

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ,
АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ**
(Россия, г. Ульяновск, 12 апреля 2022 года)

Сборник научных трудов

Ульяновск
УлГТУ
2022

УДК 801+008(04)
ББК 81
Я 41

Редакционная коллегия:

<i>Шарафутдинова Насима Саетовна</i>	ответственный редактор, доктор филологических наук, профессор, зав. кафедрой «Иностранные языки» Ульяновского государственного технического университета
<i>Соснина Екатерина Петровна</i>	кандидат технических наук, доцент кафедры «Прикладная лингвистика», декан Гуманитарного факультета Ульяновского государственного технического университета
<i>Жукова Юлия Владимировна</i>	старший преподаватель кафедры «Иностранные языки» Ульяновского государственного технического университета
<i>Макаренко Анастасия Сергеевна</i>	старший преподаватель кафедры «Иностранные языки» Ульяновского государственного технического университета

Я 41 **Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации:** Международная конференция молодых ученых, аспирантов и студентов (Россия, г. Ульяновск, 12 апреля 2022 года) : сборник научных трудов / отв. ред. Н. С. Шарафутдинова [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Ульяновск : УлГТУ, 2022. – 509 с.

В сборник включены работы, представленные на международной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации». Конференция состоялась 12 апреля 2022 года на базе кафедры «Иностранные языки» Ульяновского государственного технического университета.

Сборник адресован молодым ученым, аспирантам, студентам и школьникам, преподавателям вузов и колледжей, учителям и всем, кто интересуется иностранными языками, странами и их культурами.

Статьи печатаются в авторской редакции.

**УДК 801+008(04)
ББК 81**

© Коллектив авторов, 2022
© Оформление. УлГТУ, 2022

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ»

А.А. Титова

АНАЛИЗ ТОНАЛЬНОСТИ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ НА ПРИМЕРЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО И РУССКОЯЗЫЧНОГО ПОДКОРПУСА ОТЗЫВОВ НА ДРАМАТИЧЕСКИЕ ФИЛЬМЫ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. тех.н, доцент Е.П. Соснина

«Анализ тональности обычно определяют, как одну из задач компьютерной лингвистики, т.е. подразумевается, что мы можем найти и классифицировать тональность, используя инструменты обработки естественного языка (такие как теггеры, парсеры и др.)» [1].

Особенностью данной работы является то, что мы используем корпусный подход для анализа мнений на базе выбранных подкорпусов отзывов, отличительная черта которых – это оценочность и тональность (окраска текста), а эмоционально-экспрессивное воздействие передается:

- языковыми средствами на лексическом и синтаксическом уровне,
- средствами выразительности (метафоры, эпитеты и т.п.).

«В общем случае, задача анализа тональности текста эквивалентна задаче классификации текста, где категориями текстов могут быть тональные оценки (позитивная, негативная, нейтральная)» [2]. Это, например, полярные единицы позитивной окраски – *хорошо, отлично, нравится*; негативной – *плохо, ужасно, отвратительно, не нравится*; слова нейтральной – *нормально, неплохо, нейтрально*.

«Корпус – основное понятие и база данных корпусной лингвистики. Анализ и обработка разных типов корпусов являются предметом большинства работ в области компьютерной лингвистики, распознавания речи и машинного перевода, в которых корпусы часто применяются при создании скрытых марковских моделей для маркирования частей речи и других задач. Корпусы и частотные словари могут быть полезны в обучении иностранным языкам» [3].

Подкорпусы текстов собраны нами в рамках одного жанра отзывов на драматические фильмы объемом 30 000 словоупотреблений на русском и английском языках. В качестве источников выборки были различные сайты-агрегаторы мнений пользователей, а инструментарием для обработки текста является программа Antconc.

Методология корпусного анализа текстов позволяет отследить особенности того или иного языка, а также выделить и подчеркнуть некие особенности речи носителей этих языков. В нашем исследовании мы определяем тематическую лексику выбранных отзывов с учетом аспектов ее функционирования (частотности), оценочные параметры и тональность.

Согласно результатам программы AntConc, можно выделить наиболее частотные термины нашего корпуса английского языка. Приведем фрагменты выборки из частотных словарей подкорпусов (Таблица 1, 2).

Таблица 1. Выборка из частотного словаря английского подкорпуса

№	Frequency (Частота употребления)	Word (слово)
1.	83	film
2.	69	movie
3.	28	story
4.	26	character
5.	18	director

Таблица 2. Выборка из частотного словаря русского подкорпуса

№	Frequency (Частота употребления)	Word (слово)
1.	64	фильм
2.	20	кино
3.	8	игра
4.	9	герой
5.	9	сюжет

Рассмотрим для сравнения первые 10 самых частотных тематических единиц из первой зоны графика Ципфа из корпусов.

Таблица 3. Выборка первой зоны

Русскоязычный подкорпус		Англоязычный подкорпус	
слово	частота	слово	частота
фильм	64	film	83
кино	20	movie	69
герой	9	story	28
сюжет	9	batman	26

любовь	9	character	26
игра	8	rosemary	23
впечатление	7	director	18
что	7	performance	16
персонаж	6	drama	13
события	6	audience	11

Как можно заметить, в данном списке в основном присутствует специальная лексика на нашу тему. Так как отзывы отбирались исключительно на драматические фильмы, то мы можем увидеть в этом списке и слово «drama». На 4 и 6 местах в английском языке - названия фильмов. Все слова непосредственно связаны с фильмом, его просмотром. Такие слова, как «герой», «сюжет», «игра», «персонаж» и «события» являются неотъемлемыми частями киноиндустрии. Слово «любовь», как показывает практика, – заглавная тема драматических фильмов. Очень интересно, что в этот список попало слово «что» (часть названия фильма «Криминальное что»).

Для того, чтобы рассмотреть и проанализировать аспекты тональности текстов отзывов были созданы специальные тональные словари для каждого подкорпуса, для русскоязычного и англоязычного, где указан тональный вес. Рассмотрим фрагменты каждого тонального словаря по отдельности (Таблица 4, Таблица 5).

Таблица 4. Оценочные слова и словосочетания русского подкорпуса

№	Оценочные слова и словосочетания	Частотность	Оценка	Тональный вес
1	просто	27	нейтральная	3
2	очень	19	позитивная	5
3	никак	7	негативная	2
4	идеально	4	позитивная	5
5	не хватило	3	негативная	2
6	глубоко	3	позитивная	4
7	отлично	3	позитивная	4
8	чудо	3	позитивная	5
9	исключительно	3	позитивная	5
10	интересно	3	позитивная	4
11	самый	3	позитивная	5

1				
1 2	страсть	2	позитивная	4
1 3	в восторге	2	позитивная	5
1 4	типичный	3	нейтральная	3
1 5	мало	5	негативная	2

Таблица 5. Оценочные слова и словосочетания английского подкорпуса

№	Оценочные слова и словосочетания	Частотность	Оценка	Тональный вес
1	like	35	positive	4
2	great	21	positive	5
3	very	21	positive	5
4	bad	19	negative	2
5	well	19	positive	4
6	dark humor	2	negative	2
7	best film	4	positive	5
8	emotional	9	positive	4
9	crazy	7	negative	2
1 0	horror	9	negative	1
1 1	half-a-good-story	1	positive	4
1 2	good	7	positive	4
1 3	kind	5	positive	4
1 4	interesting	5	positive	4
1 5	happy	5	positive	4

В результате исследования нами отмечены основные особенности задачи определения тональности. Например:

1) В основном тональный словарь состоит из прилагательных, таких как «хороший», «плохой», «скучный» и так далее. Но программа

считывает только слово, но перед ним может оказать частица «не», которая полностью изменит тон.

Например, «*Сюжет банальный и ничего цепляющего в нем нет.*». Со словом «банальный» всё понятно, но вот с словом «цепляющий» уже сложнее. Если не посмотреть на полной предложение, то это словно вполне можно записать в список положительных. В этом примере негатив во основном выражен прилагательными.

2) Кроме прилагательных оценочность могут выражать и глаголы. Кроме частиц «не», могут и встречаться фразы по типу «вряд ли», «навряд ли», на это тоже стоит обращать внимание, так как подобные фразы ставятся перед глаголами.

Например, «*Тодду Филлипу удалось снять совершенно беспрецедентное кино, которое определенно станет новым словом в жанре кинокомикса, но вряд ли покорит весь мир.*». Фраза «покорит весь мир» явно позитивная, но перед ней есть фраза «вряд ли», которая полностью меняет смысл. В данном примере негативная оценка выражена глаголом.

3) Оценка может быть выражена такими наречиями, как «грустно», «чудовищно», «страшно» и так далее. Но также важно просматривать соседние части речи, чаще всего глаголы.

Например, «*Фильм, который можно пересматривать неоднократно.*». В этом примере положительную оценку в себе несёт наречие «неоднократно». Но без глагола смысл фразы тоже бы поменялся, так как возник бы вопрос, «а что неоднократно?». Именно поэтому данную фразу нужно рассматривать вкуче с глаголом.

Теперь перейдём к анализу отзывов английского подкорпуса. Были выделены такие особенности, как:

1) Особенностью английского подкорпуса является большое количество существительных с прилагательными. То есть, если в русских примерах мы видели просто «плохой фильм», то англоязычные пользователи вносят больше конкретики.

Приведём пример, «*Another bad thing is the film has a rotten ending and makes little sense at all, the plots all over the place, some of the characters are weak and some of the acting is shabby.*». Как уже говорилось, в основном все отрицательные моменты выражены существительными с прилагательными. Например, «испорченный финал», «герои слабые», то есть продуманы они не очень удачно, и «игра убогая».

2) Ещё одной отличительной чертой можно назвать наличие сверхэмоциональности, как например текст, написанный капсом, а также большое количество сленговых выражений и даже обзывательств. В отзывах англоязычных пользователей очень хорошо читается сарказм и ирония.

Например, «*And what does Jackman's character do with it? Do something that can help the people? PFFFF. NO. HE USES IT FOR THAT GODDAMN TELEPORTING TRICK..*sigh* But you know what? Okay. Let's say he just doesnt care about anything else on this planet (*cough*selfish bastard*cough*), but that one trick*». Данный комментарий полностью пропитан сарказмом и негодованием его автора. Он использует такие сленговые приёмы, как: написание капсом, вставка звуковых моментов, типа вдохов или кашля, ну и сами сленговые фразы, как например слово «bastard». Казалось бы, никаких оскорблений, кроме, «мерзавец», нет какой-то жёсткой ненормативной лексики, но мы очень ярко ощущаем это негативное настроение.

3) Другая отличительная черта, которая встречалась чаще именно в англоязычном корпусе – фразы типа «самый лучший фильм», «фильм года», «худший фильм года». Как будто, пользователи сами принимают участие в раздаче номинаций и наград для фильмов.

Хорошим примером является этот отзыв – «*“After,” the adaptation of the first book in Anna Todd’s series of novels chronicling the ups-and-downs of a passionate romance between an innocent young woman and the smooth-chested bad boy who unexpectedly swept her off her feet (among other things), was one of last year’s very worst films – it took me no less than three attempts to get to the end when I finally caught up with it and watching terrible movies is a professional skill of mine.*» Очень длинный и информативный отзыв, причём очень объективный, на мой взгляд. Самое первое, что сразу же бросается в глаза – «худший фильм этого года». Данная фраза звучит как номинация, сразу идёт большое влияние на того, кто прочитает этот отзыв. Действительно, начинаешь задумываться об этом. Ещё одна негативная фраза – «мне потребовалось не менее трёх попыток, чтобы досмотреть этот фильм». То есть фильм настолько ужасный, что посмотреть его за один раз практически невозможно. Ну и последнее, что есть в этом отзыве фраза «ужасный фильм», которая выражена прилагательным с предлогом.

4) Как и в русскоязычных отзывах, так и в англоязычном нельзя смотреть только на отдельные слова, лучше всего рассматривать смысловые цепочки и отслеживать контекст.

Например, «*The script is fantastic, filled with many great and memorable lines of dialogue*». Рассмотрим следующий пример. Здесь есть и прилагательные, и глагол, и существительное. Но опять же, нужно все рассматривать в совокупности. Разберём подробнее длинную фразу, «наполнен множеством отличных и запоминающихся фразами». Здесь речь идёт о сценарии. Мне кажется, что данный аспект – очень важен, так как, если в фильме нет каких-то интересных, запоминающихся фраз, то очень сильно портится общее впечатление.

Благодаря анализу подкорпусов списков можно сделать вывод, что англоязычные пользователи не скупаются на эмоции, нежели русскоязычные пользователи. Их отзывы более эмоциональны, чаще использованы сленговые выражения и эксцентричные фразы. Также было замечено, что англоязычные пользователи чаще употребляют разные прилагательные, нежели русскоязычные. Наши соотечественники больше используют какие-то фразовые глаголы или же выражения по типу «*без слёз не взглянешь*».

Список литературы

1. Обучаем компьютер чувствам (sentiment analysis по-русски). – Текст: электронный // Habr.com – технический блог [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/post/149605/> (дата обращения 06.04.2022).

2. Классификация текстов и анализ тональности. – Текст: электронный // Университет ИТМО, Конспекты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://neerc.ifmo.ru/wiki/index.php?title=Классификация_текстов_и_анализ_тональности (дата обращения 06.04.2022).

3. Корпусная лингвистика как раздел языкознания. – Текст: электронный // Myfilology.ru – информационный филологический ресурс: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://myfilology.ru//177/korpusnaya-lingvistika-kak-razdel-yazykoznaneya/> (дата обращения 7.04.2022).

А.С. Воробьёва, Е.В. Наумова, О.В. Чистикова
РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ассистент В.С. Зеленова

Английский язык и глобализация идут вместе к цели общения, бизнеса и политики, что делает более простыми решения по многим вопросам в мире. Концепция английского языка, известная как «международный английский» является глобальным представлением языка. Общение очень важно в любой сфере: бизнес, медицина, транспорт, технологии, торговля, маркетинг и т.п. Роль английского языка в условиях глобализации во всем мире не может быть просто выражена в словах; влияние этого командного языка является довольно обширным и разнообразным.

Преимущества языка глобального общества значительны и бесспорны. Но существуют и опасности. Как отмечает Д. Кристалл, существование языка международного общения может способствовать

появлению некой элитной монопольной группы людей, которая будет высокомерно и пренебрежительно относиться к другим языкам. Люди, владеющие таким языком в качестве родного, «смогут быстрее мыслить и лучше работать – и, следовательно, получают преимущество за счет тех, кто им не владеет, усугубляя тем самым различия между богатыми и бедными».

Следует также отметить, что в связи с развитием идей многоязычия и поликультурности, с одной стороны, и форменным натиском идей глобализации и английского языка, с другой, во многих странах мира, особенно в европейских, проводится большая работа по сохранению роли и доли всех языков: тех, которые строго занимают официальное положение, и тех, на которые приходится меньшая нагрузка.

Общение на любом языке предполагает произношение, интонацию, понимание и знание разговорного диалекта и сленга. Чтобы практиковать свободное владение английским языком в реальных ситуациях, люди, изучающие английский язык – будь то родной или не родной язык – получают гораздо большую пользу от использования современных технологий, вместо использования только учебника, так как такой подход имеет достаточно много преимуществ, такие как гибкий график, что позволяет распланировать занятия так, чтобы они не пересекались с другими занятиями, экономия времени и денег, использование современных технологий достаточно практично, для занятий требуется только интернет, к тому же онлайн-занятия чаще всего обходятся в разы дешевле офлайн-занятий, возможность общаться с носителями языка, помогает узнать больше о том, как общаться, понять принципы устного общения и с удовольствием практиковать устную и письменную речь. В то время как изучение грамматики жизненно важно для правильного разговора по-английски, обучение с помощью примеров и разговоров является более успешным путем.

Современные методы обучения – это эффективный способ изучения с пользой и удовольствием. Давайте рассмотрим некоторые методы.

1. Онлайн-уроки.

Данный вариант, как правило, выбирают те, кто учит язык с нуля. В таком случае назначается определенное время. Учащийся и педагог выходят в сеть, общаются по-английски один на один. В результате преодолевается языковой барьер. Если у слушателя есть ошибки в произношении, педагог их сразу исправляет. Такие занятия всегда индивидуальны и направлены на глубокое изучение самых проблемных для конкретного ученика тем. Вместе с репетитором они осваивают теорию, выполняют упражнения, работают над ошибками. Изучение английского онлайн происходит в режиме реального времени под пристальным контролем преподавателя.

Еще один путь – это просмотр обучающих роликов.

Здесь человек самостоятельно пытается постичь язык. Он поочередно просматривает уроки, запоминает теоретическую часть и выполняет практические задания. В таком случае освоение языка происходит без непосредственного участия педагога.

2. Платформа для общения с носителями

Общение на английском – один из лучших способов выучить язык и улучшить свои навыки. Опыт живого общения и даже переписки бесценен для тех, кто собирается жить и учиться за рубежом, а также сдавать языковые экзамены. Сегодня существует множество сайтов для переписки с иностранцами. Они помогают найти знакомых за рубежом, общаться с ними и практиковаться в английском и других языках.

Изучение английского в интернете, как и любого другого языка, дает определенные преимущества. Во-первых, вы сами формируете график занятий, не зависите от репетитора или группы на курсе. Во-вторых, вы можете выбрать самые удобные методики и развивать именно те навыки, которые вам нужны.

Изучать иностранный язык с носителем по переписке – это отличное решение, если вы хотите быстро освоить настоящий, «живой» язык. Вот почему стоит найти друга по переписке из другой страны, если вы изучаете иностранный язык:

1. Реальное общение – один из лучших способов выучить иностранный язык.

2. Общаясь в интернете, вы получаете возможность изучать иностранный язык бесплатно.

3. В интернете вы можете найти друзей по переписке на английском или другом языке с разным языковым уровнем, от носителей до тех, кто, как и вы, только учится.

4. Общаясь с живым человеком, вы будете узнавать настоящий, повседневный язык вместо скучных занятий по учебнику.

5. На сайтах есть люди разного возраста и с разными интересами, поэтому вам не составит труда найти подходящего собеседника.

6. Изучение иностранного языка по переписке означает не только языковой, но и культурный обмен, который обогатит вашу жизнь.

7. Общение в интернете вас ни к чему не обязывает, вы можете в любой момент прекратить переписку или завязать новое знакомство.

3. Просмотр фильмов и сериалов на английском языке.

Просмотр фильмов на английском языке – эффективный способ улучшить произношение, пополнить словарный запас и начать воспринимать речь на слух.

Перечисленные полезные свойства не единственное из-за чего стоит обратить внимание на этот метод. Речь идет также и об эстетическом

удовольствия, которое вы получите от настоящей, живой речи актеров и их действительных интонаций.

Даже если ваш уровень владения языком не высокий, вы сможете понимать, что происходит на экране, если подобрать соответствующее кино. Для этого существует несколько правил, по которым можно подобрать фильм или сериал для просмотра на английском языке:

1. Кино должно быть интересным. То есть нужно выбирать те жанры что нравятся именно вам.

2. Не выбирайте сложные фильмы, если вы недавно изучаете язык. Важно подобрать фильм именно под уровень вашего знания английского, а иначе вам либо будет ничего не понятно, либо все понятно, но и толку с этого не будет, так как новых слов вы не узнаете.

3. Выбирайте фильмы с возможностью включения оригинальных и русских субтитров. В идеале необходимо смотреть фильмы на оригинальном английском языке, но наличие субтитров значительно экономит время перевода, транскрипции и запоминания слов.

Каковы перспективы английского языка? Точного ответа нет, но ясно то, что он будет всегда востребованным и популярным, даже учитывая все сложности в изучении данного языка. Английский язык выполняет роль лингва франка в современном мире. На нем общаются представители разных стран и культур в самых разных ситуациях, поэтому возможность вымирания языка практически исключительна.

Список литературы

1. Английский как глобальный мировой язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://monster-evo.ru/belinskijj/angliiskii-yazyk-kak-globalnyi-yazyk-obshcheniya-vedenie-globalnyi/> (дата обращения 22.03.2022).

2. Language and Education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://education.stateuniversity.com/pages/2154/Language-Education.html> (дата обращения 22.03.2022).

3. Методики изучения иностранных языков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://education.forbes.ru/authors/metodiki> (дата обращения 22.03.2022).

4. The Economist (1996) Language and Electronics: the coming global tongue. 21 December, pp. 37–9. (дата обращения 24.03.2022).

5. Прогнозирование популярности английского языка в 21 веке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://swsu.ru/sbornik-statey/prognozirovanie-populyarnosti-angliyskogo-yazyka-v-21-veke.php> (дата обращения 24.03.2022).

Е.В. Логунова
**АКТУАЛЬНОСТЬ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ В
СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. филол.н., доцент Л.В. Корухова

Роль английского языка в современном мире неопределима. Он считается наиболее часто употребляемым языком. Более 450 миллионов людей считают его родным. Еще 600-650 миллионов граждан используют английский в качестве дополнительного языка для общения. Он считается востребованным во многих странах мира. Знание лексики и грамматики данного языка крайне необходимо для того, чтобы пройти обучение за границей. Не обойтись без него и желающим найти престижную и высокооплачиваемую работу.

В последние десятилетия изучение иностранных языков вызывает повышенный интерес. При этом отмечается возрастающая роль, которую играют иностранные языки в осуществлении влияния на сознание и деятельность людей. Также необходимо учитывать, что знание языков может играть важную роль и давать некоторые преимущества в личной и профессиональной коммуникации. В результате мировой глобализации и интеграции произошел бурный рост межкультурных контактов во всех сферах нашей жизни: появилось большое разнообразие ситуаций межкультурного общения, таких как учеба в школе и вузе по обмену, стажировке ученых, международные конференции, совместные предприятия, туристические поездки, выставки и т. д. Таким образом, владение иностранным языком является одним из условий успешной адаптации в социальном пространстве.

Английский — язык международного общения. Это язык навигации, авиации, литературы, образования, современно музыки, международного спорта, туризма, программирования. 75 % мировой корреспонденции ведётся на английском языке, 60 % радиостанций вещают по-английски, более половины мировой периодики издается на английском, 80 % информации хранится на этом языке. Английский сегодня является самым распространённым языком в мире: более чем для 400 млн. человек он является родным языком, но число людей, которые владеют им как иностранным, в три раза больше.

К странам с самым большим населением, для которого английский является родным языком, относятся:

- Соединенные Штаты Америки (215 млн);
- Соединенное Королевство (61 млн);
- Канада (18.2 млн), Австралия (15.5 млн);
- Нигерия (4 млн);

Ирландия (3.8 млн);
Южная Африка (3.7 млн);
Новая Зеландия (3.6 млн).

Английский – единственный официальный язык Содружества Наций и Игр Содружества. Английский – один из официальных языков ООН, ЕС и МОК (Международного олимпийского комитета).

Интересный факт гласит то, что некоторые государства из списка, такие как Англия, Индия, Ирландия, Новая Зеландия, Канада и Филиппины, используют английский язык как официальный, но помимо него у них существуют другие официальные языки.

В списке также присутствуют страны, где английский является преобладающим языком, но не имеет официального статуса. В Австралии на английском языке говорит большинство населения, и он является единственным языком, используемым в правительственных учреждениях, и тем не менее у Австралии нет официального языка.

Одним словом, если объединить всех говорящих на английском языке, то можно смело говорить о самом распространенном разговорном языке в мире. Таким образом, английский – международный язык.

Сегодня английскому языку начинают обучать еще в дошкольном возрасте. Почти все родители осознают, что знание иностранного языка необычайно важно. Именно поэтому они усиленно занимаются со своим ребенком именно в этом направлении. Для обучения школьника или дошкольника они нанимают репетитора или отправляют его на специальные курсы.

В последнее время многие взрослые люди также желают изучить английский язык. Для достижения данной цели можно воспользоваться услугами репетитора или записаться на соответствующие курсы. Однако можно изучить английский самостоятельно. Для этого рекомендуем воспользоваться учебной литературой или специальными видео- и аудио курсами.

Список литературы

1. Колесник А.А. Актуальность владения иностранным языком в современном мире / А.А. Колесник, С.А. Волкова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 3 (137). – С. 562-564. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://moluch.ru/archive/137/38511/> (дата обращения: 01.03.2022).

2. Роль английского языка в современном мире. Актуальность изучения английского языка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://nsportal.ru/blog/obshcheobrazovatel'nayatematika/all/2019/09/19/aktualnost-izucheniya-angliyskogo-yazyuka> (дата обращения: 01.03.2022).

В.С. Зеленова

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ТЕКСТАХ ПРЕСС-РЕЛИЗОВ ИТ-КОМПАНИЙ

Ульяновский государственный технический университет

Как правило, выпуску нового продукта, встречи или конференции той или иной компании предшествует анонс организации, который называют пресс-релизом.

Почти каждая ИТ-компания ведет раздел пресс-релизов, анонсируя деятельность своего сервиса. ИТ-компании бывают трех видов: продуктовые, аутсорсинговые и геймерские. Каждая компания занимается разработкой своей направленности, продукта и технологий. Соответственно и получатель (индивидуальное лицо, предприятие или холдинг) у всех разный, в зависимости от его потребностей. Затрагивающая разные сферы и разный круг потребителей, стилистика написания пресс-релиза должна отличаться, чтобы привлечь внимание определенной категории лиц доступным языком знакомой лексики. Именно особенности лексического написания текстов пресс-релизов будут рассматриваться в данной работе.

Предметом работы является функционирование и особенности употребления специальной лексики в релизах ИТ -компаний. За основу понимания специальной лексики будут пониматься те, что выделяет Н.С. Шарафутдинова в своей монографии «Лексико-семантические процессы в немецкой авиационной терминосистеме» [3, с. 32-51], а именно такие разряды как термины, терминоиды, номены, прагмонимы и профессионализмы.

Из стандартной процедуры лексического разбора слова (единицы) основными являются: выявление значения слова в контексте (к этому отнесем и указание однозначности и многозначности), определение происхождения слова (заимствованное или родное), общеупотребительное или ограниченное в употреблении, активное или пассивное использование в речи и какой сам стиль речи, где оно функционирует.

Особенностями лексического наполнения текстов ИТ направления является наполненность сокращениями и аббревиатурами. Подобные сокращения сразу обозначают лимитивность лиц, которым будет понятна суть текста, так как понять ее смогут только специалисты компьютерной среды. Например, *FHE, PC, AI, CPU, MRO, PR, QIWI, IBM, CEO, Wi-Fi*. И если часть из них может быть понятна в виду широкого употребления в интернет-пространстве (*CEO, Wi-Fi, 5G*), то некоторые, без контекста и знаний определенной сферы, не представляют никакой информативности (*MRO – Monitoring and Maintenance, Repair, and Operations, HPE – Hewlett Packard Enterprise американская ИТ-компания*).

Характерным является и наличие терминологии, что также сужает аудиторию читателей. Слова в текстах общего языка гораздо легче понять большинству носителей языка, чем слова в специальных текстах. Терминологическая лексика в пресс-релизах используется, когда новость компании связана с ее отраслевой деятельностью. Так, например, в релизе компании Huawei, приуроченного к объявлению о запуске кампании «На пикник вместе с AppGallery», частотность употребления специализированной лексики будет гораздо меньше, чем в релизе той же компании «Huawei представляет монитор HUAWEI Display 23.8" в России».

Технические термины характеризуются однозначностью и точностью, подвергаясь более высокой степени нормализации и стандартизации. Они используются в определенных контекстах; зафиксированы в специализированных словарях или глоссариях. Также известные как предметные термины, они относятся к тем лексическим единицам, которые используются исключительно в определенной области.

При анализе специализированных текстов одной из важных задач является разделение слов на термины и профессионализмы, так как семантически они очень близки. К таким словам можно отнести *кейс, софт, ритейл, мониторинг* и другие. Неоднозначность определения к одному разряду связана с тем, что многие термины функционируют не только в узкой профессиональной среде, но и могут занимать свою нишу в общем пласте лексики. Другим моментом является то, что некоторые слова выбиваются из принятого понятия «термина», где оно относится к какой-то области знаний, а соответственно ограничивает круг понимающих лиц. Это связано со следующим понятием – детерминологизация. Частотность и область употребления единиц вышли из ограничительной линии и вошли в пласт общеупотребительной лексики, по сути перестав нести лимитированное знание. К таким словам-терминам можно отнести *компьютер, трафик, аккаунт, спам, ссылки* и так далее.

Рассматривая IT -компании, которые работают как на массовый рынок, так и на специальный, можно сказать о составе лексики в текстах в целом. Она может быть разделена на высокочастотную лексику (куда относятся и служебные слова), субтехническую или академическую лексику, техническую лексику и низкочастотную лексику.

Можно типизировать каждый вид лексики в конкретном тексте или группе текстов в соответствии с критериями частоты, охвата и диапазона. Помимо этого, есть и своеобразие употребления лексики в соответствии с языком ее исполнения. Например, в русском языке состав лексики делится на собственно русскую и заимствованную (в большинстве своем из английского языка). Наличие англоязычных слов обуславливается не только лингвистическими аспектами, но и культурологическими.

Заимствованные слова отражают культурное влияние, которое одна нация оказала на другую. Заимствования будут сосредоточены в тех сферах деятельности, где престиж одной нации был высок, одной из этих сфер и являются информационные технологии.

Внутреннее количество английских лексем применяется для наименований компьютерного/технического оборудования, понятий, профессий в сфере информационных технологий. Часто при переводе их оставляют в исходном значении, не подбирая синонимов или не вводя новых словообразований для этих слов (например, *браузер*, *сайт*, *планшет*).

К иностранным номинациям относятся иноязычные вкрапления, то есть отрезок текста на языке оригинала, который включен в текст без изменений, и транслитерирования.

Похожими заимствованиями полон и язык китайских пресс-релизов. Последние десятилетия он активно впитывает в себя зарубежные слова, что связано с модернизацией в передовых технологиях и расширением партнерских международных отношений. Только в отличие от русского, где внешняя оболочка слова схожа с заимствованным английским словом, в китайском языке эта схожесть проявляется на фонетическом уровне. Например, *modern* - 摩登 (*mó dēng*). На основании этого выводится то, что иноязычные заимствования в китайском языке могут быть: полностью, неполностью и частично ассимилированные (адаптированные).

Также часто применяется англоязычная аббревиатура, которая может идти самостоятельно или же в сопровождении с китайским иероглифом, уточняющим ее значение: 烽火 *FitMgr* – *Fiberhome Networks*, крупный поставщик сетевого оборудования.

Несмотря на конкретизированную тематику пресс-релизов, основной пласт лексики считается общеупотребительным. Наполнен он синонимичными словами для описания одного и того же явления, которое и есть тема релиза. Однако стоит понимать, что избыток синонимии и других изобразительно-выразительных средств может перекрыть информативность и привести к отсутствию освещения темы вообще.

По правилам [2] новостные сообщения не должны носить эмоциональной окраски, но иногда в текст сообщения вставляют цитаты руководителей компаний или других лиц, которые приносят субъективизм в отношении своего продукта.

Отличительным и ключевым жанрообразующим фактором является ограниченность текстов в связи с тематикой пресс-релиза, который влияют на выбор и дальнейшее использование языковых единиц и средств, что обуславливает лексико-грамматическую замкнутость [1].

Делая выпуск новостей, связанных с отраслевой деятельностью компании, авторы нередко используют техническую терминологию для

характеристики продукта. В подобном типе сообщения и употребляют те самые специальные языки, которые четко и лаконично описывают предмет релиза, лишая читателя сомневаться в однозначности лексем. Они выполняют важную роль в поддержании правильной коммуникативной, прагматической целостности текстов пресс-релизов в сфере информационных технологий.

Для выпуска новостей, направленных на большую массу читателей, авторы статей наполняют тексты описательными, простыми, общеупотребительными словами, которые входят в высокочастотный разряд словоупотреблений. Аудитория является одним из самых важных компонентов массовой коммуникации. Поэтому правильный подход и «расположение» к потребителю, который создается через пресс-релизы, может в дальнейшем отразиться на спросе и интересе к компании.

Изучение специальной лексики в контексте новостного дискурса сохраняет в себе новизну и актуальность, так как такой тип текста как новостное сообщение/пресс-релиз продолжает претерпевать изменения в стилистике написания, в условиях изобилия цифровых платформ и изменении целевой аудитории, под которую в частности и «подбирают» речевые формулировки. Также параллельно жанровому тексту изменения будут происходить в специальной отраслевой лексике, функционирование некоторых лексем будет вступать в процесс детерминологизации, но наряду с этим в терминосистему будут поступать и новые слова в связи с развитием цифрового пространства.

Список литературы

1. Рыженко Е.А. Языковые особенности пресс-релизов в Интернете // Электронный журнал «Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание», 2013 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovye-osobennosti-press-relizov-v-internete-1> (дата обращения 1.03.2022).

2. Чекалова Н.И. Пресс-релиз в структуре PR-деятельности // Электронный журнал «Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации», 2009 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/press-reliz-v-strukture-pr-deyatelnosti> (дата обращения 1.03.2022).

3. Шарафутдинова Н.С. Лексико-семантические процессы в немецкой авиационной терминосистеме // Н.С. Шарафутдинова. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 204 с.

А.С. Макаренко
**КОГИТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ РАССКАЗА
Э. ШТРИТТМАТТЕРА «DIE FEDER» («ПЕРО»)**

Ульяновский государственный университет

В данной статье к анализу текста применяется когнитологическая концепция, позволяющая выявить в тексте не только очевидный смысл, но и глубинный, заложенный автором текста.

При чтении текста читатель замечает, что слова или даже целые словосочетания в предложениях, находящихся на расстоянии, взаимосвязаны. Такие взаимоотношения называются условно «вертикальными». Установление такого типа отношений способствуют выявлению внутренней структуры текста. Под чтением текста понимают его интерпретацию, целью которой является выявление коммуникативной и прагматической сути текста.

Представим предложение из анализируемого текста Э. Штриттматтера «Die Feder» («Перо»): «*Eine Feder flog vom Dach*» («*Одно перо упало с крыши*»). В данном предложении выделяются когниции:

- Перо принадлежит какой-то птице.
- Предмет, который упал, представлен в единичном количестве.
- До того, как перо упало, оно находилось на крыше.

Когниция – это содержательное наполнение концепта, представляющего собой логико-мыслительную категорию [2, с.86]. На схеме продемонстрируем соотношение слова, концепта и когниции (см. Схему 1).



Схема 1. Соотношение слова, концепта и когниции

Представим синтагмему лингвемы «*Dach*» («*крыша*»). Лингвема – это языкослово, а синтагмема является линейной, синтагмообразной организацией глубинных семантических компонентов [1, с.190].

«*Dach*» («*крыша*») – это предмет (субстанциональность); представленный в виде (первая когниция) верхней конструкции здания

(вторая когниция); состоящий из (конституитивность - третья когниция) стропил, настила, кровельного материала (четвёртая когниция); предназначен для (утилитивность – пятая когниция) защиты от атмосферных осадков, сохранения тепла и защиты от перегрева (шестая когниция).

Стоит отметить, что синтагмемные признаки могут соотноситься с формальными категориальными признаками, например, путём совпадения рода имён существительных в немецком и русском языках: *eine Taube* – голубь («женский род» - «мужской род»), *die Feder* – перо («женский род» - «средний род»), *ein Vogel* – птица («мужской род» - «женский род»).

Теперь следует перейти к интерпретации целого текста.

Die Feder

Eine Taube plusterte sich. Eine Feder flog vom Dach. Ein kleiner Vogel fing die Feder im Fluge. Er trug sie in den Weidenstumpf am Bach. Ich kannte den Vogel nicht, doch ich wusste jetzt, wo er wohnte. Eine Feder verriet ihn, eine Taubenfeder, die vom Dach flog [3, S.209].

Перо

Голубь чистил свои перья. Одно перо упало с крыши. Маленькая птичка поймала перо в полёте. Она принесла его в пень ивы у ручья. Я не знал эту птицу, но теперь я узнал, где она жила. Перо выдало её, перо голубя, которое упало с крыши.

Необходимо представить субстанциальный, локальный, темпоральный, реляциональный, качественный и количественный блоки логико-семантических признаков лингвемного состава текста.

1. Субстанциальный блок: *eine Taube* (голубь), *ein Vogel* (птица), *ihn* (её) (одушевлённые); *die Feder* (перо), *eine Taubenfeder* (перо голубя) (неодушевлённые).

2. Локальный блок: *in den Weidenstumpf* (в пень ивы), *am Bach* (у ручья), *vom Dach* (с крыши), *im Fluge* (в полёте), *wo* (где).

3. Реляциональный блок:

- акционального типа: реальные действия: *plusterte sich* (чистился), *kannte* (знал), *wusste* (узнал), *wohnte* (жила), *verriet* (выдало);

- трансмотивного типа: *flog* (упало), *fing* (поймала), *trug* (принесла).

4. Качественный блок: *klein* (маленький).

Стоит отметить, что в анализируемом тексте отсутствуют темпоральный и количественные каналы повествования, а основным каналом выступает субстанциальный.

В тексте лингвемы взаимосвязаны друг с другом через реляторы.

Суб Неодуш

- *eine Feder* (перо)

Реляциональность

- *flog* (упало)

Локальность

- *vom Dach* (с крыши)

Качественность

- *ein kleiner* (маленькая)

Суб Одуш

- *Vogel* (птичка)

Реляциональность	- <i>fing</i> (поймала)
Суб Неодуш	- <i>die Feder</i> (перо)
Локальность	- <i>im Fluge</i> (в полёте)

Суб Одуш	- <i>er</i> (она)
Реляциональность	- <i>trug</i> (принесла)
Суб Неодуш	- <i>sie</i> (его)
Локальность	- <i>in den Weidenstumpf</i> (в пень ивы)
Локальность	- <i>am Bach</i> (у ручья)

Читатель узнаёт из текста, что на крыше голубь чистил свои перья. При чистке одно из перьев упало вниз, где его поймала другая птица. Эта птица положила пойманное перо в пень дерева, которое росло у ручья. Автору была незнакома эта птица, но благодаря наблюдению за ней, он узнал, где находилось её гнездо. Он узнал это благодаря перу, которое упало, когда голубь чистил перья. Такое содержание без труда вычитывается при первом прочтении текста.

При первом прочтении у читателя, вероятно, возникнет трудность понять, где живёт птица, но при повторном прочтении он может вычитать о месте нахождения гнезда (см. Схему 2).



Схема 2. Предложение с дистантной связью

Глубинный смысл (прагматический) заключается в том, что автор не случайно называет текст «*Die Feder*» («*Перо*»). Сообщением о том, что голубь чистит перья, одно из которых случайно падает, автор показывает, как на протяжении времени затачивалось его мастерство как писателя. Читатель может вывести из текста и другой смысл – со временем всё тайное становится явным. Место нахождения гнезда птицы изначально не известно, но благодаря наблюдению писателя и перу, которое птица ловит в полёте, оно становится очевидным. Э. Штриттматтер использует глагол «*verraten*», который имеет такие значения, как *изменять*, *предать*, *выдавать*. Так же автором дана точная качественная характеристика птицы – *ein kleiner* (маленькая). Читатель узнаёт о том, что птица сама по себе небольшого размера, но гнездо, которое было сооружено в пне ивы, тем самым скрыто, имеет большое значение.

Список литературы

1. Фефилов А. И. Введение в когнитологию: учеб. пособие. М.: Флинта; Наука, 2010. 240 с.
2. Фефилов, А. И. Диалоги о языке (теория языка для бакалавров и магистров лингвистического профиля): монография. Ульяновск: Изд-во Ульянов. гос. ун-та, 2018. 178 с.
3. Strittmatter E. Schulzenhofer Kramkalender. Berlin: Aufbau Verlag, 1971. 314 S.

С.М. Абдраманов

BEST WAYS TO LEARN LANGUAGES

Киргизия / Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

What is a language? The first answer that comes to mind is: Language is a means of communication. It is necessary for the transmission of information. The fact is that our language is linked with our thinking, as well as with imagination, memory and perception. If you try to think something without language, you will fail. We think in language. We think about what surrounds us, i.e. about reality. Therefore, we perceive and understand reality only through language.

Languages are like mirrors that reflect reality. There are many languages and they are all different, so each language reflects the same reality in its own way. For example, a Russian word “order” will have one meaning, but in German this word will have a different meaning. An Indian will associate one thing with the word “snow”, and in Russian it has another meaning, etc. Even more interesting is the fact that language which must be precise so that we can understand each other turns out to be paradoxically inaccurate and confusing.

Why? For the same reason that in addition to transmitting information, it must also participate in thinking. And since both reality and our ideas about it are constantly changing, the language must also be flexible. It means allowing words to acquire new connotations of meaning. Otherwise, a person will not be able to think and perceive something new for himself.

Firstly, by learning a foreign language, we begin to better understand both ourselves and those around us. Secondly, by studying and improving languages, we develop all our intellectual abilities. Only with the study of another language do we begin to pay attention to our native language. After all, as long as we do not come into contact with a foreign language, there is no need for us to analyze our own which means to delve into what we put into those words and phrases that we pronounce. We do not waste our time trying to figure out how we form our thoughts, how we put them into words, and whether we are expressing the thought that we really had in mind. With the study of a foreign language, we somehow have to separate words and thoughts, pay attention to our native language, and re-learn how to express our thoughts in both our native and foreign languages. It's as if our inner vision opens up, we begin to see the shades of meanings, the ambiguity and difference of words. A foreign language alien to us awakens our native language and makes the thought work, be more clear, precise and complete.

In addition, another language reflecting reality in its own way shows it to us from a different side or in a different light than our native language. There will be a feeling that our vision becomes stereoscopic. We begin to see things that people who know only one language do not see. Imagine that you are standing in front of your house and see it from all sides at once: from the right, from the left, from behind, from above, and even like X-rays are able to look inside and find out what is happening there. These are not even all the possibilities that knowledge of other languages can give people. The more languages we learn, the richer our understanding of the world around us becomes.

But learning a new language doesn't need to be a slow or tedious process. Although nothing can replace the hard work and effort it requires, you can learn a new foreign language fast if you follow the right strategy and dedicate yourself to the process.

1. Set language-learning goals.

The first step to learning a new language fast is to set goals for what you want to achieve. When you think about it, this makes a lot of sense.

You should use these tips to get the most benefit from your goals:

- * Focus on specific, tangible results. Set detailed goals, and focus on what you plan to learn rather than how much time you plan to study. An example of a good goal might be, "This week I'm going to learn 30 English words related to science."

* Set short-term goals. It's good to have an ultimate goal – the thing you eventually hope to achieve.

* Challenge yourself (but not too much). Goals work best when they make you push yourself. But if they're too difficult, they can actually discourage you. A good way to get around this is to set goals with a range of results. For example, you might say, "I want to learn 30-50 new words this week." The lower number in this range helps you feel the goal is achievable, while the higher number allows you to push yourself.

3. Study smart.

When learning words, you'll learn faster by using the very best study techniques. For example, one of the best ways to learn vocabulary words is to use flashcards. They help you focus on individual words and allow you to test yourself. It helps you memorize new information.

When you memorize words using flashcards, follow these tips to learn fast:

* Work with electronic flashcards. Paper flashcards work just as well as they ever did, but electronic flashcard programs like Anki provide some great benefits. By using electronic flashcards, you can easily carry large stacks on your smartphone or tablet, and you can take advantage of flashcards that other people have created and made public.

* To maximize your use of SRS programs and electronic flashcards, check out polyglot Olly Richards' Conversations course which is designed to help you set up workable, step-by-step systems for learning your target language. You can also get more targeted help with the courses which introduce the basics of specific languages including Spanish, French, German and Italian.

* Make sure to guess the meaning of a word before turning over the card. Flashcards work best when you use them to test your memory, so don't be too quick to flip the cards over. Even if you don't know a word, make a guess.

* Learn the translations first, and then learn to pronounce the new words. It is easier to learn the translation of a foreign word than to learn how to pronounce a foreign word when you see its English equivalent. Start by looking at the side of the flashcard with a foreign word on it, and memorize what the English translation is. Later, turn the cards over and use them to practice producing the foreign words when you see their English equivalents.

3. Start using the language all day, every day.

As a beginner, it can seem overwhelming to try to use the language all day, but it's not as difficult as it seems. There are many easy and even fun ways to make the language a part of your regular life.

First, make use of every moment you have to learn new words. Take flashcards with you, and study them during your train or bus journey or when you're waiting to meet a friend.

When you start to feel tired, switch from active learning to passive learning by doing what you would usually do in your native language. Try watching a video or TV show, or broadcasting radio shows in your target language.

5. Seek out real-life practice.

Some of the best learning happens in real-life situations, particularly when you have no choice but to use a foreign language.

The easiest way to gain real-life practice is to travel or study abroad. Going abroad creates opportunities to be surrounded by people who speak the language you want to learn, many of whom don't know your native language.

But even without traveling abroad, you can immerse yourself in real-life situations that will give you a lot of language practice. Try these options:

* Meet with a language partner weekly or biweekly. You might pay your language partner for his or her time or offer to exchange one hour of practice in the language you want to learn for an hour of practice speaking English.

* Join a conversation club. Many cities and schools have conversation clubs where language students meet regularly to practice having informal discussions in their target language.

* Use an online tutoring or language partner site. Sites such as Cooffee.com or My Language Exchange can introduce you to people who speak the language you want to practice. Even if you don't see them in person, you can gain real-life language practice by chatting online.

Список литературы

1. The Fastest, Most Direct Way to Learn a New Language in 8 Lightning-quick Steps [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.fluentu.com/blog/fastest-way-to-learn-a-new-language/> (дата обращения 12.03.2022).

2. 10 Best Ways to Learn a New Language [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.goabroad.com/articles/language-study-abroad/10-best-ways-to-learn-a-new-language> (дата обращения 12.03.2022).

3. Зачем нужно изучать иностранные языки в современном обществе? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ram-link.ru/zachem> (дата обращения 12.03.2022).

Н.Н. Старостина

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЛИНГВИСТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Ульяновский государственный технический университет

Процесс обучения студентов в высших учебных заведениях предполагает подготовку высококвалифицированных кадров, владеющих

профессиональными знаниями, умениями, а также компетенциями, которые позволяют гибко применять эти знания и умения в профессиональной сфере.

О необходимости развития «гибких навыков», так называемых Soft skills, в процессе подготовки профессиональных кадров зарубежные ученые пишут достаточно давно. В нашей стране комплекс гибких навыков получил название «Система 4К», в которую включены такие гибкие навыки как критическое мышление, креативность, коммуникация, координация [5, с. 24]. В требованиях ФГОС ВО 3++ к числу универсальных компетенций, которые необходимо формировать в ходе обучения студентов, также отнесены системное и критическое мышление, командная работа и лидерство, разработка и реализация проектов, коммуникация и др [10, с. 8].

В ходе проведения научных исследований в своей профессиональной педагогической деятельности было отмечено, что студенты демонстрируют достаточно слабую динамику роста сформированности критического мышления в комплексе образовательных уровней «СПО-ВПО» [6]. Полученные данные навели на мысль о том, что необходимо амплифицировать критическое мышление студентов как ключевую составляющую их профессиональной субъектности в процессе обучения [4; 7, с. 30].

Имея дело с профессиональной подготовкой студентов-лингвистов, возникла необходимость в поиске дидактических методов, которые бы способствовали развитию критического мышления студентов-лингвистов с учетом специфики их будущей профессиональной деятельности [9, с 97].

Изучив последние научные работы, посвященные развитию критического мышления студентов языковых профилей подготовки в ходе образовательного процесса в университете, внимание привлекла технология развития критического мышления через чтение и письмо. Авторами этой технологии являются американские ученые Чарльз Темпл, Джинни Стил и Курт Мередит [8, с. 96; 7], а переведена данная технология на русский язык С.И. Заир-Бек и И.В. Муштавинской [2, с 67].

Технология развития критического мышления через чтение и письмо характеризуется авторами как надпредметная, что предполагает возможность использования данной технологии в процессе преподавания различных дисциплин. Ключевое требование к использованию этой технологии – сохранение технологических этапов «вызов-осмысление-рефлексия». Подбор методических приемов для каждого технологического этапа преподавателем может осуществляться самостоятельно с учетом целей этих технологических этапов.

Применение данной технологии в исследовании, направленном на амплифицирование критического мышления студентов-лингвистов в

процессе преподавания иностранного языка, обусловило адаптирование этой технологии с учетом специфики профессиональной деятельности лингвистов.

Принимая во внимание, что к специфике профессиональной деятельности лингвистов относится способность осуществлять устный последовательный перевод; способность использовать этикетные формулы, как в письменной, так и в устной коммуникации; способность к постановке целей и выбору путей их достижения через владение устной и письменной речью; владение правилами поведения переводчика в различных ситуациях устного перевода; способность свободно выражать свои мысли письменно и устно, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации и др. [2, с. 151] технология развития критического мышления через чтение и письмо была адаптирована с точки зрения использования видов речевой деятельности. В адаптированной версии технологии были задействованы не только чтение и письмо, но и устная речь.

К профессиональной специфике лингвистов можно также отнести владение основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям текущего коммуникативного контекста; готовность использовать модели социальных ситуаций, типичные сценарии взаимодействия участников межкультурной коммуникации (монолог, диалог, полилог); готовность осуществлять межкультурный диалог в профессиональной сфере общения; готовность к работе в коллективе и социальному взаимодействию; способность моделировать возможные ситуации общения между представителями различных культур и социумов и др [9, с. 121]. Учитывая данный перечень особенностей профессиональной деятельности лингвистов, в ходе адаптирования технологии развития критического мышления в части подбора педагогических приемов был сделан акцент на тех, которые активизировали выполнение упражнений посредством диалога и полилога.

Специфика профессиональной деятельности лингвистов также включает в себя способность критически анализировать речевой процесс с точки зрения его эффективности; способность использовать понятийный аппарат прикладной лингвистики и теории межкультурной коммуникации для решения профессиональных задач; способность выдвигать гипотезы и последовательно развивать аргументацию в их защиту; способность оценить качество деятельности в данной предметной области, логично и последовательно представить результаты собственной профессиональной деятельности; способность занимать взвешенную позицию в профессионально-личностных конфликтных ситуациях; способность критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути для

саморазвития; способность к пониманию социальной значимости своей будущей профессии и владение высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; способность ориентироваться на рынке труда касаясь своей профессиональной деятельности; способность решать задачи профессиональной деятельности [2, с. 155; 9, с. 120].

Исходя из вышеперечисленной группы способностей, составляющих специфику будущей профессиональной деятельности студентов-лингвистов, технология развития критического мышления была адаптирована в части включения в нее решение проблемно-ориентированных задач на профессиональную тематику.

Данный адаптированный вариант технологии применялся в ходе педагогического эксперимента направленного на развитие критического мышления у студентов-лингвистов в процессе преподавания английского языка. Педагогический эксперимент осуществлялся на кафедре «Прикладная лингвистика» гуманитарного факультета УлГТУ (2017-2019 г.). Результаты эксперимента показали, что в экспериментальной группе уровень критического мышления студентов был выше, чем в контрольной группе [1, с. 110; 7, с. 33].

В 2020 году была осуществлена повторная диагностика уровня критического мышления студентов для выявления пролонгированного действия после применения адаптированной технологии развития критического мышления. Полученные данные выявили положительный отложенный экспериментальный эффект применения данной технологии [5, с. 230].

Результаты длительного педагогического эксперимента продемонстрировали, что технология развития критического мышления, адаптированная с учетом профессиональной специфики будущих лингвистов, эффективна в ходе ее применения в процессе преподавания английского языка.

Список литературы

1. Гмызина Г.Н., Лукьянова М.И., Старостина Н.Н. Развитие критического мышления студентов в процессе изучения иностранного языка // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2019. Т. 8. № 2. С. 104-112.
2. Горбунов Ю.И., Горбунова О.Ю. Профессиональная компетентность лингвиста-переводчика: ее сущность и содержание // Вестник самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. №3. С. 148-155.
3. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2011. 222 с.

4. Лукьянова М.И., Старостина Н.Н. Амплификация профессиональной субъектности студентов-лингвистов в процессе обучения // Современные проблемы науки и образования. 2020. №2 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29695> (дата обращения: 10.04.2022).

5. Михайлова А.М., Пинская М.А. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации. М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. 76 с.

6. Соснина Е.П., Старостина Н.Н. Лонгитюдное исследование динамики развития критического мышления студентов-лингвистов: оценка отложенного экспериментального эффекта // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 5. С. 226-231.

7. Соснина Е.П., Старостина Н.Н. О влиянии критического мышления на качество освоения иностранного языка для специальных целей // Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2019. Том 21. №67. С.29-37.

8. Старостина Н.Н. Степень развития критического мышления студентов в комплексе образовательных уровней «техникум – бакалавриат – магистратура» [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. – Режим доступа: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26762> (дата обращения: 10.04.2022).

9. Старостина Н.Н. Амплификация профессиональной субъектности будущих лингвистов посредством технологии развития критического мышления: диссертация ... канд. педагогич. наук. Ульяновск, 2021. 210 с.

10. ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика (бакалавриат) // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. 2020. 18 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://fgosvo.ru/upload/files/FGOS%20VO%203++/Bak/450302_B_3_31082020.pdf (дата обращения: 10.04.2022).

11. Temple C., Steele J., Meredith K. RWCT Project: Reading, Writing, Discussion in every discipline: Washington, 1996.

Р.Р. Сулейманов

ИСТОРИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ОТ ЗАРОЖДЕНИЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. филол.н., доцент Л.В. Корухова

История английского языка неразрывно связана с историей Англии. Многие филологи и лингвисты делят на три периода: древнеанглийский, среднеанглийский и новоанглийский. Племена и народы внесли свой вклад

в зарождение и формирование английского языка. Его жизнь стала своеобразным зеркалом истории островов, которые мы сейчас называем Британскими.

В 55 и 54 г. до н.э. является территория Британии подверглась нападению римлян под предводительством Юлия Цезаря, а еще через 100 лет была порабощена императором Клавдием и стала провинцией Римской империи. Британские кельты - британцы - первыми вступили в контакт с римлянами. Само слово «Британия» предположительно происходит от кельтского корня brith - «окрашенный». Именно с раскрашенными лицами и телами кельты отправлялись на охоту или на войну. А во время завоевания Цезарем Британских островов у кельтов уже была развитая культура: там процветал патриархат, у мужчин было 8-10 жен, детей воспитывали сначала женщины, а потом отдавали на воспитание мужчин (мальчиков), где их учили охотиться и обращаться с оружием.

А такие слова, как виски, плед, слоганы пришли в английский намного позже из кельтских языков, виски (ирландское uisce beathadh «живая вода»), слоган (от шотландского sluagh-ghairm «боевой клич»).

Эта гипотеза согласуется с описанием обычаев бриттов, данным Цезарем в «Записках о галльской войне».

В V веке три Германских племени вторглись в Бретань, где жили кельты и частично римляне: англ, саксы и юты. В результате этого вторжения на большей части страны осталось очень мало кельтского и латинского языков.

Лишь на оставшихся незанятыми приграничных территориях (Корнуолл, Уэльс, Ирландия, Хайленд Шотландия) сохранились существовавшие там кельтские языки: валлийский и галльский.

В то время британцы говорили на кельтском языке, но захватчики вытеснили кельтов обратно к западным и северным краям острова - фактически там, где сейчас находятся Уэльс, Шотландия и Ирландия. Англ называли свою страну «Englaland», а их язык назывался «Englisc» - отсюда произошли слова «England» и «English».

Одни кельтские племена переселились в Шотландию, другие - через Ла-Манш - в Бретань, остальные слились с англосаксами. С этого времени принято отсчитывать историю английского языка.

Затем викинги пришли в Британию из Скандинавии со своим древним исландским языком. Вскоре, в 1066 году, французы захватили Англию. По этой причине французский язык был языком английской аристократии в течение двух столетий, а древнеанглийский язык использовался людьми.

Этот исторический факт оказал очень важное влияние на английский язык: появилось много новых слов, словарь увеличился почти вдвое.

Таким образом, именно в лексике сегодня довольно четко ощущается разделение на два варианта английского языка - высокий и низкий, соответственно французского и немецкого происхождения.

Становление английского национального языка

В Англии после норманнского завоевания сосуществовали три языка: английский, французский (англо-нормандский) и латынь.

Английские диалекты, на которых говорило коренное население, были равны друг другу; На них были написаны различные работы, но английский не использовался в качестве государственного.

Официальным государственным языком, используемым в судебных процессах, парламентских дебатах и образовании, был англо-нормандский. Латинский был языком церкви и науки.

По мере увеличения норманнской части населения английский язык вошел в социальные слои, где французский ранее был языком общения. С 12 века. можно увидеть постепенное расширение сферы использования английского языка. Таким образом, французы начали сдавать позиции. Таким образом, в 1258 г.

Король Англии Генрих III обратился к народу страны с обращением на двух языках - французском и английском (лондонский диалект). В середине четырнадцатого века. рост английского языка становится еще более очевидным. Английский начал постепенно вытеснять французский из правосудия и парламента; обучение в школах начинает осуществляться на английском языке. Ближе к концу 14 века.

Английский, наконец, становится официальным государственным языком. Последним актом, который окончательно закрепил победу английского языка над французским, была отмена в 1477 году французского языка как языка обучения. С того времени изменилось соотношение диалектов друг к другу. Особое положение занимает лондонский диалект, вобравший в себя особенности различных диалектов.

Тем не менее, он основан на Среднем Востоке со смесью юго-западных элементов, а также других диалектов.

Начало глобализации английского языка

В начале 20 века английский язык все чаще становится языком международного общения. Английский, наряду с другими языками международного общения, использовался на международных конференциях, в Лиге Наций, для переговоров.

Тем не менее, было ясно, что необходимо улучшить преподавание и разработать объективные критерии, которые позволили бы изучать язык более эффективно. Эта потребность стимулировала поиск лингвистов из разных стран, который не иссяк до сегодняшнего дня. В английском языке около миллиона слов.

В настоящее время Оксфордский словарь, выпущенный в 1989 году, считается наиболее полным словарем. Но следует отметить, что история языка на этом не заканчивается, потому что язык постоянно развивается. Благодаря развитию технологий в язык входят новые слова, обозначающие новые изобретения.

Современный язык на Британских островах отнюдь не статичен. Язык живет, неологизмы появляются постоянно, некоторые слова уходят в прошлое. Однако основное различие между английским и многими европейскими языками заключается в том, что в Великобритании нет статических стандартов. Скорее всего, используются различные диалекты и наречия. Мало того, что произношение слов различается на фонетическом уровне, существуют также совершенно разные слова, обозначающие одно и то же понятие.

СМИ и правительственные чиновники общаются на британском английском. Но самый популярный - американский английский. Есть австралийский английский, канадский английский и многие другие диалекты. На территории самой Великобритании используется несколько диалектов, на которых говорят жители той или иной провинции.

Как видите, английский язык сохранил традиции «смешения языков» и в наши дни. Популярности английского языка во многом способствовали колониальная политика Великобритании, колонизация Австралии и Северной Америки. После Второй мировой войны значение такой страны, как Соединенные Штаты, возросло, что также способствовало популяризации английского языка.

За полтора тысячелетия своего развития английский язык прошел различные стадии эволюции и превратился из местного диалекта в универсальное средство общения. Носителей английского языка легко найти в любой точке мира. Изучение английского языка оказывается полезным не только во время путешествий по миру - работодатели отдают предпочтение кандидатам с подтвержденным уровнем владения языком. Английский язык постоянно развивается. Расширяется лексическая база языка, дополняются грамматические правила, развивается стиль письма. Знания, полученные человеком в школе, университете или языковом центре, необходимо систематически обновлять. Выучить английский сложно, но весело.

Список литературы

1. История английского языка: от зарождения до наших дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.native-english.ru/articles/history> (дата обращения: 08.03.2022).

2. История английского языка: от древних времен до наших дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kespa.ru/blog/istoriya-anglijskogo-yazyka> (дата обращения: 08.03.2022).

3. Этапы формирования английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-formirovaniyaangliyskogo-yazyka-1> (дата обращения: 08.03.2022).

4. История английского языка: от истоков до наших дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://school-science.ru/2/3/31039> (дата обращения: 08.03.2022).

И.Н. Казакова, О.В. Забегалина

ГЛАГОЛЫ ДВИЖЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТАРНОМ УРОВНЕ: ТРИ ЭТАПА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Ульяновский государственный университет

Тема «Глаголы движения» является одной из ключевых и коммуникативно значимых на каждом этапе обучения русскому языку как иностранному. Эффективное и быстрое усвоение данной темы позволяет обучающемуся уже на начальных этапах решать достаточно широкий спектр речевых задач: составить рассказ о своих планах на будущее, описать события в прошлом, поддержать диалог, выйти в монологическую речь.

Тема «Глаголы движения» в данной статье рассматривается в рамках коммуникативного подхода, для которого характерно описание языка как средства общения [2].

Особенно важно выстраивать обучение с учетом целей говорящего, его намерений и коммуникативной ситуации в целом на подготовительном курсе, когда в максимально сжатые сроки необходимо эффективно вывести изученный материал в активное речевое употребление.

В русском языке глаголы движения имеют как общие глагольные категории (время, вид, спряжение), так и ряд особенностей, «свойств семантического и грамматического характера» [4], которые необходимо учитывать при создании стратегии обучения данной теме. К таким особенностям можно отнести следующие:

1. Разграничение по ориентации движения в пространстве. По этому критерию выделяются однонаправленные и разнонаправленные глаголы. В некоторых исследованиях встречается также термин «ненаправленные», подчеркивающий возможность движения в неограниченном количестве направлений [1].

2. Разграничение по способу движения предполагает движение без помощи транспорта и при помощи транспорта. Отметим, что на элементарном уровне глаголы движения представлены основными парами, имеющими наибольшую коммуникативную значимость: *идти – ходить, ехать – ездить*, а также приставочными глаголами движения *пойти – прийти, поехать – приехать*.

3. Наличие бесприставочных и приставочных глаголов. В русском языке «с глаголами движения взаимодействуют около 20 продуктивных приставок (в-, вы-, за-, по-, при-, у- ...), которые ещё больше усложняют изучение этой темы» [3], однако на начальном этапе целесообразно ограничиться приставочными глаголами движения *пойти – прийти, поехать – приехать*.

Перечисленные свойства определили следующие особенности представление темы «Глаголы движения» на уроках РКИ на элементарном уровне владения языком.

1. *Поэтапная подача материала.* Для наиболее эффективного освоения темы необходима пошаговое, тщательно структурированное введение темы.

2. *Минимальное лексическое наполнение.* Подчеркнем важность использования минимального набора лексических единиц на начальном этапе. Акцент при этом следует переносить на их активное употребление, а также способствовать встраиванию темы в естественную коммуникацию.

3. *Активная совместная работа на занятии.* В самом начале преподаватель демонстрирует таблицу целиком, что настраивает учащихся на восприятие материала в целом, а затем поэтапно заполняет таблицу вместе с обучаемыми.

Данная методика апробирована на практических занятиях по русскому языку как иностранному на подготовительном факультете вуза, в котором обучаются студенты из разных стран.

I этап. Традиционно знакомство с темой «Глаголы движения» начинается с группы глаголов *идти* и *ехать* в настоящем времени. С помощью графических изображений учащиеся усваивают важное для всей темы глаголов движения понятие однонаправленность (обозначим символом →). Необходимо обратить внимание на разницу в значении *пешком* и *на транспорте*, спряжение глаголов, на верное произношение первого слога в формах глаголов *иду/еду*, «так как очень часто первый слог произносится одинаково, как редуцированное *и*» [4], что впоследствии ведет к ошибкам в коммуникации. Целесообразно на данном этапе ознакомить учащихся с вопросом *куда?*, который требует после себя постановку существительного в форме Винительного падежа в значении направление движения.

На первых занятиях по изучению темы «Глаголы движения» также знакомим обучающихся с глаголами *идти* и *ехать* в форме прошедшего времени (*шёл, шла, шли; ехал, ехала, ехали*). Следует отметить, что «данная форма не является частотной в речи и в основном служит фоном для основного действия» [3] (*когда я шёл, я встретил подругу; когда мы ехали, начался дождь*).

При объяснении материала возможно обращение к языку-посреднику (чаще всего таким языком является английский), сравнение данных форм глагола с глагольными формами Present Continuous и Past Continuous (приблизительное сходство по значению и употреблению).

На **II этапе** даются глаголы *ходить* и *ездить* в значении двунаправленности («был и вернулся»). Обозначим символом \rightleftarrows . Необходимо отметить, что глаголы группы *ходить* в значении «быть» могут употребляться только в прошедшем времени (*Вчера вечером я ходил в университет. = Вчера вечером я был в университете. Сегодня днём Анна ездила в центр. = Сегодня днём Анна была в центре*). Возможно сравнение с формой глаголов Past Simple в английском языке.

На **III этапе** обращаемся к приставочным глаголам совершенного вида в прошедшем времени. Для обозначения присутствия субъекта служат глаголы группы *идти/ехать* с приставкой *при-*. «Глаголы движения с приставкой *по-* являются по данным «Частотного словаря» наиболее употребительными; они входят в число двух тысяч наиболее частотных слов и используются во всех сферах общения» [4]. По этой причине данные глаголы вводятся одновременно с глаголами с приставкой *при-*. Глаголы движения группы *идти* с приставкой *по-* в прошедшем времени передают также значение абсолютного начала движения. Получаем логическую цепочку: начало движения – процесс – конец движения. ПОШЁЛ – ШЁЛ – ПРИШЁЛ; ПОШЛА – ШЛА – ПРИШЛА; ПОШЛИ – ШЛИ – ПРИШЛИ (*Утром Анна пошла в университет. Она шла час. Анна пришла в университет вовремя*). По аналогии строим цепочку с глаголом *ездить*.

На начальном этапе не прибегают к изучению форм глаголов в будущем времени, однако возможно познакомить учащихся с конструкцией «хотеть + что сделать»: *хочу пойти, хочу поехать* (*После учёбы я хочу пойти в гости к другу. Зимой я хочу поехать домой в Индию*).

Представим информацию в Таблице 1.

Таблица 1.

В р е м	\longrightarrow ИДТИ	\rightleftarrows ХОДИТЬ	\longrightarrow ЕХАТЬ	\rightleftarrows ЕЗДИТЬ
----------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

я

Н

А Сейчас

С

Т Я иду

О Ты идёшь

Я Он идёт

Щ Мы идём

Е Вы идёте

Е Они идут

Present Continuous

Сейчас

Я еду

Ты едешь

Он едет

Мы едем

Вы едете

Они едут

Present Continuous

Вчера

= был

П Я, ты, он

Я, ты, он

Р шёл

ходил

О Я, ты, она

Я, ты, она

Ш шла

ходила

Е Мы, вы, они

Мы, вы, они

Д шли

ходили

Ш

Е

Е

СВ



Пойти

Прийти

Пошёл

Пришёл

Пошла

Пришла

Пошли

Пришли

2) Ходил (а, и) куда? (4)
= был (а, и) где? (6)

Past Simple

Вчера

= был

Я, ты, он

ехал

Я, ты, он

Я, ты, она

ехала

ездил

Мы, вы, они

ехали

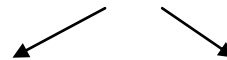
Я, ты, она

ездила

Мы, вы, он

ездили

СВ



Поехать

Приехать

Поехал

Приехал

Поехала

Приехала

Поехали

Приехали

2) Ездил (а, и) куда? (4)
= был (а, и) где? (6)

Past Simple

Past Continuous

Past Continuous

Таким образом, актуальность и специфика темы «Глаголы движения» на начальном этапе обучения русскому языку как иностранному позволили сформировать наиболее эффективную стратегию подачи материала, которая включает в себя три этапа:

1) знакомство с глаголами однонаправленного действия *идти* и *ехать* в настоящем и прошедшем времени;

2) презентация форм прошедшего времени глаголов двунаправленного действия *ходить-ездить*;

3) изучение форм совершенного вида прошедшего времени приставочных глаголов *пойти-поехать, прийти-приехать*.

Отметим, что с самого начала целесообразно проводить совместное заполнение таблицы, что позволяет учащимся сразу увидеть многообразие глагольных форм, воспринимать картину в целом, а также более осознанно усваивать и применять полученные знания в речевой практике.

Дальнейшая работа с таблицей предполагает последовательное включение в нее форм настоящего времени разнонаправленных глаголов *ходить-ездить* с соответствующими лексическими показателями и спецификой употребления данных форм.

Список литературы

1. Глаголы движения как объект современных лингводидактических исследований. Принципы выделения глаголов движения. Их специфические особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

https://vuzlit.com/945729/glagoly_dvizheniya_obekt_sovremennyh_lingvodidakticheskikh_issledovaniy (дата обращения 1.03.2022).

2. Зайцева С. Е. Коммуникативность как главная черта современного урока иностранного языка // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 396–400. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86982.htm>. (дата обращения 1.03.2022).

3. Куриленко В.Б., Щербакова О.М., Бирюкова Ю.Н. Глаголы движения: стратегии обучения на начальном этапе // Электронный научно-образовательный журнал «Вестник. Здоровье и образование в XXI веке», 2018, том 20 (4) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/glagoly-dvizheniya-strategii-obucheniya-na-nachalnom-etape/viewer> (дата обращения 1.03.2022).

4. Харитоновна О.В., Панова Л.В. Глаголы движения в русском языке и особенности их преподавания на довузовском этапе обучения // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №2, с.2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mir-nauki.com/PDF/30PDMN218.pdf> (дата обращения 1.03.2022).

М.Т. Сагдеев

THE CONCEPT AND CLASSIFICATION OF PHRASEOLOGICAL UNITS OF THE ENGLISH LANGUAGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

English is very popular all over the world and the need to learn it is becoming more and more urgent. It is not enough to know a lot of words and study grammar to fully understand the English language as there are many expressions that have a double meaning in English, namely, phraseological units (idioms) that this article is devoted to.

Phraseology is one of the interesting, rich and less studied areas of linguistics that allows a deeper understanding of the uniqueness of the culture, language and mentality of the people who know it. The aesthetic aspect of the language is enhanced with the help of phraseological expressions that are not translated word-to-word, but are perceived and reinterpreted. Phraseological units from a free combination of words are used in a figurative sense. The figurative meaning is gradually forgotten, and the combination becomes set expressions.

The concept of phraseology and its meaning

Over the thousand-year history of the English language, a large number of expressions referred to as phraseological units or idioms have accumulated that people considered successful, appropriate and beautiful. Phraseologisms (idioms) of the English language are set expressions that have an independent meaning, usually not coinciding with the literal translation.

Phraseology is a branch of linguistics that studies set expressions in a language. Knowledge of phraseological units facilitates the understanding of journalistic and literary texts, and the competent use of phraseological units makes speech more complete and faster.

According to the definition, a phraseological unit is a set phrase that performs the function of a separate word, the meaning of which is not derived from the meanings of its constituent components.

Phraseological units are a very valuable source of data about the culture and mentality of the people, myths, legends and customs hidden. The famous Russian linguist B.A. Larin wrote: “Phraseological units always indirectly reflect the views of the people, the social system, and the ideology of their era. They reflect – as the light of the morning is reflected in a dewdrop”. Thus, phraseological units absorb the national specifics and value orientation of their speakers to a greater extent than units of other language levels.

The range of phraseological units of modern English is wide and diverse. Most of the idioms of the English language are borrowed from fiction. English

idioms can be very specific, and sometimes surprisingly similar to their Russian equivalents.

An example is phraseological phrases from common use: *don't cry over spilt milk* (что упало, то пропало); *too many cooks spoil* (у семи нянек дети без глазу); *as cool as a cucumber* (спокойный как удав); *a couch potato* (лежебока), *to play with fire* (играть с огнем); *to burn bridges* (сжигать мосты); *there is no smoke without fire* (нет дыма без огня); *a cat and dog life* (жить как кошка с собакой); *affair of the heart* (дела сердечные).

Thus, based on these examples, we can assume that the lexical layers are caused by some social factors, some to a lesser extent, and others to a greater extent.

Varieties of phraseological units in English

There are many ways to classify phraseological combinations depending on characteristic feature of the phraseological unit that is taken as a basis. The most common classification of English phraseological units is thematic.

Idioms in English have a connection with various types of human activity, for example:

* Idioms related to the sea. Many of them have become more widespread, being metaphorically *reinterpreted*: *to launch into* (to get down to business vigorously), *to be all at sea* (to be perplexed, confused), *to touch bottom* (to reach the limit).

* Many phraseological expressions related to hunting have also entered the English spoken language: *to run with the hare and hunt with the hounds* (to play a double game).

* Animals, dogs, pigs, cats, horses are most often mentioned in idioms: *to let sleeping dogs lie* (to be out of harm's way).

* Birds are often mentioned in idioms: *to kill two birds with one stone* (to get a double benefit), *in fine feather* (elegant).

* There are very few idioms associated with the forest, trees. Wind, rain, weather, clouds, sun, moon gave us the following idioms: *to be under the weather* (to get into trouble), *to bless one's stars* (to thank your fate).

* There are many phraseological expressions related to the hearth: *to bring home to someone* (to bring to consciousness), *to set one's house in order* (to put one's affairs in order).

* Furniture is the source of the following idioms: *to lay on the shelf* (to throw away as unnecessary), *to fall between two stools* (to sit between two chairs), *to get up on the wrong side of the bed* (to get up from the left foot).

* Many colorful idioms are from kitchen: *to have a finger in the pie* (to be involved in the case), *to be in a stew* (to be on pins and needles).

* There are also many idioms related to fire: *to strike fire* (to touch a living thing), *to go through fire and water*.

* Food is also the source of English idioms: *to eat a humble pie* (to swallow a grudge), *to cut and come again* (to eat with an appetite), *to make no bones of* (not to stand on ceremony).

* In English, there are many idioms associated with workshops, forges, various crafts and tools: *to put a person through the mill* (to put him through hard trials), *to see through a mill stone* (to be a very perceptive person), *to give a handle to* (to give a reason, to provide an opportunity).

As we have already noted, many idioms express such traits of the national character of the British as purposefulness, their ability to be stubborn, unyielding, for example: *to put one's shoulder to the wheel* (to get to work vigorously).

L.P. Smith wrote: "... although our idioms contain ... metaphors and combinations from popular European life, however, their images are essentially national in character... National speech and national art are born from the soil that is the birthplace of villages, fields and pastures, and it is to it that we must return from time to time to replenish their strength".

Classification is also applied according to the correlation of phraseological units with certain parts of speech (the so-called semantic classification). The basis of the division is the belonging of the main word of the expression to any part of speech.

a) verb + noun: *to bear malice – to hold a grudge.*

b) verb + preposition + noun: *to live on air – to live for no one knows what.*

c) verb + preposition + pronoun: *to stop at nothing – not to stop at anything.*

d) verb+ adverb: *to keep abreast of – to keep up.*

e) to be + adjective: *to be sure.*

f) verb + adjective: *to make sure.*

The most widely known is the classification of academician V.V. Vinogradov [1]. In accordance with it, all phraseological units are divided into three categories: phraseological fusion, phraseological unity, phraseological collocations.

* Phraseological fusions are units whose meaning cannot be deduced from the meanings of their component parts. The meaning of phraseological fusions is unmotivated at the present stage of language development. For example:

red tape (бюрократизм, волокита),

a mare's nest (иллюзия, нечто несуществующее),

My aunt! (вот те на!, вот так штука!, ну и ну!). The meaning of the components is completely absorbed by the meaning of the whole;

* Phraseological unities are expressions, the meaning of which can be deduced from the meanings of their components; the meaning of the whole is based on the transferred meanings of the components. For example:

to show one's teeth (to be unfriendly),

to stand to one's guns (to refuse to change one's opinion), etc.

They are motivated expressions.

Phraseological collocations are not only motivated but contain one component used in its direct meaning, while the other is used metaphorically. For example: *to meet requirements, to attain success*.

Conclusion

Phraseological units are an integral part of any language. They reflect everything: the history of the country, the history of language development, various cultural phenomena and the speaker's attitude to them. Therefore, phraseological units are called set expressions and, as a result, they cannot change the order of words, remove or add new words, otherwise the meaning will be lost.

A striking example of phraseology as a phrase in which the general meaning cannot be understood from individual words is “Neither here nor there” (Ни то, ни се). This expression is used to reject someone's idea, someone's statement. Taken separately, the words “Neither”, “here”, “nor”, “there” together do not convey such a meaning.

Thus, we can conclude that for everyone who studies English (or any other language), phraseological units may pose a certain problem, since they are not translated literally. To avoid such difficulties and make your speech the most vivid and colorful, you should pay more attention to the study of phraseological units and idioms in the dictionary of idioms or in other phraseological dictionaries.

Список литературы

1. Классификация фразеологических оборотов по В.В. Виноградову [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://my-chekhov.ru/referats/012d.shtml> (дата обращения 12.03.2022).

2. Phraseology. Classification of Phraseological Units [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://studopedia.su/6_15198_Phraseology-Classification-of-Phraseological-Units.html (дата обращения 12.03.2022).

3. Semantic, structural and expressive-stylistic classification of phraseological units [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://uzjournals.edu.uz/cgi/viewcontent.cgi?article> (дата обращения 12.03.2022).

Н.В. Угарин
ENGLISH STYLE

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The English language like others consists of several styles. It is necessary to give definitions of such words as style and stylistics. Style is the language means used to convey certain information. The style depends on the sphere of human activity and the information that is presented. Stylistics is a science that studies styles and describes when and what style is required to be applied.

A functional style is a subsystem of a language that has individual characteristics in terms of lexical means, syntactic constructions, and even phonetics. The emergence and existence of styles is associated with the conditions of communication in various spheres of human life. Styles differ in fact as well as in the frequency of use of the elements listed above. For example, some expressions may be present in conversational style, but less likely than in scientific style.

Classifying styles is a very difficult task. It is necessary to take into account the study of two distinguished scientists I.V. Arnold and I.R. Galperin. Both scholars agree that each functional style can be recognized by one or more key features. At the same time, I.R. Galperin pays more attention to the coordination of linguistic means and stylistic devices, while I.V. Arnold associates the features of each style and the peculiarities of its use in the field of communication.

I.R. Galperin considers the functional style of a language as a system of interrelated linguistic means that serves a specific purpose in human communication. A functional style should be considered as a product of a specific task set by the author of the message. Functional styles are present mainly in the literary standard of the language. They are different kinds of abstract invariant and may deviate from or even contradict it.

Each functional style is a relatively fixed system at a particular stage in the development of a literary language, but it can undergo significant changes from period to period. Thus, a functional style is a historical category. For example, in the 17th century, it was believed that not all words can be used in poetry, and that there is a separate poetic style. Later, in the 19th century, romanticism rejected the norms of poetic style and introduced new vocabulary into poetry.

The development of each style is predetermined by changes in the norms of standard English. It is also greatly influenced by changing social conditions, scientific progress and the development of cultural life.

Each functional style is characterized by a special use of linguistic means and, thus, establishes its own norms, which, however, are subject to the invariant of the norm and do not violate the general literary norm. Writers of a particular

period of the literary language make a great contribution to the establishment of a system of norms of this period. It should be noted that the studies of the language norms of this period are largely based on literary works. A conscious choice of style and a way of handling the selected elements are the main features of an individual style.

Classification of styles

Each style has its own features that help distinguish them and differentiate one from another. In English, there are the following basic styles: a conversational style, an official business style and a business style, an journalistic style, a scientific style and an artistic style.

Conversational style

The conversational style of the English language is used in informal communication: the domestic sphere, friendly conversation, expression of feelings and thoughts. The conversational style is used in oral speech. It is characterized by:

* Contraction. This phenomenon is quite familiar and understandable in most cases. For example: *can't = cannot, don't = do not, I'm = I am*, etc.

Auxiliary verbs can be used together with modal ones even with the negative particle *not*. For example: *Mike couldn't've known about it; You shouldn't've gone there.*

* Ellipsis. This phenomenon is very popular as it makes speech more fluent. Ellipsis in English means the omission of words in a conversation, if the meaning of the statement is preserved. Most often, such phenomenon occurs with words omitted at the beginning of a sentence. For example: *Going with us?; Might get colder tomorrow.*

* Insert. It is a word or expression that is used in speech and has some communicative function (emphasizing, agreeing, etc.). Insert usually helps speech sound more logical. For example: *well, I mean, you know*, etc. *Well, I haven't been there yet; I speak this language, I mean, English.*

* Preface and tag. Both phenomena are used to make sure that the listener understands what a speaker is talking about. For example: *That night club, what's it called? What is she doing, that girl?* [5]

Official business style

This is the style of official documents and correspondence. Using this style allows you to ensure complete clarity of information.

Characteristic features of business texts in English are their accuracy, objectivity, informativeness, as well as a standard and consistent manner of presentation.

In the vocabulary, this primarily refers to the usage of terms and abbreviations, its nominal character – the predominance of combinations, the core of which is a noun, the widespread use of expressions and clichés.

A term is a word or phrase that names a concept and its relationship with other concepts within a special sphere. The terms serve as specializing, restrictive designations of objects, phenomena, their properties and relations characteristic of this sphere. In contrast to the words of the general vocabulary which are often polysemantic and have an emotional coloring the terms within the scope of application are unambiguous and lack expression. Using terms is one of the defining characteristics of the official business style. In texts of this style, the share of terminological vocabulary can reach up to 25%.

An journalistic style

It is a style, the main task of which is the objective transmission of information without a subjective or emotional-evaluative nature. There is a large percentage of the use of proper names – toponyms, anthroponyms, names of institutions and organizations, as well as numerals and dates. There are many internationalisms and abstract words.

A journalistic style in English is also characterized by the following features:

1. A large number of quotations and direct speech.
2. Replacing the verb with a set expression, often in a passive form, (for example, *to make contact with, to be subjected to, to have the effect of, to exhibit a tendency to, to serve the purpose of; greatly to be desired, a development to be expected*).
3. The use of gerunds is preferable to prepositional phrases (for example, *by examination of – by examining*).
4. Simple short words are replaced by more complex phrases with prepositions (*having regarded to, in view of*) [3].

A scientific style

The scientific style of the language is characterized by a logical, consistent and connected presentation of the material. There should be an indication of causal relationships, abstractness, nominality, accuracy, an objective attitude of the author to the facts. One should not forget about the information content of the material presented with the help of complicated syntactic constructions.

A logical presentation of the material in a scientific style is achieved using such syntactic techniques as simple sentences with complicating constructions: introductory words and phrases (*however, on the one hand, according to, etc.*), participial and adverbial phrases, common definitions. Also, there are complex sentences with conjunctions indicating a connection between them (*because, therefore, while, etc.*). For example: *There are two fundamental problems of knowledge in this book. First, we have the problem of induction that is the fact that although we are only able to observe a limited number of events, science therefore advances unrestricted universal statements. Second is the demarcation, demanding a separating line between empirical science and non-*

science. This book means a major contribution to the philosophy of science and is therefore essential reading for anyone interested in the field [4].

Formality is a feature of the scientific style of the English language. In an academic style, as opposed to a colloquial or artistic one, the following should be avoided:

- colloquial, informal words and expressions (*the States, stuff, a lot of, thing, sort of, etc.*);
- shortened forms (*isn't, can't, info, ad, etc.*);
- phrasal verbs (*look into, put up with, get off, etc.*);
- idioms (*I'm not going to pay a penny*);
- personal pronouns (*I, he/she*);

An artistic style

The most essential characteristic of the artistic style of speech is figurativeness. Along with a logical way of expressing thought, in which words are used in their subject-logical meanings, different shades of meanings are often found in the style of artistic speech: contextual meanings, emotional meanings of words are conductors of the author's subjective-evaluative views.

The common leading feature of the style of artistic speech, closely linked and even interdependent with imagery, is the emotional coloring of statements. Synonyms for the purpose of emotional impact on the reader, the variety and a large number of epithets, different forms of emotional syntax become the property of this style. These means receive their most complete and motivated expression in the ideological and artistic sense. The degree of emotional coloring of a sentence depends on a number of reasons:

- * the nature and genre of a work of art;
- * the content of the sentence;
- * the individual creative manner of the author;
- * the purpose of the saying, etc.

The next most common characteristic feature of the style of artistic speech is the special forms of connection between parts of the statement. Like figurativeness, this feature turns out to be closely linked and interdependent with the emotional coloring of statements. In this style of speech, such forms of communication of folk pre-written speech as the absence of conjunctions or many conjunctions, etc. found their typified use [2].

Each style has its own meaning and is aimed at a certain category of readers, viewers or listeners. Stylistics has their own characteristics, well-established phrases that help a person to determine the text style and understand its essence. When choosing a style, it is always necessary to clearly know for whom, when and how information will be presented.

Список литературы

1. Газетный стиль в английском языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://inyaz.bobrodobro.ru/3563> (дата обращения 28.02.2022).
2. Гамидова С. Х. Художественный стиль речи английского языка // Наука через призму времени. – 2018. – №12 (21).
3. Особенности английских текстов официально-делового стиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://articlekz.com/article/22223> (дата обращения 28.02.2022).
4. Особенности научного стиля английского языка языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-nauchnogo-stilya-angliyskogo-yazyka> (дата обращения 28.02.2022).
5. Разговорный английский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://engblog.ru/grammar-of-spoken-english-1> (дата обращения 28.02.2022).

М.Д. Сафронова

ARCHAISMS AND OBSOLETE WORDS IN ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Language is like a living organism. It is constantly evolving and improving. New phenomena in economic, social and political life, the introduction of IT technologies are the main reasons for vocabulary broadening. At the same time, out-of-use words in English that do not correspond to reality are being replaced by modern equivalents and forgotten.

Outdated vocabulary consists of words and phrases that have gone out of daily use or they have equivalents. Obsolete words in English are divided into 2 subgroups: historicisms and archaisms. We will take a closer look at archaisms.

Archaisms are lexemes, syntactic phrases or separate grammatical forms that denote objects, actions, phenomena that are not used in the active vocabulary and are called differently in modern life. They are also characterized by the preservation in the lexicon of people who actively use the language.

Outdated vocabulary is used in certain areas. The stylistic connotation of words serves to convey irony, formalism, sublimity. Poetry cannot do without the use of outdated lexemes – they create an atmosphere of solemnity. For example: *трубный глас* – *trump*; *жалость, сострадание* – *rue*; *существо, человек* – *wight*; *песнь* – *canto*; *созерцать* – *behold*; *правда, истина* – *sooth*; *завтрашний день, завтра* – *tomorrow*.

There are several types of archaisms: lexical and phonetic, lexical and word-formation, lexical, grammatical, lexical and semantic.

Semantic archaisms

They are used when a lexical unit has a new meaning, and the old one disappears. These words have homonyms.

Word	Meaning	
	Obsolete	Modern
hand	Подпись	рука
maid	дева, девушка	служанка, горничная
Fair	Красивый	светлый, белокурый
pray	Пожалуйста	умолять, молиться
to labour	мучиться родами	трудиться
to school	посылать в школу	дисциплинировать

Archaisms in the language of law

Old English words are often found in official documents. The role of archaisms in this speech style is called conditionally terminological. The purpose of business documents is to reach an agreement between the parties. It is important that the means of expression used correspond to those used in legal documentation.

For the record, according to English scientists, many legislative acts have not been changed for more than 6 centuries. Hence, there is a large number of archaisms in laws, business letters, and codes.

Word	Meaning
beg to inform	извещать
Therewith	с этим, с тем
Hereby	таким образом
Aforesaid	вышеупомянутый
hereinafter named	в дальнейшем именуется
Thereof	из этого
Hereto	к этому

Phonetic archaisms

Some linguists emphasize phonetic archaisms. Vowels are often replaced in these word forms which affects pronunciation. For example: *piggish* ['pɪɡɪʃ] *свиной, упрямый, жадный от puggish*; *discover* [dɪs'kʌvə] *раскрывать, обнаруживать от disciver*.

Word-forming archaisms

This group includes lexemes that differ from the modern version by a word-forming element: suffix, prefix or their absence.

Modern word		Obsolete word
Word	Meaning	Obsolete formation
beautiful	прекрасный	beauteous
evening	Вечер	Eve
dark	Темный	darksome
worthy	достойный	worthye
paint	окрашивать	beraint
enemy	Враг	enemye
often	Часто	Oft
below	внизу, ниже	Alow

Old words in fixed expressions

Old English words are included in sayings, proverbs, and phraseological units. Native speakers understand the meaning of idioms, but their components do not occur separately. But fixed expressions are widely used:

- [1] *kith and kin* – знакомые и родня;
- [2] *in days of yore* – в былые дни;
- [3] *hither and thither* – туда и сюда.

What lexemes should be avoided in speech communication?

Individual words and phrases have recently been added to the passive vocabulary. They can still be found in English textbooks or when communicating with the older generation. It is undesirable to use them in modern speech – they look ridiculous. Synonyms are appropriate instead of obsolete lexemes:

Archaisms	Substitution and usage example
Form – класс	grade / year <i>Is Kelly in the 5th grade?</i> <i>Келли в 5 классе?</i> <i>What year is Vanda in?</i> <i>В каком классе учится Ванда?</i>
Pupil – учащийся	schoolgirl / schoolboy / student <i>Is your cousin a schoolboy?</i> <i>Твой двоюродный брат школьник?</i> <i>Several schoolgirls were late for the first lesson, weren't they?</i> <i>Несколько школьниц опоздали на первый урок, верно?</i> <i>Mary is no longer a student.</i> <i>Мэри уже не школьница.</i>
How do you do? – Как дела?	<i>What's up?</i>

	<i>How are you?</i>
Refrigerator – холодильник	Fridge
	<i>There was some rice in the fridge, wasn't there?</i> <i>В холодильнике было немного риса.</i>
stewardess/steward – бортпроводница бортпроводник	flight attendant
	<i>Did the flight attendant bring a chicken for lunch?</i> <i>Бортпроводник принес цыпленка на обед?</i>
Television – телевизор	TV
	<i>Did Nancy like watching TV or playing chess?</i> <i>Нэнси нравится смотреть телевизор или играть в шахматы?</i>

3 Reasons to know outdated English words

It is important for language learners to master outdated English words, although, archaic vocabulary is almost not used in speech communication.

Oddly enough, old words and expressions sometimes bring more benefits compared to new-fashioned neologisms that are familiar to few native speakers.

Knowledge of English archaisms is necessary:

* to avoid difficulties when reading English literature in the original form. These are Shakespeare and Dickens, the Bronte sisters and Maugham, Byron and Austin, Baldwin or Fowles.

* to be guided by the official language of business documents and jurisprudence. Some laws were issued several centuries ago and have not changed significantly since then. Modern statutes echo the style. The English language traditionally uses vocabulary from the old legislation. Outdated lexical units in jurisprudence have been transformed into professional jargon.

* to show erudition and ability to irony. Archaisms are often purposefully used in statements. Intellectuals use obsolete lexemes in sentences: stylistic marking helps to achieve the desired effect. If necessary, this will add solemnity or sublimity to the speech statement. Sometimes archaism in modern microtext will correct the situation, relieve tension.

English words that have fallen out of use remind us that changes in the language and its aspects are constant phenomena. The appearance of archaisms is regarded as an inevitable and natural process.

Список литературы

1. Английские слова, вышедшие из употребления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://lim-english.com/posts/vyshedshie-iz-upotrebleniya-slova/> (дата обращения 11.03.2022).

2. Архаизмы и устаревшие слова в английском языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://lingua-airlines.ru/articles/arhaizmy-i-ustarevshie-slova-v-anglijskom-yazyke/> (дата обращения 11.03.2022).

А.Д. Жиглов

**ПРИЕМЫ ПЕРЕВОДА АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ
ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТА SANTIAGO REMASNA
ESTERAS «WHAT IS A COMPUTER?»)**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель А.С. Макаренко

Существует такое понятие как «смерть автора», оно означает, что смерть автора есть рождение читателя, авторские мысли оригинального текста становятся мыслями, принадлежащими читателю, которые он выражает на другом языке. Переводятся не слова, не грамматические конструкции и другие средства языка оригинала, а мысли, содержание оригинала.

В век информационных технологий выходит огромное количество информации, материалов и технических текстов на иностранных языках. Очень важно уметь грамотно и правильно переводить технический текст так, чтобы он был понятен и специалистам и людям, которые только вникают в свои специальности.

Технический текст - единица технической коммуникации, в которой присутствуют такие характеристики как информативность, детализация, связность, прагматическая установка [3, с.292].

Для примера приведем оригинальный технический текст на английском языке:

A computer is an electronic machine which can accept data in a certain form, process the data, and give the results of the processing in a specified format as information.

First, data is fed into the computer's memory. Then, when the program is run, the computer performs a set of instructions and processes the data. Finally, we can see the results (the output) on the screen or in printed form

A computer system consists of two parts: hardware and software. Hardware is any electronic or mechanical part you can see or touch. Software is a set of instructions, called a program, which tells the computer what to do. There are three basic hardware sections: the central processing unit (CPU), main memory and peripherals

Perhaps the most influential component is the central processing unit. Its function is to execute program instructions and coordinate the activities of all the other units. In a way, it is the 'brain' of the computer. The main memory (a collection of RAM chips) holds the instructions and data which are being

processed by the CPU. Peripherals are the physical units attached to the computer. They include storage devices and input/ output devices.

Storage devices (hard drives, DVD drives or flash drives) provide a permanent storage of both data and programs. Disk drives are used to read and write data on disks. Input devices enable data to go into the computer's memory. The most common input devices are the mouse and the keyboard. Output devices enable us to extract the finished product from the system. For example, the computer shows the output on the monitor or prints the results onto paper by means of a printer.

On the rear panel of the computer there are several ports into which we can plug a wide range of peripherals - a modem, a digital camera, a scanner, etc. They allow communication between the computer and the devices. Modern desktop PCs have USB ports and memory card readers on the front panel. [5, p.8].

Теперь представим перевод данного текста на русский язык с применением переводческих трансформаций:

Компьютер представляет собой электронную машину, которая может принимать данные в определенной форме, обрабатывать данные и давать результаты обработки в указанном формате в качестве информации.

Данные передаются в память компьютера в первую очередь. После запуска программы, компьютер выполняет набор инструкций и обрабатывает данные, которые поступают в компьютер. Наконец, пользователь может увидеть результаты (выходные данные) на экране или в печатном виде

Компьютерная система состоит из двух частей: аппаратного и программного обеспечения. Аппаратное обеспечение - это любая электронная или механическая часть, которую вы можете увидеть или прикоснуться. Программное обеспечение представляет собой набор инструкций, называемых программой, которая сообщает компьютеру, что делать. Существует три основных раздела аппаратного обеспечения: центральный процессор (CPU), основная память и периферийные устройства

Возможно, центральный процессор является наиболее важным компонентом компьютера. Его функция заключается в выполнении программных инструкций и координации действий всех других подразделений. В некотором смысле, это «мозг» компьютера. Основная память (коллекция чипов ОЗУ) содержит инструкции и данные, которые обрабатываются ЦП. Периферийные устройства - это физические устройства, подключенные к компьютеру. К ним относятся устройства хранения и устройства ввода / вывода.

Устройства хранения данных (жесткие диски, DVD-диски или флэш-накопители) обеспечивают постоянное хранение, как данных, так и программ. Дисковые накопители используются для чтения и записи данных. Устройства ввода позволяют передавать данные в память компьютера. Наиболее распространенными устройствами ввода являются мышь и клавиатура. Выходные устройства позволяют нам извлекать программный продукт из системы. Например, компьютер выводит результат работы программы на мониторе или печатает результаты на бумаге с помощью принтера.

На задней панели компьютера есть несколько портов, в которые мы можем подключить широкий диапазон периферийных устройств - модем, цифровую камеру, сканер и т. Д. Они позволяют осуществлять связь между компьютером и устройствами. Современные настольные ПК имеют USB, аудио, HDMI и другие порты, а также считыватели карт памяти на передней панели.

Отметим, что переводческие трансформации – это преобразования, посредством которых переводчик осуществляет переход от единиц исходного к коммуникативно-эквивалентным единицам переводящего языка, при невозможности использования регулярного соответствия в данном контексте (ссылка ННГАСУ)

Выделяют 4 вида переводческих трансформаций по Л.С. Бархударову :

1. Добавление

Then, when the program is run, the computer performs a set of instructions and processes the data.

После запуска программы, компьютер выполняет набор инструкций и обрабатывает данные, которые поступают в компьютер.

Perhaps the most influential component is the central processing unit.

Возможно, центральный процессор является наиболее важным компонентом компьютера

Modern desktop PCs have USB ports and memory card readers on the front panel.

Современные настольные ПК имеют USB, аудио, HDMI и другие порты, а также считыватели карт памяти на передней панели

2. Опускание

A computer system consists of two parts: hardware and software.

Компьютерная система состоит из двух частей: аппаратного и программного обеспечения.

Disk drives are used to read and write data on disks.

Дисковые накопители используются для чтения и записи данных.

3. Замена (несколько подвидов)

а) Замена частей речи

Finally, we can see the results (the output) on the screen or in printed form

Наконец, пользователь может увидеть результаты (выходные данные) на экране или в печатном виде

б) Замена членов предложения

Then, when the program is run, the computer performs a set of instructions and processes the data.

После запуска программы, компьютер выполняет набор инструкций и обрабатывает данные, которые поступают в компьютер.

Output devices enable us to extract the finished product from the system.

Выходные устройства позволяют нам извлекать программный продукт из системы.

For example, the computer shows the output on the monitor or prints the results onto paper by means of a printer.

Например, компьютер выводит результат работы программы на мониторе или печатает результаты на бумаге с помощью принтера.

4. Перестановки

First, data is fed into the computer's memory.

Данные передаются в память компьютера в первую очередь.

Perhaps the most influential component is the central processing unit.

Возможно, центральный процессор является наиболее важным компонентом компьютера.

В заключении следует подчеркнуть, что сложность технического перевода заключается в необходимости быть как можно более точным, поскольку даже незначительная погрешность перевода может изменить смысл текста. Одной из особенностей научно-технических текстов является то, что тексты иногда могут содержать предложения без сказуемого или подлежащего. Аббревиатуры на разных языках могут отличаться, что усложняет работу переводчика.

С каждым днем становится все больше информации, поэтому приходится ее усваивать, чтобы знания были актуальными. Благодаря применению переводческих трансформаций текст становится более понятным и простым для усвоения читателем.

Список литературы

1. Коняева Л.А. Перевод и сопоставительная лингвистика. О некоторых трудностях научно-технического перевода. 2015. Кемерово. С. 50-54.

2. Надеждина Н.Г., Юдина О.А. Переводческие трансформации и приемы перевода. 2015. Нижний Новгород. С. 3.

3. Федюченко Л. Г. Филологические науки. Вопросы теории и практики. Технический текст как объект перевода. 2019. Тюмень. С. 292-296.

4. ЧБУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/c/Nerdface> (дата обращения 12.04.2022).

5. Santiago Remacha Esteras. INFOTECH. English for Computer Users. Издательский дом Высшей школы экономики: Moscow, 2018. p. 8.

Д.А. Рассомахин

THE ROLE OF AN INTERPRETER IN INTERCULTURAL COMMUNICATION

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Intercultural communication is a dialogue that takes place between representatives of different cultures. In order to proceed successfully and adequately, it is necessary for each of the speakers of different cultures and languages to realize the importance of the fact that each of the representatives is “different” and each perceives “foreignness” of the partner [1]. After all, comprehension and perception of the phenomena of a foreign culture is a necessary step towards the interaction of the parties of intercultural communication, namely, to productive cooperation, the desire to converge goals and improve partnerships. And here the translator acts as its intermediary carrying out one of the main social purposes of translation in the field of professional communication.

The translator should be undoubtedly considered as a bicultural person who perceives not only textual activity, but also as a person who uses the linguistic and socio-cultural codes of the native language in interaction, that is, finding the key to understanding another culture through a set of value meanings of the relevant objects, phenomena, relations [2].

Translation is one of the oldest types of intelligent human activity. Therefore, the translator was an intermediary in intercultural communication in ancient times, since various relations were maintained between states and peoples: trade, military, political, economic and cultural. This process can be traced not only in the ancient states of the West where there were special professional castes of translators. For example, in ancient Carthage, where about a dozen nationalities lived, the culture of translation was especially developed, and translators had a special status that gave them certain privileges in society. In ancient China, translation also provided for two purposes: communication between the central imperial power and different ethnic groups, as well as communication between the central imperial power and neighboring states. Thus, during the Han Dynasty (202 BC-220 AD), cloth and silk were traded through the “Great Silk Road” to Rome, Persia and other countries. Such trade cooperation could not do without intermediaries, since the maintenance of trade caravans required the interaction of merchants from different states.

Despite the long history of such activities as professional translation, the work of translators began to be systematically studied only from the middle of the twentieth century. Historically, a good translation was one that transmitted information in the most detail and was, if possible, completely identical to the original. And the study of translation activity revealed the need to find out the linguistic essence of this process, to find out to what extent it is determined directly by linguistic factors, to what extent such factors limit the accuracy of information transfer and what is the actual role of the translator both in this process and in the field of intercultural communication.

“Translation is undoubtedly a very ancient form of human activity. As soon as groups of people were formed in the history of mankind whose languages differed from each other “bilinguals” appeared helping to communicate between “multilingual groups” [1].

With the development of the theory of translation as a scientific discipline, it became obvious that not only deep knowledge of a foreign language and the culture of the country whose language he is studying is important for a professional translator, but also philological knowledge based on the study of his native language. After all, a good translator must understand the peculiarities of the structure of the language, the logic of the interaction of its elements and parts, so that it is possible to demonstrate a foreign language with a native one in all their diversity. As for the problems that translators face, one of the main difficulties is that speakers of different languages often do not have the same ideas about how it is necessary to say.

Take, for example, the culture of such a peculiar country as Japan. To convey the cultural characteristics of such a nation, specialists often have to use a very accurate translation of each word. Japan has been a culturally closed country for a very long time, therefore, when Japanese films and anime began to be translated into other languages; the original Japanese concepts were replaced by concepts close to the Western audience. For example, the word “sushi” was translated as “chocolate cake”. In general, anime for the Japanese is a kind of fantasy world, the viewer or reader is trying to get closer to. But in the English versions, anime and manga were often released with different scripts from the originals. It was impossible to fully grasp the meaning, because entire scenes were cut due to the inability to make an adequate translation. But in the future, taking into account previous experience, translators learned how to accurately convey the features of Japanese culture using various means (transcription, transliteration, explanatory translation). Largely thanks to translators, Japanese culture has become very popular all over the world.

Starting with the definition of lexical correspondences between the source language and the target language, translation studies followed the path of understanding the translation process as a multidimensional phenomenon where linguistic forms are compared as well as the linguistic vision of the world and

the situation of communication, along with a wide range of extralinguistic factors defined by the general concept of culture are considered. And in this process, the creative personality of the translator plays an important role.

Previously, the Japanese term “ikebana” was translated and understood by people far from Japanese culture as “bouquet”. Only after getting acquainted with the national characteristics of the culture of Japan, the translators gave people a deeper meaning of this word: this is not just a bouquet, it is the art of making bouquets, a philosophy based on the traditional Japanese vision of the world, in which both the shape and color of the plant are of particular importance. Only the correct interpretation of this phenomenon by translators made it possible to understand a new layer of Japanese culture, the essence of the national character of the Japanese people and their worldview.

When we talk about the process of translation, we mean not only the transformation of a text in one language into a text in another language, but also the psycho-physiological process that takes place in the translator's brain during the translation. The ability to find an individual, single correspondence lies in the creative nature of translation activity. However, if the translator does not know the theory of translation, then neither the communicative function nor the adequacy of the translation will be ensured.

One of the main tasks of the translator is the most complete transfer of the content of the original, while, as a rule, the actual commonality of the content of the original and the translation is important. When implementing this task, first of all, it is necessary to distinguish between potentially achievable equivalence which is understood as the maximum commonality of the content of two multilingual texts, allowed by the differences in the languages in which they are created, and translation equivalence – “the real semantic proximity of the original texts and the translation achieved by the translator in the process of translation” [2].

One of the most important features of the translator's profession is the individual nature of professional activity. This is both the complexity of the profession and its interest. In the process of translation activities, numerous intellectual problems constantly arise that require instant resolution, challenging the professional, leading to stressful situations in which there is no one to wait for help. A real professional having the necessary information about translation should be able to correctly determine the complexity of the problems that have arisen and find the only correct way to solve them.

In this regard, the behavior of the translator during work is also of a specific nature: he must feel the attitude of the audience he communicates with, but at the same time “must be completely removed from the image of the person he is translating” [2]. So, the activity of a translator can be considered as a communicative act (transformation of objects and structures of one language into objects and structures of another according to certain rules), in which the

translator acts as an intermediary with deep knowledge in the field of language (both foreign and native), culture, national traditions of the country-native speaker, breadth of outlook. And the activity of translators is really important in the process of intercultural communication because the success of the communicative act itself often depends on its quality; it is an invisible tool in the regulation of international relations at the political, cultural and economic levels.

Список литературы

1. Переводчик как медиатор межкультурной коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perevodchik-kak-mediator-mezhkulturnoy-kommunikatsii> (дата обращения 13.03.2022).

2. Роль переводчика в межкультурной коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://studbooks.net/2095939/literatura/rol_perevodchika_mezhkulturnoy_kommunikatsii (дата обращения 13.03.2022).

М.М. Яшин

A LINGUIST PROFESSION

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Linguistics is the science of language. Such an understanding implies the study of a wide range of phenomena. Linguists seek primarily to model the unconscious mastery of the native language in adults and learning the first language by children; explore the structure of specific languages and human language in general, describe the diversity of languages in the world and, finally, study how language affects our everyday communication and to what extent it determines our perception of the world around us.

Linguistics is the science of how human language works. Scientific interest for linguists consists of various topics: the diversity of human languages, patterns in the structure of the language, the history of the development of dialects and languages, the relationship of speech with other aspects of human activity: social and cultural, biological, psychological. Linguists do not just study specific languages, but research them within the fundamental science of language in general.

Now it is common to understand the term “linguistics” as the study of foreign languages. Theoretical linguists strongly disagree with this definition. Do not confuse linguistics with other professional fields that are related to language. Linguists are not translators or polyglots.

The profession of a linguist implies serious scientific work on the structuring and analysis of existing knowledge about the language in order to enrich linguistic theory.

The question arises how to understand whether it is worth entering the Faculty of Linguistics or not. Most often, those who at school were interested in the structure of their native language, for example, Russian lessons, enter the Faculty of Theoretical Linguistics. To better understand this area of knowledge, it is worth reading popular science books about linguistics as well as popular science resources on the Internet. By learning how scholars themselves explain the functions and principles of linguistics, you will be able to understand whether the approach to language as a system appeals to you – this is what awaits students of linguistics.

There is another way for a high school student to figure out what linguistic science is – solving linguistic problems and participating in specialized academic competitions. A linguistic task is a special genre where the reader is provided with information about a language unknown to him and, guided only by this data and logical reflections, he must complete the task. It may consist in translating a sentence or recognizing some grammatical categories in an unfamiliar language.

Students of linguistic departments get valuable intellectual skills – analytical and critical thinking, the ability to argue and clearly state their point of view. It also includes the ability to make non-trivial claims, formulate clear, testable hypotheses and predictions, justify one's point of view and draw conclusions, and announce the results to a wider audience. Therefore, linguistics bachelors are usually well prepared to continue their studies in graduate programs, as well as to build successful careers in various fields. In some cases, additional training may be required but not always.

Demand for a linguist in the labor market

For the most part, linguist graduates continue their career in science. It will not necessarily be a theory of language itself. Knowledge of linguistics is useful for scientists of many humanitarian fields: cultural studies, philology, and anthropology. The competencies that a student develops during the course of study – clarity of thought, understanding of exact methods, the ability to consider phenomena structurally – intellectually enrich the studies of culture that humanities scientists are engaged in.

In addition to science, a person with a linguistic education can accomplish himself in applied fields.

* Information technology. The “linguistic turn”, that is, the active use of linguistic methods in the exact, mathematical and computer sciences, has led many companies to employ linguistic experts. Therefore, the School of Linguistics pays special attention to teaching mathematics and programming to students.

* Teaching foreign languages and work in educational projects. Understanding the structure of the language allows you to better explain the subject to students. In addition to foreign languages, a graduate of the Faculty of Linguistics will also be able to teach the Russian language and Russian as a foreign language. Knowledge of the language acquired at the university will be a valuable asset for those who want to engage in curriculum development.

* Translation and other areas related to language. While studying linguistics, you can learn several foreign languages what can be useful for employment because many organizations are looking for employees who specialize in specific languages.

The level of salaries depends on the field the graduate of the Faculty of Linguistics works, as well as on the specific project. According to data from the HeadHunter website, the average salaries of linguistic specialists in IT companies range from 80,000 to 120,000 rubles per month, foreign language teachers range from 40,000 to 100,000, translators – from 40,000 to 90,000, developers of educational programs – from 60,000 to 80,000 rubles.

The field of observation of linguists

The range of topics that linguists are interested in can be considered on the example of one particular section of this science. At the intersection of the sciences of language and the sciences of society, there is sociolinguistics – a field of study of the mutual influence of linguistic and social factors, that is, the science of how language determines relationships between people and how language is formed and changed under the influence of social life. Language is a product of our social life, so sociolinguistics studies how social factors influence language change and linguistic diversity.

Within the framework of this science, one can consider, for example, sociolinguistic variation. Belonging to different social groups is expressed in speech features: men and women, people of different generations, residents of different regions speak differently.

Sociolinguists also study such a cultural phenomenon as multilingualism. Scientists who are interested in this issue are trying to find out and describe how people use speech in those countries and societies where more than one language is used. In multilingual cultures, people switch between languages in different situations. The task of the researcher is to systematize such situations in order to see the big picture. Sociolinguists will learn how some languages die and others are restored, what are the relations between languages in multilingual states and how this is influenced by cultural policy.

Another interesting topic is the interaction between people at the micro level. When studying interpersonal communication, linguists ask questions: what determines the way we talk in different contexts with different people? How are relationships between people expressed in speech? What is linguistic politeness? How is the dialogue structured?

Список литературы

1. Зачем получать лингвистическое образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rsuh.ru/education/il/why-to-linguistic-education.php> (дата обращения 14.03.2022).
2. Кто такой лингвист [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://enjoy-job.ru/professions/lingvist/> (дата обращения 14.03.2022).
3. Профессия: лингвист [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://media.foxford.ru/plyusy-i-minusy-professii-lingvist/> (дата обращения 14.03.2022).

Д.А. Шумилов

COLLOQUIAL ENGLISH: EXAMPLES AND FEATURES OF STYLE

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Spoken language is the main means of communication between people in an informal setting in any language. It is necessary to note that it is this part of the language that is undergoing the most massive changes. This trend can be viewed in Russian, English and other languages. But before considering the direction of change, it is necessary to give a general description of spoken English.

Colloquial English or the so-called spoken English is used everywhere by representatives of all professions regardless of rank and academic degrees and position in society.

There is a misconception that spoken English is easier than literary English. In fact, it is much more complicated than the literary one, since it is not only a variant of the simplified literary language, but also it consists of all kinds of metaphors (comparisons), short grammatical forms which can only be understood by knowing the grammar of literary English.

Currently, there is an active penetration of other variants of affirmation and negation into the English language. For example, the most British use *yea* instead of *yes*. In addition, the English often say *yap* and *nope* instead of 'no' in the Canadian manner. American English also influenced the functioning of proper names. At present, the tradition of using derivatives of full names (diminutive forms) continues to develop as independent names. An example of this is the names of some US presidents: James Earl Carter was shortened to Jimmy Carter, William Jefferson Clinton – to Bill Clinton [1].

In general, in American spelling:

* words of French origin ending in *-our* are written with *-or*: honor, splendor;

* instead of *-re* in a number of words *-er* is written: theater, center.

For the most part, these differences are the merit of Noah Webster (1758-1843) who introduced the practice of writing *-er* instead of *-re*, *-or* instead of *-our*, *check* instead of *cheque*, *connection* instead of *connexion*, *jail* instead of *gaol*, *story* instead of *storey*, etc.

Another distinctive feature of the modern spoken language is the designation of a class of objects or phenomena by one of the words of this class. This phenomenon in the language is called synecdoche (designation of the whole by part). So, according to M. A. Goldenkov, Americans call all feathered predators *hawks*. He also noted the use of the word *bug* as a designation for all insects in general. The current meaning of this word is electronic listening device which gave rise to the Russian language to call such devices “bugs” and the word *pine* in the meaning of “spruce”.

There is some difference in the use of verb tenses. So, instead of Present Perfect, Past Simple is used. The rejection of Perfect Tense in the spoken language has become so commonplace that it is not used in everyday communication, for example, the phrase: “*Did you go see “Red heat” with Arnold?* ” for many English speakers is completely natural and true, although contrary to all norms, including those described in the grammar rules, Perfect is required: “*Have you seen ...?* ”. Usually, the main contribution to ignoring the tenses of the Perfect group is attributed to immigrants from those countries whose language does not have perfect tenses.

A large style-forming role is also played by two opposing tendencies associated with the specific conditions of communication (i.e., primarily with its oral form), namely, abbreviation leading to various kinds of incompleteness of expression, and redundancy [2].

Abbreviation manifests itself at all levels – it can be phonetic, morphological, and syntactic. In all cases it obeys the laws of information theory in the sense that semantically redundant elements are compressed. The use of the short form of words, that is, the phonetic reduction of auxiliary verbs, is a characteristic feature of the English colloquial form: because =‘coz or them =‘em.

In fact, the accelerated pace of English colloquial speech is the basis that generates new forms of the word which are abbreviations for more complete forms. For example, words of the English language appeared, which, respectively, received the characteristics of colloquial English words, such as *mike* from a microphone; *gent* from gentleman; a car from a passenger car;

The past participle of the verb ‘got’ sounds like *gotten*. Instead of the auxiliary verb ‘should’, *will* is used in colloquial speech, which, in turn, is replaced by the form *gonna* – the colloquial version of ‘going to’. This is the modern trend of the English language.

It is worth noting that in the colloquial version of the English language, such a tendency of the English verb *to do* as the gradual displacement of the third person form *does* by the form of the first and second person *do* is clearly expressed. This also applies to the negative form of this verb. This trend is evident in the British language (for example, the line from the Beatles - “*She's got a ticket to ride, and she don't care*”).

Abbreviated structural variants of perfect forms with the omission of the auxiliary *have* for literary-colloquial style are uncharacteristic and possible only in familiar-colloquial and colloquial. Example: “*Seen any movies?*”

For the oral type of speech, the incompleteness of the statement is characteristic. The situation in which communication takes place in English, in some cases does not require a logical completion of thought, since this completion directly follows from the situation itself. It turns out a kind of sentence break. For example: *if you do not come, I'll ...* The content of the statement in such a sentence follows directly from the whole situation of communication. Indeed, the idea stated in the above example remains incomprehensible without disclosing the situation. What should follow the English *I'll* is anyone's guess.

The problem of compression at the syntactic level is interpreted in a very interesting way by K.G. Middle: “A more syntactically simple construction is more economical and more often used in colloquial speech” [3, p. 98]. Under compression, this author suggests understanding the syntactic conciseness and simplicity of syntactic links. Compression can manifest itself differently in different styles.

The opposite trend, that is, the tendency to redundancy, is associated primarily with the unpreparedness, spontaneity of colloquial speech. The redundant elements should include, first of all, the so-called time fillers, that is, “weedy words” that do not carry a semantic load, such as *well, I mean, you see* and the doubling of conjunctions: *like as if*. Elements that are redundant for subject-logical information can be expressive or emotional. In common parlance, this is a double negative, for example: *I have nothing*. If you really want to complain about your poor life, you can say: “*Poor me, poor me, I have nothing at all!*” Also in films you can often hear phrases like “*I did not kill anyone.*” In such situations, double negation improves the emotional picture of what was said.

The syntactic specificity of colloquial speech is that the unit is larger than a sentence; in it, as in dialogic speech, it is a set of a number of replicas connected by structural and semantic interdependence. N.Yu. Shvedova put forward a proposal to call them dialogic unity. In most cases, these unities consist of two terms – question-answer, pickup, repetition, or syntactically parallel. This combination of replicas can be considered the reason for the predominance of one-part sentences. C.C. Berkner believes that both picking up and repetition

express an reaction to the words of the interlocutor, but there is also a significant semantic and structural difference between them.

Also, proverbs, sayings and frequently used phraseological units are often used in colloquial speech. It is difficult to understand them. For example, if you were told: *“It's no use crying for the Moon”* and you did not know this saying, you would hardly understand the meaning, even if you knew the literal translation of each word.

Features of spoken English are also manifested in pronunciation, many syllables in it sound completely different from what textbooks require. Their incorrect pronunciation is a sign of unnatural speech, an indicator of “foreignness”. When learning English online, you should devote more time to standard speech, but for a correct understanding of the language, you can also get acquainted with spoken language. A lot of discussion causes a short “o” in some English words (got, dog), in American it sounds like a short “a”. This does not give any reason to consider one or another option as the only correct one. In order not to look ridiculous, you should not use one or the other option in your colloquial speech, but you need to choose one of these pronunciations for yourself.

Summing up, there is a marked trend towards simplification in spoken English. People neglect the established rules of pronunciation and writing in favor of convenience and brevity of thought presentation. They convert phrases into one word and use one-part sentences extensively. I think a similar situation occurs in Russian as well as in other languages. Therefore, this can be considered a worldwide trend with slight differences due to the peculiarities of the language.

Список литературы

1. Абдрахманова Э.Н. Особенности разговорного английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2012/08/11/osobennosti-razgovornogo-angliyskogo-yazyka> (дата обращения 12.03.2022).

2. Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://uchebnik.biz/book/256-stilistika-sovremennuj-anglijskij-yazyk/68--6-razgovornyj-stil/> (дата обращения 12.03.2022).

3. Особенности разговорного английского [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ef.ru/englishfirst/english-study/articles/spoken_english.aspx (дата обращения 12.03.2022).

А.Ю. Бунеев
СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ
Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель А.С. Макаренко

Актуальность темы статьи обусловлена, в первую очередь, крайне быстрыми темпами развития информационных технологий и науки. Развитие это было бы невозможным без обмена информацией между научно-техническими работниками, инженерами и другими специалистами, говорящими на разных языках. Соответственно, увеличивается и количество технической литературы: статей, технических документаций, исследований.

Также стоит отметить, что IT отрасль позволяет специалистам не только работать удалённо в различных зарубежных компаниях, но и выполнять заказы частных лиц, что, в свою очередь, создаёт необходимость грамотного перевода документаций, технических заданий к проектам.

Вышеизложенное подчеркивает необходимость обстоятельного рассмотрения вопроса о специфике перевода технических текстов.

Важным для исследования является положение о том, что в основе технического перевода лежит формально-логический стиль, главными характеристиками которого являются точность, неэмоциональность и безличность. То есть переводчику необходимо полностью изложить материал, не используя лексику, употребляемую в художественной литературе.

В технической литературе нередко встречаются слова, которые с первого взгляда и не нуждаются в переводе, так как сходны по написанию и в русском и в английском языках. Например, при виде слова *design* сразу возникает желание перевести как “дизайн”. Но на самом деле в английском языке оно имеет больше значений, нежели в русском. Таким образом, в частности в технической литературе, слово *design* имеет несколько значений: 1) расчёт (конструкторский), 2) конструкция, 3) дизайн. [2, с. 17]

Далее приведён небольшой список слов, достаточно часто встречающихся в научно-технической литературе, значение которых отличается от «очевидного».

Английское слово	Значение, наиболее часто встречающееся в технической литературе	«Очевидный» перевод
article	Изделие	артикуль
alternative	Вариант	альтернатива
complex	Сложный	комплексный

construction	строительство; сооружение; изготовление	конструкция
detail	подробность; узел (машины)	деталь
history	временная зависимость	история
pilot	опытный; вспомогательный	пилот
resin	Смола	резина
record	Запись; протокол; послужной список	рекорд
scenario	вариант; методика	сценарий
strategy	методика (эксперимента); политика (техническая)	стратегия

[4, с. 62]

Стоит обратить внимание и на перевод сокращений. При переводе научно-технических текстов чаще всего используют способ передачи иностранного сокращения эквивалентным русским сокращением. Например, русское сокращение “м” точно соответствует английскому “m” – meter. Однако, при, казалось бы, простоте способа, нужно знать точное эквивалентное русское сокращение переводимому. Таким образом, нельзя, например, английское сокращение V (volt) передавать как русское “вт”, поскольку оно уже закреплено за термином «ватт»; для термина «вольт» в русском языке используется сокращение “в”. [1, с. 299]

Помимо вышеупомянутого способа передачи сокращений существует и способ создания нового русского сокращения, который заключается в следующем: на базе перевода коррелята иностранного сокращения создаётся новое сокращение в русском языке в соответствии с закономерностями русской аббревиации. [1, с. 310] Так, аббревиатура *PDA* (personal digital assistant – “личный цифровой секретарь”) в русский язык передаётся как КПК – карманный персональный компьютер.

Наряду с вышесказанным, необходимо отметить следующее: в технических материалах используются не только терминологическая и специальная лексика. Нередко в них встречаются и общепонятные слова и выражения, которые употребляются в любых литературных стилях. Например: “Buick has stolen a march on the rest of the industry with a cast-iron V-6 engine” [3, с. 120], что переводится как «Buick опередил остальную индустрию с помощью чугунного двигателя V-6». Здесь, помимо специальных слов *cast-iron* (чугунный) и *engine* (двигатель), использовано

и выражение разговорного стиля *steal a march on*, что переводится как “обогнать”, “опередить”.

Таким образом, для грамотного перевода технических текстов специалисту важно знать не только специальную лексику и терминологию, но и владеть всеми тонкостями и богатствами языка, которых, к слову, немало.

Список литературы

1. Борисов В. В. Аббревиация и акронимия. Военные и научно-технические сокращения в иностранных языках / Под ред. А.Д. Швейцера. М.: Воениздат, 2004. 318 с.

2. Климзо Б. Н. Ремесло технического переводчика / Б.Н. Климзо. М.: Р. Валент, 2006. 488 с.

3. Комиссаров В.Н. Особенности перевода научно-технических и газетно-информационных материалов / В.Н. Комиссаров // Теория перевода (лингвистические особенности). М.: Высш. шк., 1990. 108 с.

4. Краснов К.В. Англо-русский словарь «ложных друзей переводчика» М.: Изд. содружество А. Богатых и Э. Ракитской, 2004. 80 с.

К.В. Королев

COMPARATIVE ANALYSIS OF RUSSIAN AND ENGLISH PHRASEOLOGICAL UNITS

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Phraseological units are set expressions of two or more words. They are widely used in our culture, while they cannot be literally translated into other languages. For a foreigner, such a translation will sound strange and confusing.

Phraseological units, as well as phraseology in general, are characteristic of all languages of the world. There are a huge number of them in both the Russian and the English languages.

The importance of phraseological units is in their brevity of presentation and the capacity of the transmitted meaning. They make speech vivid and expressive. Knowing the phraseology of the language, you can not only understand a person speaking but also clearly express your thoughts.

The common primary sources of phraseological units in both Russian and English that come from the Bible works of art by famous writers, quotes, statements of historical figures, etc. influenced the figurative and stylistic similarity of these lexical units.

Native Russian and English phraseological units

In English, phraseological units are largely native English, the authors of which are unknown. Such phraseological units have acquired a characteristic

color reflecting the peculiarities of the national culture of the country. All of them are associated with customs, traditions and, in general, with the people of the country. Some of them are historical facts. Examples of some of the most common phraseological units are:

- * «Спокоен, как удав» – As cool as a cucumber.
- * «Ни к селу, ни к городу» – Neither here nor there.
- * «Мир тесен» – It's a small world.
- * «Носиться как с писаной торбой» – Have a bee in one's bonnet.
- * «Орешек не по зубам» – «Bite off more than one can chew».
- * «Стреляный воробей» – «An old salt».
- * «Наступить на любимую мозоль» – «To step on one's toes».

Phraseologisms based on Christian sources

Both Russia and England are Christian countries, so the Bible is the richest source of phraseological units for the languages of both countries. For centuries, the Bible has been the most widely read and quoted book in the Christian world. Not only individual words, but entire idiomatic expressions entered the English and Russian languages from the pages of the Bible.

- * «Нести свой крест» – To bear one's cross.
- * «Слепой ведет слепого» – The blind leading the blind.
- * «Легче верблюду пройти сквозь игольное ушко, чем богатому войти в царствие небесное» – The camel and the needle's eye.
- * «Запретный плод» – Forbidden fruit.

Phraseologisms that arose on the basis of literary works

An example of a “literary” idiom is «between you and me and the bed post» that means to be confidential. The phrase that fully coincides with the idiom is found in the novel “Eugene Aram” by Edward Bulwer-Lytton, although many have remade it in their own way.

Many phraseological units entered the English language thanks to Shakespeare. An example of one of the most famous phraseological units is taken from the tragedy “Othello”:

- * «The green-eyed monster» (book) – «чудовище с зелеными глазами», ревность;
- * «Buy golden opinions» – to earn a favorable, flattering opinion about oneself, to arouse admiration or respect. Sometimes the verb win is used instead of the verb buy.

These phraseological units entered the modern language as a result of rethinking their metaphorical meaning.

In addition to Shakespeare, many other brilliant writers have enriched the English language and, in particular, its phraseology. Among them are Geoffrey Chaucer, John Milton, Jonathan Swift, Charles Dickens, Walter Scott and others. So, the following phraseological unit is first found in W. Scott's novel “Ivanhoe”:

* «Catch / take somebody red-handed» – to catch someone red-handed.

Russian phraseological units originating from Russian literature are:

* «At the broken trough» (to be left with nothing) A. Pushkin “The Tale of the Fisherman and the Fish”;

* «Like a squirrel in a wheel» (at a tense pace, making constant efforts) I. Krylov “Squirrel”;

* «The Man in the Case» (a man who lives in his little world has fenced himself off from others) A.P. Chekhov “The Man in the Case”;

* «Former people» (lost their position, degraded people) M. Gorky “Former people”.

Phraseological units of ancient mythology

Some proverbs, sayings including phraseological units arose in ancient times. Most often, such phraseological units are common not only in Russian and English, but also in other languages of the world. Examples of such phraseological units are:

* «Кануть в Лету» – «to be filed as a history».

* «Яблоко раздора» – «The apple of discord».

* «Ящик Пандоры» – «Pandora's box» (the source of all misfortune).

Classification of phraseological units

Both in Russian and English phraseological units are classified according to their meaning:

1. Phraseological units expressing the characteristics of the individuals.

* «Простой как три копейки» (a naive person) – «A babe in the wood».

* «Сердце кровью обливается» (one who always sympathizes with the weak) – «A bleeding heart».

2. Phraseological units expressing the social activity of a person in relation to other people and the surrounding reality.

* «Темная лошадка» (a secretive person) – «A dark horse».

* «Знать как свои пять пальцев» (to know well) – «To have something at one's finger tips».

3. Phraseological units characterizing objects, phenomena and relations of reality.

«Дел невпроворот» (many things to do) – «A rat race».

«Денег куры не клюют» (much money) – «Rolling in money».

4. Phraseological units associated with proper names.

* «Billy Bunter» – a fat, clumsy teenager, named after the schoolboy from the stories of Fr. Richards.

* «Teddy boy» – a stylish man.

Conclusion

Thus, the study of phraseology helps to better understand people, their attitude to the culture of the people, the specifics of the worldview.

Phraseological units are an integral part of every culture that is passed down from generation to generation. Phraseological units take a special place in the vocabulary of the language, as they convey thoughts figuratively and accurately reflected in various aspects of events. Phraseological units do not just denote a certain phenomenon, but characterize it, and give a certain assessment. Both in Russian and in English, phraseological units are the most important historical aspects.

Список литературы

1. Английские фразеологизмы с переводом и их эквиваленты в русском языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://imadin12.narod.ru/phrases/english_idioms.html (дата обращения: 07.04.2022).
2. Виноградов В.В. Лексикология и лексикография: Избранные труды. – М.: Наука, 1977.
3. Сравнительный анализ русских и английских фразеологизмов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://moluch.ru/young/archive/22/1366/> (дата обращения: 07.04.2022).

П.А. Князькина

SIMILARITIES AND DIFFERENCES

BETWEEN ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The origin of the Russian language

Language is the wealth and strength of a man. It is impossible to imagine a human life without speech. Language is necessary for people to communicate, work and live. From childhood, a person is connected with the language. The ability to use speech and writing are factors in development and communication. Even in ancient times, people used gestures, sounds, screams, facial expressions, emphasized the main idea by amplifying their voice. Then the first words appeared. There were different words in different groups. It is noteworthy that each nation had its own speech. Then the similar-sounding languages were merged into one.

The date of the origin of the Old Russian literary language is considered to be the 11th century AD. It is significant that this period coincides with the time of the emergence of Kievan Rus. It was an independent state with the only ancient Russian people. Later Ukrainian, Belarusian and Russian nationalities were separated. The speech of these peoples has a common origin and is similar in sound. These languages are even called fraternal.

Writing is closely related to speech. Therefore, each period of the development of the Russian language is characterized by the works of its time. Information about ancient writing was preserved on ancient birch bark letters, ancient chronicles. Two preachers Cyril and Methodius made a great contribution to the formation of writing in Russia. It was they who created the alphabet in the form it exists now.

The origin of the English language

The history of the English language has passed an interesting and thorny path before it became the modern international language that we use now.

The history of the English language began with three Germanic tribes invading Britain in the 5th century AD. These tribes – Angles, Saxons and Jutes – came from the territories of present-day Denmark and northern Germany having passed the North Sea. At that time, the population of Great Britain spoke Celtic, but the invaders drove the Celts to the west and north of the island where Wales, Scotland and Ireland are located today. The Angles called their country "England", and their language was "English", therefore, it is not difficult to guess the origin of the words England and English.

The history of the English language is divided into three periods:

- Old English (or Anglo-Saxon, until about 1150).
- Middle English (until about 1500).
- Modern English (present days).

Differences between English and Russian languages

1. In English, there is a strict word order in a sentence:

At the beginning of the thought, an object is indicated, then an action, an indication of this object, and a circumstance as an indication of the conditions of the action being performed follow respectively.

For example: *I defended my term paper at the university.*

Since there are no endings in English, and if you change the order of words in a sentence, its meaning will change. The Russian word order is free. This means that there is no strictly fixed place for one or another part of the sentence.

2. In English, a sentence must have a subject and a predicate. In Russian, a sentence can be without a predicate or a subject.

3. The Russian language is synthetic, that is, it uses inflection or agglutination to express syntactic relationships within a sentence. Inflection is the addition of morphemes to a root word that assigns grammatical property to that word, while agglutination is the combination of two or more morphemes into one word. The information added by morphemes can include indications of a word's grammatical category, such as whether a word is the subject or object in the sentence. Morphology can be either relational or derivational. English is an analytical language, where the main role in the sentence belongs to the verb (predicate). And the meaning of the sentence will depend on the form in which

you use the verb, which, unlike the Russian language, shows how the action proceeds.

For example: Usually – *He plays football*; Now – *He's playing football*; For a while – *He played football*.

4. In English, one part of speech can pass into another without changing the form. The English say that any noun can be turned into a verb.

For example: *wave* (волна) – *to wave* (помахать рукой); *shake* (коктейль) – *to shake* (встряхивать); *pocket* (карман) – *to pocket* (положить что-то в карман); *deposit* (взнос) – *to deposit* (отдавать на хранение).

If you take a word out of context in Russian, you can easily determine which part of speech it refers to. In English, due to the lack of endings, we will not always be able to do this.

5. One of the important differences is that in Russian, the emotional state is shown mainly through intonation. In English, the main role belongs to the verb, so the emotional coloring is expressed using the verb form of the Perfect group tense.

For example: *I found the cat.* – *Я нашел кошку.* (A simple description of the fact).

I have found the cat. – *Я нашел кошку!* (The person is happy about the accomplished event).

I am waiting for you. – *Я жду тебя.*

I have been waiting for you. – *Я жду тебя уже какой то промежуток времени.* (The sentence is emotionally colored. The speaker wants to draw the interlocutor's attention to the fact of waiting).

Similarity of English and Russian languages

The relationship between the Russian and English languages has its roots in ancient times in the era of the former linguistic community. It resembles a lot of consonances between the most important words of the language.

For example: *tree* – дре(-во), *mum* – мама, *mother* – мать, *papa* – папа, *father* – папа, *son* – сын, *brother* – брат, *sister* – сестра, *daughter* – дочь, *eat* – есть, *brow* – бровь, *crook* – крюк, *beat* – бить, *talk* – толковать, *beard* – борода, *stream* – струя, *deal* – дело, *pastor* – пастух, пастор, *three* – три, *лево* (налево) – left, *dale* – долина, *stall* – стойло, *squeak*, *creak* – скрип, *peer* – пицать, *be* – быть, *nose* – нос, *goose* – гусь, *goat* – козёл, *goth* – гот, *sun* – солнце, *hooligan* – хулиган, *bank* – банк, *band* – банда, *post* – почта, *ground* – грунт, *base* – база, *day* – день, *night* – ночь, *stand* – стоять, *sit* – сидеть, *clay* – глина, *glue* – клей, *milk* – молоко, *silk* – шелк, *pearl* – перл, перлина, *cross* – крест, *lamp* – лампа, *stool* – стул, *табурет*, *sweater* – свитер, *corridor* – коридор, *strange* – странный, *dream* – дрёма, дремать, *stream* – стремнина, *стремиться*, *bear* – берлога, *love* – любовь, *eye* – око, *water* –

вода, flame – пламя, lie – лежать, lay – класть, trend – тренд, extravagant – экстравагантный, robe – роба, style – стиль, cat – кот, photo – фото.

Most Russian and English words have a Latin or Greek root. This happened because in the Middle Ages Latin dominated the territory of modern Europe, it was known and taught in all countries. Therefore, all modern languages have Latin echoes. A large number of words have become common to many languages, in particular terminology. In Russian and English, almost all terms sound the same because they are of Latin origin.

Conclusion

It can be noted that the two described languages differ from each other, although they are representatives of the same language family. But you can still find some similarities between them. Both languages have their own individual characteristic, each of which either complicates or facilitates their study.

Список литературы

1. English to Russian: How Great are the Linguistic Differences Between these Two Languages? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mosalingua.com/en/english-to-russian-differences/> (дата обращения 13.03.2022).

2. Russian Interpreting: Differences Between English and Russian [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.daytranslations.com/blog/interpreting-english-russian/> (дата обращения 13.03.2022).

3. What are the similarities between English and Russian languages? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.quora.com/What-are-the-similarities-between-English-and-Russian-languages> (дата обращения 13.03.2022).

А.С. Титаренко

FEATURES OF TECHNICAL TERMINOLOGY TRANSLATION FROM ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The term *technical translation* refers to the translation of technical and scientific texts. Translation of technical texts is the translation of materials with a scientific and technical orientation which contain scientific and technical terminology. Examples of technical material are: scientific articles on technical issues, technical documentation for machine-building equipment, manuals for the use of complex technical products, etc.

Comparing technical translation with the translation of technical or scientific texts many researchers find both similarities and differences.

Technical translation of texts conveys the close meaning of the original. Any deviations from the original can only be justified by the peculiarities of the Russian language or the requirements of the translation style.

Technical translation is based on the formal and logical style that is characterized by precision, impersonality and a lack of emotions. However, these characteristics cannot fully reflect all the requirements for scientific style that must be taken into consideration when translating technical texts.

Scientific style can be characterized by the following factors:

- 1) selection of language means;
- 2) monologue statement;
- 3) preliminary consideration of the statement;
- 4) normalized speech.

To designate these concepts, one should refer to the etymology of the words “technical” and “scientific”. The lexeme “scientific” implies a connection with science. This relationship is described in Chambers' Dictionary and is defined as “knowledge that is obtained in the course of experiments and observations, critically analyzed, systematized and subject to general principles”. The lexeme “technical” is associated with technology which is defined by the Concise Oxford English Dictionary as “the application of scientific knowledge for a practical purpose”.

Thus, we can conclude that the translation of scientific texts is associated with science in all its theoretical manifestations, and the translation of technical texts is associated with the usage of scientific knowledge for practical purposes.

More demanded is the performance of technical translations in writing, since it is this form that fixes information for a long time. It is what science requires reflecting the stable ties of the world.

The written form is more convenient and reliable for detecting the slightest informative inaccuracies and logical violations that are irrelevant in everyday communication and in scientific communication can lead to the most serious distortions of the truth. When translating technical texts and documentation, not a single notional meaning should be missed as this can lead to a distortion of the meaning of the original which can be disastrous, especially for scientific texts.

The main feature of the translation of technical texts is that this type of information translation orients the translator to knowledge of specialized terminology. It doesn't matter what language is used for translation Chinese, English, Spanish, French or German. When translating technical texts, the translator may not have enough of his own knowledge without knowing the special terminology.

A translator who works with technical and scientific texts must have a perfect knowledge of the terminology of the field of science. The correct translation of the term is a very difficult task, but, despite this, the terms have

greater semantic certainty and independence than the words of colloquial speech.

Translation of terminology is a very time-consuming task. The translator must exclude the use of foreign words when translating technical texts. Preference should be given to terms of the Russian origin.

The peculiarity of terms in translation is the clarity of semantic boundaries. Terms have more independence in relation to the context than ordinary words in the text.

The words of the general vocabulary are often unemotional, while the terms in the sphere of use are unambiguous and lack expression. Terms refer to special vocabulary are words or phrases that name concepts or objects related to various areas of human labor activity [6].

According to the method of borrowing within the special vocabulary, several subgroups are distinguished: literal borrowing; abbreviations; semantic borrowing; mixed borrowing; transformable borrowing.

As for literal borrowing, the semantic, phonetic and grammatical structure of the word is copied, for example: bolt (болт), convector (конвектор).

Abbreviations of English words are literally borrowed: PVC (short for polyvinylchloride).

In the case of semantic borrowing, only the meaning of the word is taken, that is, there is a translation of the word. In this case, the secondary meaning of the word is usually borrowed: исчисление, счет (numeration), предмет, объект (object), строительный гипс, штукатурка (plaster), воск (wax). It should be noted that among the borrowings of this subgroup, phrases predominate, rather than individual words: ливневые, сточные воды (rainwater), клинчатый кирпич (ringstone).

The popularity of literal borrowing compared to semantic is explained by the fact that it is difficult, and sometimes impossible to find Russian equivalents for new English terms. Thus, literal borrowings should be recognized as more frequent: eductor (эдуктор); bulldozer (бульдозер).

According to mixed borrowing, elements of transliteration or transcription, are seen, for example: кабельный кран (cable way).

In transformable borrowing, affixes typical of the Russian language are added to the borrowed word. This phenomenon is widespread in the technical sublanguage. Verbs are often subject to such a transformation, for example: вентилировать – to ventilate. Nouns are transformed much less frequently, for example: инжектор – injector. Adjectives always undergo transformations of this kind, for example: фундаментальный – fundamental.

The most common and generally accepted terms of a foreign language have equivalents in the language. For example: equipment (техника, оборудование); frequency (частота); transceiver (трансивер); satellite (спутник); subscriber (абонент); modulator (модулятор); network (сеть).

Terms can have multiple meanings, just like everyday words in conversation. Such terms are homonymous. Their meaning depends on the field of science or technology they are in. For example:

1) exchange – metabolism (medicine), foreign exchange rate (business), telephone station (communication);

2) switch – liquidation on the delivery of some securities and the simultaneous conclusion of transactions on others (exchanges), tail tuft (biology), switch (connection);

3) rate – utility tax (jurisprudence), stiffness coefficient (automation), speed (communication).

Another feature is the emergence of new technologies, and, consequently, many new terms and abbreviations. The translator must take this aspect into account in his work and be able to choose the appropriate equivalent in the target language.

There are numbers in technical texts. The translator must designate them in accordance with the State System for Ensuring the Uniformity of Measurements. Translators refer to national and international standards in the original language. All phrases are built in an impersonal form. Chevrons replace quotes.

With regard to the syntactic structure, English texts of technical content are distinguished by their constructive complexity. They are rich in participial, infinitive and gerund phrases, as well as some other bookish constructions which sometimes make it difficult to understand the text and pose additional tasks for the translator.

It should be noted that technical texts have various additional sign systems. These include, for example, graphs and drawings, diagrams and formulas that the most native speakers do not know.

When translating technical texts, it is necessary to take into account the fact that the translator must convey the author's thought as accurate as possible. It is unacceptable to use a colloquial style, various abbreviations or interpretations.

It is obvious that the technical text is intended for specialists in a particular field of knowledge who act as recipients in this case.

When translating technical texts, the translator must:

1. know at least two foreign languages;
2. know terms and concepts of two languages;
3. use different sources of information.

The translation of technical literature is considered to be a rather troublesome task, which, in addition to a significant amount of work, requires professional knowledge in a particular industry. The exact meaning of the text should not be distorted, and in addition, it is important to maintain the style of the original.

Список литературы

1. Особенности перевода научно-технических текстов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://i-translator.ru/statyi/osobennosti-perevoda-nauchno-texnicheskix-tekstov> (дата обращения 13.03.2022).

2. Основы технического перевода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vgasu.ru/attachments/otr.pdf> (дата обращения 13.03.2022).

М.А. Матвеева

INFORMAL AND FORMAL STYLES IN ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

English is not the most difficult language, but it is definitely one of the most difficult to learn. A native speaker will easily pronounce a new word that he has not yet spoken, but for people who do not speak it this can be a real problem.

It is not so difficult to distinguish between formal and informal speech in English, since the distinction is quite clear. It is extremely important to understand this distinction well in order to correctly use English at the right time.

The differences between colloquial and formal English can be broadly classified into differences in vocabulary, differences in word order, and finally differences in punctuation. But there are other important aspects in this regard, for example, the fact that the colloquial style which refers to informal language is used in different situations, oral speech, but not in scientific written texts. In such texts, the use of formal language is mandatory.

People who learn English need to get to know as many different examples of formal language as possible. On the other hand, students should be aware that not all samples deserve the same credibility.

The source of official style in a language can be textbooks, official documents, business letters, mailing lists, reports, articles, while informal style is present in our ordinary everyday conversations. The need for a formal style comes when you need to write a business letter, prepare a presentation, or read a book. However, this does not mean at all that you should ignore colloquial words and expressions because you communicate with them in ordinary daily conversations with native English speakers.

Below, let me offer an overview of the differences between informal and formal style in the context of the vocabulary used:

1) Texts using formal language are carefully edited and arranged with care. A person who uses a formal style usually has enough time to edit the text to

perfection. But when writing quick messages, personal emails, or in a casual conversation, an informal style is used.

2) Formal language is used when making speeches, presentations, and so on. Informal English accompanies spontaneous speech when a person speaks without any prior preparation.

3) When using the formal style, the sentences are more complex and are characterized by a longer length. In informal language, short and simple sentences are preferred.

4) Standards of correctness are higher in formal language, so a sentence that might be considered acceptable in colloquial speech may not be so in formal business text.

5) In formal English, complex words, complex phrases and sentences difficult to understand are used. In informal speech, sentences include simple everyday constructions and words that are easy to convey to the interlocutor and easy to understand.

Let us consider in more detail the main characteristics of formal and informal styles.

Informal (colloquial) style, functioning in oral and written communication, is characterized by friendliness and freedom of expression. The vocabulary characteristic of this style is very simple and free (lower), it is emotionally colored and characterized by a variety of connotations. Here are some examples:

- * personal pronouns and active voices are used (for example, "I consider", "I believe");

- * short simple words and sentences;

- * abbreviated forms of phrases (for example, "won't, can't");

- * many abbreviations (for example, "Lab, net, comp");

- * various phrasal verbs;

- * words that express mutual understanding;

- * subjective style expressing opinions and feelings;

- * colloquial words and expressions (typical only in colloquial speech, not in written text (for example, "wanna" = "want to")).

Formal (Official and business style) style is present in all kinds of business negotiations, official meetings, conferences, scientific research, presentations, and is also widely used in working with documentation. Documents of various kinds are created using elements of formal communication which is an integral feature of the official business style. The so-called official business style reflects the most significant aspects of the transmitted information without any frills, is of an actual nature (matter-of-fact). The main characteristics of the formal style include:

- * the use of impersonal pronouns and passive voice (We found out; anyone; A careful account is given to ...);

- * the use of common and compound sentences;

* common abbreviations (ie, etc., et al);

* vocabulary with appropriate terminology: polite words, formulas and clichés, such as "Respectfully yours", "Dear Sir/Madam"; facts and references to support the argument; avoidance of vague expressions and slang words, etc. (about F approximately, ask for F purchase).

As noted above, phrasal verbs are not formal in style and it is preferable to use more formal equivalents. For example: *This will cut down (better, reduce/decrease) the amount required and therefore the cost of treatment.*

Dieters often feel that they should totally get rid of (better, eliminate) high-fat and high-sugar foods.

The court thinks it just and equitable to give back (better, return) the property.

A primary education system was set up (better, established or introduced) throughout Ireland as early as 1831.

As you can see, the vocabulary characteristic of the formal style is somewhat longer than the informal one and is of French or Latin origin while the equivalents belonging to the informal style have Anglo-Saxon roots. For example, *depart* is a French/Latin word, but *go* is Anglo-Saxon one. For those who do not live in English-speaking countries, it is difficult to determine the difference between formal and informal vocabulary.

Examples of formal and informal vocabulary are (formal / informal): obtain / get; initially / at the beginning; opportunity / chance; responsible / in charge of, etc.

The syntax of scientific works is characterized by the use of complete (non-elliptic), common and compound sentences which allow the author to more accurately reflect the cause-and-effect relationships of the phenomenon he describes. Also, the syntax of this style is characterized by the use of bookish syntactic constructions (*Deforestation is probably even harder to change = It is even harder to change the situation when forests begin to disappear*), the use of constructions built according to the type *Noun + Noun* (*the sea level; the time and space relativity theory; the World peace conference; the greenhouse effect*), the widespread use of scientific words and various terms.

Summing up, it should be noted the fundamental difference between formal and informal styles in English from each other. Key distinguishing characteristics include grammar, use of active and passive voices, vocabulary, phrasal verbs, slang expressions, and abbreviated forms. Especially when it comes to writing any academic text in English, knowing the peculiarities of the registers will help to keep the work in the same style taking into account all the lexical and grammatical techniques and features.

Список литературы

1. Гудкова Я.А. Формальный и неформальный стиль в английском языке в академической среде / Я.А. Гудкова. – Ростов-на-Дону: символ науки: международный научный журнал, 2020. – С. 25-27.
2. Марушкина А.С. Официально-деловой стиль на примере жанра делового письма русского и английского языков / А.С. Марушкина. – Москва: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2015. – С. 269-273.
3. Раджабова С.Ш. Лексика официально-делового стиля английского языка / С.Ш. Раджабова. – Азербайджан: Global Science Center LP, 2020. – С. 36-39.
4. Скворцова Е.Е. Особенности неофициального стиля письменной речи, смс-переписки в современном английском языке / Е.Е. Скворцова, М.Г. Есина. – Тула: Ассоциация научных сотрудников "Сибирская академическая книга", 2016. – С. 30-34.
5. Формальный и неформальный стиль в английском языке в академической среде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formalnyy-i-neformalnyy-stil-v-angliyskom-yazyke-v-akademicheskoy-srede> (дата обращения 17.03.2022).

Д.Д. Наразин

THE PROBLEMS OF TERMINOLOGY

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Terminology is very important in modern life. It is impossible today to study and develop further any area of knowledge without knowing a special vocabulary. The rapid development of science leads to the same rapid development and change in existing systems of terms which gives rise to many problems and their solution is of great practical importance. Thus, the terminology needs to be standardized and systematized, as well as to optimize the process of translating terms from one language to another.

Each activity and field of knowledge has its own system of terms, so knowing the terminology is important for both those who are engaged in practical activities and those who are directly involved in science. Do not forget that in every developed language there are thousands of terminologies and term systems.

A term (from Lat. terminus – limit) is a word or phrase that accurately and unambiguously names a concept and its relationship with other concepts within a special sphere. Terms serve as specializing, restrictive designations characteristic of this sphere of objects, phenomena, their properties and relationships. In contrast to the words of the general vocabulary which are often

polysemantic and have an emotional meaning, the terms are unambiguous and lack expression within the scope of application.

Terms exist within a certain terminology, that is, they are included in a specific lexical system of a language, but only through a specific terminological system. Unlike common language words, terms are not related to context. Within this system of concepts, the term should ideally be unambiguous, systematic, and stylistically neutral.

First of all, it is necessary to dwell on the relationship of terminology and general literary vocabulary. Some authors believe that the distinctive features of terminological units (context-independence, lack of emotionally expressive qualities, etc.) allow us to consider terminology as a special subsystem of the literary language and note the existence of a binary opposition “term – not a term” in the language. Accordingly, terminology is opposed to general literary vocabulary, and the terms themselves, as special units that differ from ordinary words, are placed in closed systems – terminological fields of certain branches of knowledge.

It seems appropriate to give several definitions of the concept of “terminology” and “a terminological system” of famous scientists for a more accurate understanding of this phenomenon and to identify differences between terminology and a terminological system. The word “terminology” comes from the word “term” and the Greek “logos” which mean word. Terminology is the science of terms. Words that are used to name various scientific and technical concepts are called terms, and the discipline that studies the properties of terms and the principles of their ordering and descriptions is called terminology [1]. The main objects of study within the framework of theoretical and practical terminology are sets of terms – terminology and a terminological system.

In terminology, the number of international words is greater than in other layers of vocabulary. They are formed on the basis of Latin and Greek roots or are borrowed by peoples from each other along with the assimilation of scientific and technical concepts. However, in some languages, for example, in German or Czech, as a result of the ongoing language policy and national traditions, the percentage of international terms is less than in languages such as Russian or English.

The formation of terminology is due to social and scientific and technological development, since any new concept in a special field must be denoted by a term. With their help, the knowledge accumulated by mankind is transmitted; existing terminological systems are being improved; searches are being made for ways to create new systems and their terms; as well as universal features inherent in the terminologies of different fields of knowledge.

G.O. Vinokur defines terminology as a spontaneously formed set of terms that reflects the historical process of accumulation and comprehension of

knowledge in a certain area. Terminology expands thanks to common vocabulary and, in turn, enriches it [2].

According to D.S. Lotte, scientific terminologies are ordered collections of terms opposed to disordered ones [3].

V.P. Danilenko believes that terminology is a general set of special names for different areas of science and technology that operate in the field of professional communication. The researcher also notes that the term “terminology” corresponds to two concepts. In a narrow sense, terminology is a set of terms of one field of knowledge reflecting the corresponding set of concepts. Broadly speaking, it is the general set of terms for all fields of activity [4].

S.V. Grinev considers terminology as a set of terms used in a certain field of knowledge [5]. He also draws attention to the term “terminology” itself, and considers it a clear example of the need to streamline special vocabulary. The researcher says that until recently this term was used to refer to three different concepts - not only in the main meaning – “a system of terms of a certain field of knowledge”, but also in the meaning of “the entire set of terms of a language” and “science that studies terms” [5].

Now let’s consider the concept of “a terminological system”. The terminological system appears when any area of knowledge or activity has developed to a sufficient degree, has its own theory, has revealed and realized all its basic concepts and connections between them. One of the differences between a terminological system and terminology is that a terminological system is constructed by specialists in a given field from deliberately selected, and in some cases specially created words and phrases-terms, as well as terms borrowed from another language, to present a theory describing this area.

G.O. Vinokur notes that in order to construct a terminological system, it is absolutely necessary to have a special theory, since this kind of theory underlies both the terminological system and the corresponding system of concepts. In the same area, there can be several term systems in the presence of a number of theories [2].

The term system, according to V.M. Leichik, is the result of a conscious ordering or construction from natural, but specially selected units which are full-fledged terms. He also notes significant differences between terminology and a terminological system: the former, in his opinion, develops gradually together with the corresponding system of concepts and the corresponding area and acts as an unfinished system. According to the scientist, it is possible to speak about the system of terms only when the system of concepts of the corresponding branch has developed. Consequently, there is an unnormalized and disordered set of terms – terminology and a phenomenon of a different nature – a terminological system [6].

Summing up our research, it should be said that “terminology” is a spontaneously formed set of lexical units, while “a terminological system” is a hierarchical system of terms, ordered by terminologists.

We believe that today the problems of terminology and a terminological system remain relevant. There is also much debate among scholars about the nature of the term and its function.

Список литературы

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., Советская Энциклопедия, 1968. 607 с.
2. Винокур Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Труды Московского института истории, философии и литературы. 1939. Т. V. С. 3-54.
3. Лотте Д.С. Основы построения научно-технической терминологии: Вопросы теории и методики. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 157 с.
4. Даниленко В.П. Русская терминология: Опыт лингвистического анализа. М.: Наука, 1977. 246 с.
5. Гринев С.В. Введение в терминоведение. М.: Московский Лицей, 1993. 309 с.
6. Лейчик В.М. Проблема системности в отечественном терминоведении // Научно-техническая терминология (научно-реф. сборник). М., 2001. Вып.2. С. 54-55.
7. Специфика слова-термина и особенности его функционирования в различных сферах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://studbooks.net/1191607/literatura/spetsifika_slova_termina_osobennosti_funktsionirovaniya_razlichnyh_sferah (дата обращения 12.03.2022).

А.С. Штыркин

SLANG IN THE ENGLISH LANGUAGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

One of the most remarkable phenomena in lexicology is the repeated, very serious attempts of scientists to approach the solution of the problem of the so-called “slang”, the essence and origin of which are unclear and controversial.

At present, there is no consensus on definition of slang. Note that for all its popularity, slang does not have terminological accuracy, and therefore it is not surprising that many researchers interpret it differently.

The term “slang” is of English origin. It was first mentioned in 1756 as “the language of a low or vulgar type”, and later as “the jargon of a certain profession”. Thus, initially slang was used among the marginalized segments of the population, but over time it went beyond this.

The Oxford English Dictionary emphasizes the special nature of slangisms and takes into account the fact that “slang consists either of new words or of common words used in special meanings” [2].

According to E. Partridge, slang as “a random collection of lexemes that reflects the public consciousness of people belonging to a particular social or professional environment” [3]. In his opinion, slang is used to create the effect of novelty, unusualness, difference from recognized samples, to convey a certain mood of the speaker, to give the statement concreteness, liveliness, expressiveness, visibility, accuracy, brevity, figurativeness, and also to avoid clichés.

Slang refers to the layer of colloquial vocabulary of the language. One of the most striking characteristics of colloquial speech in general is its belonging to various dialects of a particular locality. In most cases, slang is classified as a social dialect. A dialect is a territorial, temporal or social variety of a language used by a more or less limited number of people and differs in its structure (phonetics, grammar, token composition and semantics) from the local standard (exemplary language). Any dialect, in turn, is realized in one or another language community.

A social dialect or sociolect is a set of linguistic features: lexical, phraseological, characteristic of a particular social group: professional, estate, age – within a particular language. And also it is divided into two types of jargon: professional and group. The social dialect is not an integral system, since it is usually characterized by rather specific names and separate syntactic constructions, but grammatical categories and general syntax remain common language.

As we can see, to give a clear definition of the term “slang” is very difficult because there is currently no generally accepted definition for it. However, after analyzing many points of view regarding slang, we tried to summarize their main ideas:

1. Slang is words and phrases that are outside the literary layer of the language.
2. Slang is vocabulary that arises and is used in spoken language.
3. Slang is vocabulary that has an emotional connotation.
4. Slang is characterized by a certain familiar coloring of words and phrases. It's a property of slang to limit the stylistic boundaries of its use.
5. Most of the slang vocabulary is incomprehensible or obscure to the general population (especially during the period of occurrence), because initially it was used only by certain social groups, and after that it came into public use.
6. Slang includes various social and professional vocabularies.
7. Slang is a bright, expressive layer of non-literary vocabulary, a style of language that is in direct opposition to highly formalized “clerical” speech. Slang is a living and dynamic system that changes with the times.

Therefore, it is not surprising that both the linguistic changes themselves and their speed are caused primarily not by internal causes, but external, namely social transformations and changes in society [4].

In relation to the functional component of slang vocabulary, we can distinguish such functions as:

- “communicative” – first of all, slang is a way of verbal interaction;
- “cognitive” – most units of slang vocabulary contain various information;
- “nominative” – slang is a lexical subsystem where the facts of the surrounding reality are assigned their own names, coexisting with the lexical units of the literary norm of the language;
- “expressive” – emotionally colored vocabulary which has such properties as metaphor, spontaneity, comic effect;
- “ideological” – the language is under the constant influence of speech specifics of age or professional nature that belongs to a certain public sphere is associated with the level of education and culture;
- “conspiratorial” – the originality of slang which is in the relatively hidden nature of its functioning, in contrast to the literary language;
- “identification” – slang is considered a kind of “code word” that makes it possible to recognize “ours” among “the rest”;
- “time-saving” – slang vocabulary allows you to fit into a narrower temporal and spatial language framework [1].

Social dialects include a number of genetically, functionally and structurally distinct phenomena:

1. Professional dialects, i.e. a kind of social dialect that unites people of the same profession or one occupation (sugardaddy – спонсор; big cheese – босс; top banana – начальник; take a beating – терпеть убытки, переплатить; setup – организация, устройство (какого-нибудь дела); pay through the nose – (переплатить), etc.

The reasons for the creation of professional languages are as follows:

- a) People want to communicate with each other in the presence of strangers remaining misunderstood.
- b) Desire to hide the secrets of one's craft and trade.
- c) The need for isolation from hostile forces.
- d) The desire for speech expressiveness.

2. Jargons i.e. dialects consisting of modified and combined elements of one or more natural languages and used (usually in oral communication) by a separate social group for the purpose of linguistic isolation, separation from the rest of this linguistic community, sometimes as secret languages (for example, thieves' jargon). Jargon is characterized not only by the distortion of existing words of the language but also by numerous borrowings.

There are such varieties of English jargon as:

a) reverse slang, for example, yob instead of boy, apple – elppa, half – flatch, fish – shif;

б) central slang: for example, ilkem – milk, catch – utchker;

в) rhyming slang: for example, house = cat and mouse, apples and pears = stairs, daisy roots = boots.

Thus, language is in constant communicative movement. Thanks to this, the language serves as a means of communication meeting the needs of communicants in the transmission, processing and storage of information. According to the researchers, the main motive for the use of slang is expression of a sense of emotional community among members of social groups or subcultures, their commitment to the same values.

At present, people communicate via SMS service, e-mail and Internet chats thanks to the advent of mobile phones. Therefore, simple phrases are increasingly common in the language. They help convey a thought as quickly as possible. In other words, English, like any other language, does not stand still. English slang has its own norm which exists along with the norm of the literary language. The study of the factual material showed that in a number of cases slang words that outwardly coincide with the words of the English literary language can be correlated with the roots of various languages.

Список литературы

1. Иванова, Г.Р. Функции сленга в речевой деятельности американских студентов [Текст] / Г.Р. Иванова. – М.: МГЛУ, 2010. – 133 с.

2. The Oxford English Dictionary [Текст] / Oxford: Oxford University Press, 1989. – 734 p.

3. Partridge, E. Slang ToDay and Yesterday [Текст] / Eric Partridge. – London, 2009. – 215 p.

4. Судзиловский, Г.А. Сленг – что это такое? [Текст] / Г.А. Судзиловский. – М.: Воениздат, 2019. – 182 с.

А.А. Лобина

PRONUNCIATION AND ITS ROLE IN THE ENGLISH LANGUAGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Pronunciation is an important factor in learning a particular language. Based on the explanatory dictionary of Dmitry Nikolaevich Ushakov, pronunciation is the articulation of speech sounds, that is, the reproduction of a particular sound using different parts of the oral cavity. Pronunciation is an important aspect in learning a foreign language, but unfortunately, even the most experienced teachers do not always know exactly the correct pronunciation. Many people do not consider and do not understand the importance of

pronunciation; they prefer a grammar-translation system which is in mechanically memorizing words and learning the rules.

It is necessary to train your pronunciation at the very first stages of language learning. Otherwise, it will be quite difficult to correct and catch up with fixed errors. Everyone has faced the problem of pronunciation in language learning. It is important to master sound speech from the beginning of training, to learn how to pronounce sounds in the way native speakers do. The main factor in solving this problem can be considered a large time cost. It is necessary to understand that it is impossible to master the language comprehensively without correct pronunciation.

The main purpose of acquiring the correct pronunciation in a particular language (in our case, it is English) is knowledge and excellent use of or the norms in practice, as well as the development of the ability not only to hear, but also to understand the speech of a native speaker so that it does not cause any difficulties with understanding. Let's not forget about the phonetic features of the English language, namely, how to intonate the English pronunciation, which parts of the sentence are stressed, and which are unstressed, and so on.

According to modern linguists, as a result of the fact that the world community has entered the era of globalization, the processes that are closely related to the development and formation of linguistic culture are acquiring new features and developing at a fairly rapid pace. Nowadays, it is quite usual to meet a person who speaks his native language and English as well. English has become a kind of professional language and everyday standard of the communicative sphere of all mankind. For many people living in Europe and Asia, English is a second language of a business or household nature or is used for other purposes.

Before you fully immerse yourself in the English language, read and pronounce words correctly, you need to study the transcription of English letters, given that everything is different in English pronunciation than in Russian. There is a rule in Russian – the word is pronounced as it is written. In English, almost always every word does not correspond to its spelling. Some English words have the same spelling but their pronunciation is completely different (this depends on the context). On the contrary, there are words that are pronounced the same but have completely different meanings. Based on all this, everyone who studies English should understand how to read transcription signs. Without knowing these basics, the student will not be able to move forward in learning the language. Besides, one should not forget about exceptions.

Pronunciation can be of two main types – phonological and phonetic. In phonological pronunciation, it is important to keep a minimum of signs; otherwise this may lead to misunderstanding. For example, the English phrase “*I am not going to see him again*” could be phonologically pronounced something like this: *Aim 'not' gouin tu 'si him e gen*, or *Aim 'not' gouing tu 'si*

him a gen. This is how foreign pronunciation is presented in bilingual phrasebooks. And it is at this level that tourists often speak. Here it is important not to replace the essential feature of a foreign language with any native language. For example, for a Russian speaker, a different degree of mouth opening (lowering of the lower jaw) does not play a significant role (“children” and “these”). An English speaker is characterized by pronunciation with a slight opening of the mouth [e], and with a greater lowering of the lower jaw - [æ]. Incorrect accentuation also makes it difficult to get the right information.

English has its own specific rhythm. If the speaker neglects it, this also leads to speech distortion. It is like trying to dance a polka or a foxtrot to a waltz. In phonetic pronunciation, it is necessary to preserve both the semantic features of a foreign language and all its articulatory features. Everything is important here: the position of the tip of the tongue during the articulation of sounds, the degree of inhalation, duration, the influence of the processes of interaction of sounds, the nature of syllabification, rhythmic organization, variability of the prosodic structure, and many other factors [1]. Articulatory organs play a primary role in speech communication.

At the same time, it is important to remember that there are no articulatory organs as such, and the articulation of speech sounds is a secondary function of the organs of respiration, swallowing, chewing and charm. From the point of view of speech production, these organs are the speech apparatus. The speech apparatus consists of mobile and fixed organs of speech. The first group includes: 1) a tongue, 2) lips, 3) soft palate with a small tongue, 4) back wall of the pharynx (pharynx), 5) vocal cords located in the larynx, 6) a lower jaw. The fixed organs of speech include: 1) upper lips, 2) alveoli (located directly behind the upper teeth), 3) hard palate [2, p. 16].

The pronunciation or reading of English words is not a process of writing words. More often this is the result of converting letter combinations into sounds. Additional complications arise from the fact that many rules have exceptions. In such cases, the transcription in the dictionary will tell you the correct sound of the word. In addition, when learning English, working with a dictionary takes a significant part of the time, and knowing the basic rules of reading makes it optimal [3].

It is also necessary to take into account that in English articulation the pronunciation of vowels is almost independent of consonants. The vowel is the leading sound in articulation. In this regard, when setting up English pronunciation, it is recommended to combine as many different consonant sounds as possible with a vowel sound. In Russian, the articulation of vowels largely depends on the hardness or softness of neighboring consonants [4]. The number of sounds in the English language is the subject of controversy among linguists around the world. The classical theory distinguishes 44 sounds in English: 20 vowels and 24 consonants. Most sounds in English have analogues

in Russian, some are almost identical but there are some that have no equivalents.

Thus, we can conclude that pronunciation plays one of the key roles in learning English. Unfortunately, our speech apparatus is not initially adapted to the system of any particular language. That is why learning English along with your native language at an early age gives you a huge advantage in all aspects of learning it, including pronunciation. But this does not mean that at a later age it will be impossible to form the sound base of the new language system. It is important to understand that there are sounds in English that have no analogue in Russian, and pay much attention to their pronunciation.

Список литературы

1. Дубовский Ю. А. Основы английской фонетики: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Ю. А. Дубовский, Б. Б. Докуто, Л. Н. Переяшкина – М.: ФЛИНТА, 2009. – С. 7–9.
2. Дубовский Ю. А. Английская коммуникативная фонетика. [Электронный ресурс]. – М.: ФЛИНТА, 2014. – С. 16.
3. Мозолева И.А. Английский язык: лексико-фонетический курс; Российская международная академия туризма. – 2-е изд., испр. – Химки, 2008. – С. 77.
3. Native English. Особенности английского произношения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.native-english.ru/pronounce/english-pronunciation> (дата обращения 09.03.2022).
4. Lovely Language. Произношение английских звуков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.lovelylanguage.ru/pronunciation> (дата обращения 09.03.2022).

СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Д.А. Фадеева

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. филол.н., доцент Л.В. Корухова

Английский язык играет важную роль в коммуникации людей и является объективно ценностью социума. Сейчас нужно, чтобы люди владели языками. Например: при приеме на работу нового сотрудника руководство часто интересуется, владеет ли он какими-либо иностранными языками. Конкуренция между специалистами сегодня очень высока, и если вы владеете иностранным языком, шансы на успешное и перспективное трудоустройство значительно повышаются. Сейчас активно развиваются

международные фирмы, появляется все больше компаний, состоящих в деловых отношениях с организациями из других государств. Это убедительная причина в пользу того, почему важно знать иностранный язык.

Когда человек изучает новый язык, запоминает новую информацию, следовательно, память работает гораздо лучше. В эпоху информационных потоков тренировать свой мозг очень и очень полезно. Так что изучение иностранных языков – отличный способ развития. Поэтому, когда выросла потребность в изучении языков, международное общение приобрело массовый характер, цель обучения формулируется как «обучение общению на иностранном языке».

В этом тексте я хочу раскрыть многие проблемы и барьеры в изучении иностранного языка.

Проблемы, с которыми начинаются сложности в изучении иностранных языков — это проблемы внутренней неготовности обучающегося к изучению. К ним относятся:

Неуверенность в своих силах

Многие говорят, что не владеют способностями к изучению языка, но это не так. Люди в своей жизни освоили один из самых сложных мировых языков – русский, который по своей структуре намного сложнее, чем английский или немецкий языки. Мы научились в русском языке спрягать каждый глагол, склонять существительные по падежам, учить наизусть ударения. Для иностранцев выучить русский язык – это невероятный труд. Сделаем вывод: русские люди являются носителем одного из самых сложных языков, и о неспособности изучения языка иностранного говорить не приходится.

Преодоление языкового барьера

Страх показать свои незнания в языке, ошибиться, сказать неправильно. Преодолеть языковой барьер – значит, в первую очередь, устранить недостаток говорения, который исчезает не сразу, а по мере того, как вы начинаете чувствовать себя увереннее, общаясь с другими людьми.

Те, кто владеет языком в повседневной речи не пытаются стремиться к идеальному произношению и выбору правильных грамматических форм. А ученики, которые испытывают трудности с овладением правил, чувствуя свою неуверенность и неспособность к данному виду деятельности, прекращают проявлять заинтересованность к изучению иностранного языка.

Конечно, важная проблема — это незнание для чего нужен язык. Проще говоря, люди не ставят четкую цель. В первую очередь необходимо понять, для чего нужен иностранный язык: для путешествий, учебы за границей, работы, саморазвития.

После того, когда цель появилась, необходимо поставить себе временные рамки. Это дает дополнительную мотивацию не останавливаться. После этого необходимо регулярно заниматься, каждый день.

Отсутствие у школьников сознательности в обучении видам речевой деятельности

Обучение общению предполагает сознательное усвоение не только лексических, но и грамматических единиц, так как полноценная коммуникация невозможна при отсутствии грамматической основы.

Мало выучить слова и грамматическое правило. Важно также знать их сочетаемость, употребление, а это гораздо сложнее. Можно упростить себе жизнь: слушать зарубежную музыку, учить тексты, смотреть фильмы на иностранном языке.

Вместо школьных программ – правильное обучение английскому

Таким образом, проблемы в изучении английского в российских школах и низкие результаты обучения обусловлены, во-первых, игнорированием особенностей детской психики, и во-вторых, глубоко укоренившимися заблуждениями относительно лексического состава английского языка и его грамматического строя.

Ожидать, что эти проблемы будут разрешены в российских школах в скором времени, к сожалению, не приходится. Частные образовательные учреждения потому и появляются в таком количестве, что пробелы школьного образования кто-то должен заполнять.

Знакомство с культурой зарубежных стран является важной частью обучения иностранному языку. Необходимо постоянно обращать внимание студентов на культуру, а именно на то, какие традиции и обычаи существуют в культуре страны языка, который они изучают.

Мы рассмотрели лишь немногие трудности в изучении языка. Необходимо понимать, что изучение иностранного языка — это систематизированный процесс. Необходимо регулярно посвящать этому время, и когда это войдет в привычку- изучение языка не покажется большой сложностью.

Список литературы

1. Бим И.Л. Некоторые актуальные проблемы современного обучения иностранным языкам // ИЯШ. 2001 – 4. – С. 5-7.
2. Иностранные языки в школе. – 2000. – № 11. – С. 65.
3. Кашкин В.Б. Введение в теорию коммуникации: учеб. пособие. – 6-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2016. – 224 с.
4. Клычникова Б.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке. – М.: Просвещение, 2003. – 224 с.

5. Колкер Я.М., Устинова Е.С. Как достигается сотрудничество преподавателя и обучаемого // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 11. – С. 65.

6. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучению иноязычному говорению. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 144–145.

С.В. Ярлова
**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СТУДЕНТА
СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Студенты - это молодые, еще незрелые умы, которым еще предстоит познать мир со всеми его достоинствами и недостатками. Им приходится испытывать трудности переходного периода, что оказывает существенное влияние на процесс духовно-нравственного и профессионального становления. Принятие и понимание себя как личности в основном происходит в учебном и внеучебном процессах при определенных воздействиях внешней среды.

Данные проявления характерны для всех студентов высших профессиональных учебных заведений и, конечно, будущие строители не стали исключением.

Социально-психологический портрет личности – это комплексная психологическая характеристика человека, содержащая описание его внутреннего склада и возможных поступков в определенных значимых обстоятельствах.

Формирование личности происходит под влиянием биологических факторов, природного окружения и социального опыта. Социализация — это процесс включения личности в систему общественных связей и отношений, в результате которого она становится полноправным членом общества. По сути, это процесс формирования личности, так как именно в ходе социализации индивид превращается в личность [4].

Учёба в профессиональном учебном заведении – это большая ответственность и огромный труд. Помимо самой учёбы молодого, ещё неокрепшего ума, поджидают другие проблемы, связанные с различными сферами. Рассмотрим их.

Материальное положение и социальное настроение студентов. Социальное настроение студентов всех специальностей во многом зависит от их материального и экономического положения. Почти каждый студент принимает меры по улучшению своего денежного вопроса: находит подработку в различных сферах общества, некоторые из таких занятий не

мешают студенту учиться, а скорее наоборот закрепляют полученные знания. Для тех студентов, чье материальное положение приходит в норму или же является таким всегда, общее психическое состояние становится стабильным и располагающим к успешной учебной работе [3].

Духовные и нравственные факторы. В современном мире усиливается процесс потери нравственных ориентиров, размывания традиционных норм и ценностей. Молодежь как переходная и нестабильная социальная группа наиболее уязвима перед негативными тенденциями современности. Так, постепенно нивелируются ценности труда, свободы, демократии, межнациональной терпимости, а на смену этим «устаревшим» ценностям приходят потребительское отношение к миру, нетерпимость к чужому, стадность [2].

Цели обучения и жизненные планы. Эффективность и качество образования студента, его становление как профессионала и гражданина во многом зависит от того, с какой целью он поступил в учебное заведение и каковы его социальные и профессиональные жизненные планы после окончания вуза. Если цели обучения и жизненные планы совпадают, то можно ожидать добросовестного отношения к учебе.

Отношение к выбранной специальности студента строительного факультета и к особенностям будущей работы. Человек должен быть готов к любой профессии как психологически, так и физически. Несомненно, что для лучшей подготовки специалиста необходимо четко понимать особенности его профессиональной деятельности.

Строитель должен знать правила строительных работ, специфику использования инструментов и оборудования, а также технику безопасности. Те, кто работает в больших командах и специализируется на определенном виде деятельности, должны в совершенстве владеть своим видом работы и иметь общее представление о том, что делают другие люди, работающие на строительной площадке. Строитель, работающий в небольшой команде, которая выполняет заказы "под ключ", должен уметь выполнять сразу несколько видов работ. Исследование профессии военного инженера-строителя показало, что эта деятельность является деятельностью инженера-специалиста, где работа с людьми является важной областью.

Определения проблем в строительной отрасли и того, как они влияют на будущего работника данной профессии. В профессии строителя есть как плюсы, так и минусы. Приятно, что эта специальность востребована и хорошо оплачивается в наше время. Сама профессия интересная, творческая и созидательная. В реальности же это происходит и при назначении на руководящие должности людей, далеких от построения по принципу "знакомства" и "родства". Низкооплачиваемый наемный труд

эмигрантов без регистрации, приводящий к некачественному строительству или штрафам и арестам за нарушение закона.

Выпускники строительных вузов и колледжей не всегда хотят идти на стройку из-за того, что уровень заработной платы несоизмерим с уровнем ответственности за выполняемую работу. К недостаткам можно отнести то, что зачастую рабочий день строителя нерегулярен. Иногда приходится работать и днем, и ночью, чтобы сдать объект вовремя [1].

Таким образом, студент строительного факультета, являясь частью студенческой молодежи, представляет собой значимую социальную группу, влияющей на социально-экономическое и духовно-нравственное развитие общества.

Социально-психологической особенностью студенческого возраста является стремление к будущему. В настоящее время современный студент – это огромный источник «огня», энтузиазма, энергии. Большинство из них ведут достаточно активный образ жизни, любят веселиться, что-то создавать, и, конечно, со временем задумываться о будущей жизни и делать определенные шаги навстречу ей: работать, учиться усерднее и добросовестнее, а иногда раскрыться с новых, ещё не открытых ранее сторонах своей личности.

Список литературы

1. Каренков В.А. Проблемы развития строительных компаний в условиях российской экономики / СПб.: Стройиздат СПб, 1999. 288 с.
2. Зоркая Н.А. Молодежь: типы адаптации, оценка перемен, установки на социальное достижение // Мониторинг общественного мнения, 2001, № 2 (52), С. 24.
3. Журавлева Н.А. Динамика ценностных ориентаций молодежи в условиях социально-экономических изменений // Психологический журнал, 2006. Т. 27, № 1. С. 35-53.
4. Социальная психология личности. Социально-психологический портрет личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.google.com/document/d/12mjLqnvVpNG0klCJSOdf-N425ld13aodVgePYGZLobk/mobilebasic> (дата обращения 18.02.2022).

А.Д. Федоров

ОБЗОР НА СТЭНФОРДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Основанный в 1885 году, Стэнфордский университет является всемирно известным частным исследовательским университетом, целью которого являются научные исследования и взаимодействия между

студентами и преподавателями в комфортной среде. Он хорошо известен своим предпринимательским духом и тесными связями с Кремниевой долиной - центром многочисленных технологических стартапов и мировых корпораций, таких как Facebook, Apple и Google.

Учебное заведение расположено в небольшом городе Стэнфорд в районе залива Сан-Франциско в Северной Калифорнии и примерно в 40 километрах от Сан-Франциско. Главный кампус - один из крупнейших в США, его площадь составляет 33 квадратных километра.

Семь школ принадлежат Стэнфордскому университету: Школа наук о Земле, энергетике и окружающей среде; Инженерная школа; Школа гуманитарных и естественных наук; Высшая школа бизнеса; Высшая школа образования; Школа права; Школа медицины.

В Стэнфорде обучается более 17 000 студентов, в том числе около 7 000 студентов старших курсов; это делает его средним по размеру учебным заведением. Кроме того, в школе работают 2 240 преподавателей.

Но поступить туда не так-то просто. В Стэнфорде высокий конкурс на поступление: в настоящее время коэффициент приема в Стэнфорд составляет около 4%, что является одним из самых низких показателей в стране. Это означает, что из каждых 100 абитуриентов зачисляются только четверо.

Благодаря своему престижу, Стэнфордский университет обычно входит в первую десятку, а иногда и в пятерку лучших университетов мира.

Перспективы студентов в Стэнфорде:

Шестилетний выпуск студентов в Стэнфорде составляет 94%, поэтому большинству студентов требуется не более шести лет для получения степени бакалавра, в то время как наименьшее количество студентов учится дольше или вообще не заканчивает университет.

После окончания университета выпускники Стэнфорда могут рассчитывать на хороший заработок. По данным PayScale, зарплата выпускников Стэнфорда в начале карьеры составляет впечатляющие \$83 500, а в середине карьеры - внушительные \$161 400. Таким образом, Стэнфорд входит в десятку лучших университетов по уровню доходов выпускников.

История Стэнфорда и выпускники:

Основанный в 1885 году сенатором от Калифорнии Лиландом Стэнфордом и его женой Джейн, Стэнфордский университет был памятью о единственном ребенке супругов, Лиланде-младшем, который скончался от тифа в 1884 году. Именно поэтому официальное название университета - Университет Лиланда Стэнфорда-младшего.

Первые несколько десятилетий в финансовом отношении были не очень благоприятными, но к 1920-м годам, благодаря выпускнику и

будущему президенту США Герберту Гуверу, Стэнфорд смог преодолеть эти проблемы с финансированием. В XX веке Стэнфорд быстро превратился в крупный центр научного прогресса и новаторских исследований.

С момента основания университета 32 преподавателя стали лауреатами Нобелевской премии, а четверо - лауреатами Пулитцеровской премии.

Что касается студентов, то в число выдающихся выпускников Стэнфордского университета входят следующие: Герберт Гувер, бывший президент США; Марисса Майер, бывший генеральный директор и президент Yahoo!; Риз Уизерспун, актриса, удостоенная премии "Оскар"; Питер Тиль, соучредитель PayPal; Салли Райд, первая американская женщина-астронавт.

Е.А. Трифонова

ТЕНДЕНЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КАНАДЕ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Канада в настоящее время, по уровню жизни и образования играет ведущую роль в мире. Установленная система образования в Канаде является уникальной и совершенной, по мнению канадских исследований. Как только учащиеся успешно заканчивают 8 классов, их переводят в старшую школу с четырехлетней программой, которая подразделяется на следующие классы:

9 класс (14-15 лет)

10 класс (15-16 лет)

11 класс (16-17 лет)

12 класс (17-18 лет)

Только в провинции Онтарио учащиеся могут воспользоваться преимуществами пятого класса средней школы, обычно называемого классом 12+. По закону учащиеся должны учиться в средней школе по крайней мере до 16 лет, независимо от их класса. Это правило распространяется на все провинции, за исключением Онтарио и Нью-Брансуика, в которых учащиеся должны обучаться в школе до 18 лет или до тех пор, пока они успешно не окончат среднюю школу и не получат аттестат. Примерно 90 % учащихся в Канаде успешно заканчивают среднюю школу и получают аттестат за свои старания.

Среднее образование в Квебеке продолжается до 11 класса (Среднее V), за которым обычно следует колледж, двухлетняя пред-университетская подготовка (в университете для квебекцев учатся три года, за

исключением инженерного дела) или трехлетняя профессиональная программа, по которой можно учиться после средней школы.

Учебная программа во всех средних школах Канады предназначена для подготовки учащихся к поступлению в колледж или университет, или предоставления им навыков, необходимых для достижения профессионального успеха после окончания учебы. В зависимости от юрисдикции, на уровне средней школы предлагаются различные программы: профессиональные (профессиональная подготовка), а также академические. В некоторых юрисдикциях даже предлагаются курсы с двумя аттестатами, которые одновременно дают студентам как аттестаты о среднем образовании, так и о последипломного образования.

Как только учащиеся успешно заканчивают среднюю школу (средняя школа V в Квебеке), они могут подать заявление в колледж или университет по своему выбору. В Канаде термин "колледж" обычно относится к общественному колледжу или школе технических, прикладных искусств или прикладных наук. Эти школы являются высшими учебными заведениями, которые выдают профессиональные сертификаты, дипломы и степени младшего специалиста. Многие студенты используют колледж как способ дальнейшей подготовки к университетскому образованию, получая переводные документы, которые могут быть применены после перевода в университет. Другие студенты используют колледж для подготовки к профессии или получения документа, который позволил бы им сразу же найти работу после завершения программы.

Университет в Канаде – это высшее учебное и исследовательское заведение, которое присуждает академические степени по различным предметам. Университет – это заведение, которое предоставляет как высшее, так и послевузовское образование. Структура степеней в канадских университетах очень похожа на структуру степеней в Соединенных Штатах:

- Степень бакалавра. Степень бакалавра искусств или бакалавра наук - это степень бакалавра, которая обычно занимает три, четыре или пять лет (в зависимости от провинции и наличия класса) для студентов дневной формы обучения.
- Степень магистра. Степень магистра искусств или магистра наук известна как степень магистра, для получения которой обычно требуется два года.
- Доктор философии. Степень доктора или доктора философии - это специализированная степень аспирантуры, которая может занять от 3 до 6 лет.

Студенты университетов также могут получить любое количество высших специальных степеней в таких областях, как медицина, стоматология, фармацевтика, ветеринария и юриспруденция.

Все высшее и университетское образование в Канаде находится в ведении отдельных провинций и территорий. Правительства провинций предоставляют большую часть финансирования своим государственным высшим учебным заведениям, а остальная часть финансирования поступает за счет платы за обучение, федерального правительства и исследовательских грантов. Почти все высшие учебные заведения Канады имеют право выдавать академические удостоверения (т.е. дипломы или степени). В общем, университеты присуждают степени (например, степень бакалавра, магистра или доктора наук), в то время как колледжи, которые обычно предлагают профессионально ориентированные программы, выдают дипломы и сертификаты. Однако некоторые колледжи предлагают степени по прикладному искусству, которые ведут к университетским степеням или эквивалентны им.

Хотя система колледжей и университетов Канады очень похожа на систему Соединенных Штатов, в отличие от США, в Канаде нет органа по аккредитации, который курирует университеты. Высшие учебные заведения Канады имеют право выдавать дипломы на основании Акта согласия Министерства образования отдельной провинции.

В Квебеке средне-специальное образование начинается с колледжа, сразу после окончания 11 класса (или средней школы V). Студенты заканчивают двух- или трехлетнюю общую программу, ведущую к поступлению в университет, или к поступлению на профессиональное обучение, которое ведет непосредственно к трудовой деятельности. В большинстве случаев программы получения степени бакалавра в Квебеке рассчитаны на три года вместо обычных четырех; однако во многих случаях студенты, посещающие университет в Квебеке, которые не окончили колледж, должны пройти дополнительный год курсовой работы.

Только один университет в Канаде, финансируемый из федерального бюджета, обладает полномочиями по предоставлению степеней: Королевский военный колледж Канады (RMC). RMC – это военная академия Вооруженных сил Канады.

В дополнение к общественным колледжам, которые предлагают некоторую профессиональную подготовку, студенты также могут получить профессию в одном из многочисленных частных профессионально-технических училищ, разбросанных по всей стране, или по программе ученичества.

В предыдущие годы для поступления на обучение по профессиональной или профессионально-технической программе, включая любую школу или программу, направленную на подготовку к

трудоустройству по специальности или профессии, не требовалось наличие диплома о среднем образовании.

Однако в последние годы требования к этим профессиональным программам быстро меняются, и в настоящее время все большее число программ, особенно в областях, связанных с передовыми технологиями или общественной безопасностью, требуют, чтобы учащиеся окончили среднюю школу до зачисления.

Стажировки в Канаде позволяют студентам приобрести навыки, необходимые для данной профессии, путем практической работы в данной среде под руководством квалифицированного руководителя. Обучение в рамках ученичества предполагает заключение договора между учеником и работодателем, зарегистрированным в провинции, по которому работодатель предоставляет ученику обучение и опыт для получения профессии.

Программы, подобные этим, различаются по продолжительности в зависимости от типа профессии или программы и варьируются от двух до пяти лет. Программы зарегистрированного ученичества сочетают в себе опыт работы в реальном производстве и обучение в классе. В большинстве провинций аудиторная часть курса проводится во время обучения ученичеству, хотя в Квебеке обучение в классе должно быть проведено до начала программы обучения.

В Канаде зарегистрировано более 200 профессий, каждая из которых имеет определенные стандарты и требования к обучению, установленные провинциями. В некоторых из этих специальностей обучение на курсах и сертификация являются обязательными для получения профессии.

Таким образом, можно сделать вывод, что система образования Канады является одной из лучших в мире. Качественное образование является доступным для всех жителей, а также для иностранцев, приезжающих в страну на обучение в колледжи или вузы. Бесплатное образование для школьников и строгий контроль за образовательным процессом со стороны федеральных и региональных органов, дают блестящий результат – школьники Канады имеют отличные учебные показатели. В государстве созданы все условия для совмещения обучения в колледжах и вузах, и работы на предприятиях. Это помогает студентам оплачивать обучение и позволяет одновременно повышать свою квалификацию.

В Канаде активно развивается уникальная система образования, которая ориентирована на удовлетворение потребностей всего общества.

Список литературы

1. Образование в Канаде: особенности, преимущества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://realting.com/ru/news/obrazovanie-v-kanade-osobennosti-preimuschestva> (дата обращения: 20.02.2022).
2. Перспективы развития высшего образования в Канаде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://inostudent.ru/novosti/perspektivy-razvitiya-vysshego-obrazovaniya-v-kanade.html> (дата обращения: 20.02.2022).
3. Плюсы и минусы обучения в Канаде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rumigration.com/plyusy-i-minusy-obucheniya-v-kanade> (дата обращения: 21.02.2022).
4. Система и особенности образования в Канаде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.efl-study.ru/blog/detail/sistema-i-osobennosti-obrazovaniya-v-kanade/> (дата обращения: 21.02.2022).
5. Система образования в Канаде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vseobr.com/sistemy-obrazovaniya/kanada/> (дата обращения: 18.02.2022).

А.А. Сидорова

QUALITÄT DER BILDUNG IN DEUTSCHLAND

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die Qualität der Bildung ist das Hauptproblem, das im Mittelpunkt jeder Reform steht. Die meisten Probleme der modernen Bildung werden von den Bundesländern gemeinsam gelöst, aber auf nationaler Ebene haben sie ihre eigenen Eigenschaften, aufgrund der Besonderheiten der historischen Entwicklung.

Die Qualität der Bildung wird entweder als Unterschied zwischen den Bildungsbedürfnissen und -themen der Gesellschaft definiert oder als Verhältnis der Ausbildungsziele und der Ergebnisse der allgemeinen bildungspolitischen Aktivitäten der Schule betrachtet.

Die Bundesrepublik Deutschland, die einen Rechtsanspruch auf Chancengleichheit in der Bildung hat, hat sich im Einklang mit gesamteuropäischen Traditionen entwickelt. Die mehrstufige Struktur der deutschen Sekundärschule, die aus dem neunzehnten Jahrhundert erhalten geblieben ist, ist viel schwieriger und länger als in anderen europäischen Ländern.

20 Jahre nach ihrer Gründung (1949) begann die BRD mit dem Wiederaufbau ihres Bildungssystems auf demokratischer Grundlage unter dem Motto "Demokratisierung", "mehr Demokratie", "Chancengleichheit in der

Bildung", "pädagogischer Fortschritt" oder nahe daran im Sinne des Begriffs "gute Schule", als Synonym für den Begriff "Qualität" mit dem entsprechenden Satz seiner Merkmale. Der Begriff "Qualität" der Schulbildung wurde auch durch einen ähnlichen Ausdruck wie "Bildungsniveau", "Entwicklungsstand", "erhöhte Anforderungen" erläutert.

Im Jahr 1990 trat das Bildungssystem der östlichen Bundesländer im Zusammenhang mit der Vereinigung Deutschlands in das westdeutsche Bildungssystem [1].

Unabhängig davon, wie der Begriff "Qualität der Bildung" in der pädagogischen Literatur in unserem Land oder im Ausland definiert wird, gibt es objektive, supranationale Kriterien und die wichtigsten Anzeichen für den qualitativen Entwicklungsstand eines nationalen Bildungssystems. Die wichtigsten von ihnen sind:

- die Grundprinzipien des Aufbaus eines Schulbildungssystems (Kontinuität, Gemeinsamkeit, Einheit, Differenzierung, Variabilität, Alternativität);
- das Niveau der Anforderungen an die allgemeine Bildung in Übereinstimmung mit den festgelegten Zielen sowie an die berufliche Ausbildung des pädagogischen Personals;
- ein hoher Prozentsatz der Bewerber an Universitäten.

Deutsche Experten halten an "ihrer" Klassifizierung fest und unterscheiden vier Komponenten, nämlich: "Qualität der Orientierung", "Qualität der Struktur", "Qualität des Prozesses" und die "Qualität des Ergebnisses" der Bildung, die es ihnen ermöglicht, die Schwächen und Stärken jeder der Komponenten des gesamten Systems genauer und klarer zu identifizieren.

Die Struktur der modernen deutschen Schule ist das verwundbarste Bindeglied, das mehr als andere organisatorische und funktionale konservative Traditionen bewahrt hat. Es umfasst: Grundschule; I Stufe der Sekundärstufe (Hauptschulen, Realschulen, allgemeine Schulen); II Stufe der Sekundärstufe (Gymnasien und ihre Varianten).

Die Besonderheit des deutschen Schulsystems und seiner Struktur, die es von anderen europäischen Ländern unterscheidet, ist:

- Auswahl der Schüler für verschiedene Schularten und deren Verteilung über die Bildungskanäle in Bezug auf akademische Leistungen, Fähigkeiten und Neigungen (Interessen);
- differenzierter Ansatz im Lernprozess bei der Verteilung der Studierenden auf Bereiche und Gruppen entsprechend der akademischen Leistung.

Im Gegensatz zu den europäischen Erfahrungen mit der Schaffung einer einheitlichen Sekundärschule gilt in Deutschland eine einzige (gleichermaßen zugängliche) Schule nur für vierjährige Grundschulbildung, nach der 10-jährige Grundschulabsolventen laut ihrer Leistungen und Perspektiven an weiterführende Schulen verteilt werden.

Die wichtigste Rolle bei der Verbesserung der Qualität der deutschen Bildung spielen die Bildungsinhalte, die von den deutschen Kollegen etwas breiter betrachtet werden, als unsere, d.h. zusätzlich zu den Inhalten der Bildung sind die Probleme der Beziehung "Lehrer-Schüler" und der Motivation zu nennen.

Die inhaltlichen Anforderungen an die deutsche Allgemeinbildung Ende des zwanzigsten Jahrhunderts sind folgende:

- Stärkung des wissenschaftlichen Charakters des Bildungsmaterials;
- Orientierung an der Entwicklung des Denkens und der kognitiven Fähigkeiten der Mehrheit der Schüler;
- Aktualisierung der Lehrpläne und Lehrbücher: eine breitere und detailliertere Offenlegung der Ziele, Lehrmethoden nach dem Vorbild der europäischen Lehrpläne; Erweiterung des Angebots an Wahlfächern sowie Pflicht- und Wahlpflichtfächern; die Einführung humanitärer Disziplinen; Aufnahme aktueller Themen in traditionelle Fächer.

Was die Prüfungspraxis betrifft, so haben heute selbst erfahrene Deutschlehrer gewisse Schwierigkeiten, Noten für ihre Schüler zu setzen. Es ist bekannt, dass das deutsche Bildungssystem von einem traditionellen Konservatismus geprägt ist, der zuverlässig auf einem entwickelten und umfassenden Rechtsrahmen beruht.

Список литературы

1. Fachtagung des Forum Bildung am 14. September 2001 in Berlin. Materialien des Forum Bildung. Bonn, 2002. p.99.

Э.Ф. Валиуллин

MAIN DIFFERENCES IN EDUCATION SYSTEMS IN THE USA AND GREAT BRITAIN

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The term "education system" includes all institutions which are concerned with the education of children, young persons and adults.

The structure of the educational system varies between nations and also occasionally within the nations in different regions/states (e.g. in Germany). Specific differences concern the question if and when youngsters/children are separated and selected to go to different schools. The division into one or more types of school may be the fact right after four years of schooling or after primary school, and in some systems the possibilities are open very early to continue in different tracks at the end of each type of school. In some systems the schooling is more comprehensive at least during the first nine years. Although the different education systems vary according to selective or

comprehensive schooling, all systems can be classified according to the International Standards Classification of Education (ISCED) to specific levels in terms of formal and non-formal education: Early childhood education (level 0), Primary education (level 1), Lower secondary education (level 2), Upper secondary education (level 3), Post-secondary non-tertiary education (level 4), Short-cycle tertiary education (level 5), Bachelor or equivalent (level 6), Master or equivalent (level 7), Doctoral or equivalent (level 8).

The given article is devoted to the education systems of two countries: the USA and the UK.

The first places in the ranking of the most prestigious universities in the world are taken by educational institutions of the USA and Great Britain. However, along with the choice of a place of study, it is necessary to take into account the difference in the education system of these countries. It is necessary to consider the main differences from different points of view.

Schools

To enter a higher educational institution, the British go through several stages of education. The first stage is pre-school and primary school education from about 4 to 13 years old. For local children, free public schools are available, while children of foreign citizens are taken only to private schools.

By the way, sending a child to a private school is the dream of any parent in England because when entering Oxford or Cambridge, the largest percentage of those enrolled are just graduates of private schools.

In the US, unlike the UK, there is no unified school system. The programs are different, a lot depends on the particular educational institution or state, and so school graduates often have different levels of training.

In the US, private schools are also popular because the level of preparation in them is much higher, as well as the percentage of graduates entering higher education institutions. Education in schools in the United States lasts 12 years.

Universities

After finishing schools, students can enter the university for a four-year undergraduate course, then 2-2.5 years of study to obtain a master's degree (Master's degree) and another two or three years for a doctoral degree (Doctor's degree). By the way, recently one-year intensive master's programs have appeared and are gaining popularity in the United States.

Those who are not interested in a master's program but do not agree to be content with four years of study, can receive a Postgraduate Certificate (or Diploma). It's like our specialists studying at the university for five years.

In the UK, students graduate from school after 10-11 grades and cannot immediately enter universities without pre-university preparation.

There are several programs to choose from: University Foundation year (1 year), A-Level (2 years) and IB Diploma (2 years). The idea as a whole is excellent. English schoolchildren study the subjects they are interested in (by

choice) for a year or two, and then it becomes easier to understand what specialty they want to get.

It is possible to enter the university either on the specialty that you took in the pre-university program, or, realizing that it was a mistake, on another specialty. But the main thing is that it is necessary to pass this program. It is a kind of diploma, without which students are not enrolled into universities.

It turns out that before entering the university you need to study 13 years and only 11 of them are free (if the school is public). For a bachelor's degree in the UK, students study for three years, except for Scotland – there are four years of study. The master's degree usually lasts one year.

Duration of training

The academic year in American universities begins in August and is divided into two semesters, almost like in Russia, autumn and spring. It ends in May-June, and there is a week of holidays in the spring. There are exams and holidays in winter starting with the Christmas holidays. You can study in summer, as there is also a third semester – a summer one, but it is not mandatory.

In England, the academic year is divided into trimesters. The winter term begins in September and ends in December before Christmas. A spring one is from January to March. And a summer trimester is from mid-April to mid-July.

A bachelor's and a master's degree

If you choose a secondary education or a bachelor's degree, you need to focus on your goals. If the future student has decided on the area of knowledge that he would like to study, it is better to choose England. If a student is interested in different disciplines, and he cannot stop at one, it is better to choose the USA.

Remember that in order to enter a university in the UK, you will definitely need a one-year University Foundation program. In the US, it is not required, but it is still much better to pass it in order to enter a good university.

Things are much similar with a master's degree. In the UK it is highly specialized and academic, and in the USA it is practical and generalized. The duration also differs: master's programs in Britain will require one year of study, while studying in America is most often two years with holidays between them, during which students can almost always do a summer internship in their specialty.

Students' opportunities to work are not limited to this: all graduates of undergraduate and graduate programs in the United States receive the so-called OPT (optional practical training). It is the work permit in America for up to one to three years depending on the specialty. Thus, if you are interested in academic knowledge and research during the master's degree, choose the British education system, and go to the USA for practical experience in international work.

Choice and admission

Whichever country you choose, education should be seen as an investment. Getting into good universities is usually difficult.

Pre-university preparation programs (University Foundation or Pre-Master's / Pre-MBA) help to solve this problem, during which students study specialized subjects, undergo active language training and work with enrollment supervisors.

As a result of this work, students of pre-university programs are guaranteed successful admission to the university, and these are not empty promises – the statistics of admission to foreign universities are very good.

When choosing education in the US or the UK, the main thing is to decide on the goals and objectives and prepare. Then your dream of a real student life and subsequent international career will begin to come true in a short period of time.

Список литературы

1. Comparison of the British and American education systems [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ourkids.net/pl-en/comparison-of-british-and-american-education-system.php> (дата обращения 12.03.2022).

2. Основные отличия в поступлении: США vs Великобритания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://i-study.ua/blog/high-degree/otlichiya-uk-usa> (дата обращения 12.03.2022).

3. Types of education systems [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.young-adulllt.eu/glossary/detail.php?we_objectID=217 (дата обращения 12.03.2022).

А.А. Залевская

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н, доцент А.Р. Сафиуллина

Образование является одним из важнейших аспектов жизни не только человека, но и государства. Именно от качества образования зависят различные сферы, например, политическая, социально-экономическая и многие другие сферы общественной жизни. Сегодня Соединенные Штаты Америки считаются ведущей мировой державой. Поэтому в ближайшие годы уровень образования населения будет определять в основном политику государства.

Понятие «образование» четко сформулировано для федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. В законе

говорится, что «образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенного объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов...» [1].

Система американского образования децентрализована. В Конституции США не существует статей, которые касаются образовательных процессов, соответственно и не существует точной формулировки понятия «образование». Вопросы образования находятся под контролем правительства пятидесяти штатов.

Система образования в США имеет три уровня: дошкольный, школьный, высшего образования. Дошкольниками считаются дети от трех до пяти лет. Они ходят в государственные и частные учреждения, которые похожи на наши детские сады. Но данный вид образования не является обязательным. Школьный уровень включает в себя еще три ступени: начальную школу, среднюю и старшую. Школы в США могут быть как государственными, так и частными. В начальной школе почти все уроки ведет один учитель. В начальной школе есть возможность использования широкого спектра художественных проектов, экскурсионных и развлекательных форм обучения. Кроме этого, в классах начальной школы очень часто применяется практика группирования и дифференцирования учащихся. Практика дифференцирования учеников в средней школе продолжается. Средние школы могут разделяться на академические, профессиональные и многопрофильные. Следовательно, подготовка в этих школах может отличаться. В средней американской школе учитель преподает только один предмет. Но обучающиеся могут выбирать самостоятельно один или два предмета. В высшей школе образование направлено либо на выполнение минимальных критериев для получения диплома, либо на выполнение требований определенного вуза. Большинство вузов четко указывают необходимые предметы для поступления в вуз. Основная особенность второй и третьей ступеней американского школьного образования является высокий статус дополнительных курсов. Эти курсы находятся под контролем школы, но не попадают под действие учебной программы. Выпускники школ, которые решили продолжить свое обучение, переходят на уровень высшего образования. Они могут получить высшее образование в колледжах или в университетах, которые в свою очередь делятся на частные и университеты штатов. Работа университетов и колледжей базируется на следующих принципах: многообразие форм обучения, свобода выбора

студентом программы и формы обучения, высокая демократичность, гибкость учебных программ и быстрая адаптация к различным потребностям участников педагогического процесса.

Американская система образования имеет высокий уровень развития. Но это не означает, что в сфере образования США не существует проблем. В обществе достаточно давно ведутся дискуссии относительно качества образовательных услуг. И на наличие достаточно серьезных проблем указывают все исследователи, занимающиеся данным вопросом. Рассмотрим основные из них.

Первой проблемой американского образования является вопрос о равных образовательных возможностях. В современном мире уровень образования является одним из критериев определения статуса человека в обществе. Об этом говорится и в исследованиях социолога Ллойда Уорнера [4, с.90]. По теории социолога население «Янки-Сити» делится на шесть слоев и для того чтобы принадлежать к «высшему-высшему» классу, необходимо получить среднее образование в частной престижной школе и быть выпускником из «Ivy League». Кроме этого, на зачисление в школу ученика влияет географический фактор. Школы получают финансирование из местного бюджета, где основную часть поступлений составляют налоги на недвижимость. Из этого следует, что там, где недвижимость дороже, у школ бюджет больше или наоборот. Школы, которые расположены в богатых районах имеют больше ресурсов для обучения детей.

Вторая проблема американского образовательного пространства – цели и содержание образования. «Стоит признать, что школа будет продолжать оставаться жизнеспособным и уважаемым учебным заведением, если мы определим ее миссию более точно, включив только те образовательные задачи, которые больше никто не может выполнить» – указывает в своем исследовании Джон Гудлед [2, с. 97]. Но сейчас количество задач, решаемых школой, растет с каждым днем. Каждая школа устанавливает свои образовательные цели. В федеральном стандарте «цель образования» формулируется очень расплывчато, поэтому построить целенаправленный процесс обучения и воспитания на его основе практически невозможно. Но существует одна ярко выраженная цель школьного обучения, которая определена более конкретно, чем другие. Это подготовка к стандартному тестированию. По итогу обучения американский ученик заканчивает школу с минимальным количеством знаний и с максимальным навыком решения тестов.

Третья проблема – статус преподавателей и учителей в американском обществе и их подготовка. Например, в странах Скандинавии, которые стали экономическими партнерами США, учителям представляется особый статус. Учителя находятся в одинаковом положении с врачами,

юристами и другими представителями уважаемых профессий. А в американской системе можно увидеть отсутствие уважения к преподавателям. «Мы платим суровую цену за наше пренебрежение учительской карьерой» - отмечает Джон Гудлед [3, с. 21]. Несмотря на то, что преподаватели получают среднюю заработную плату по стране, они все равно входят в одну из самых больших групп специалистов, которые нуждаются в талонах на питание, так как стоимость жизни в США растет с каждым годом. Кроме того, подготовка преподавателей ведется «вчерашними» методами. И педагогическое образование среди абитуриентов не является престижным. Это происходит из-за высокой стоимости обучения и сокращения финансирования данного спектра высшего образования. Конфликт между обществом, бизнес-элитами и учителями нередко выливается в массовые забастовки. Например, в феврале 2018 года в Западной Виргинии около 35 тысяч учителей начали протестовать против низких зарплат и возросших цен на здравоохранение. А в Кентуки учителя смогли добиться выделения дополнительных средств на образовательную сферу, но губернатор наложил вето на данный законопроект.

Пятой проблемой в сфере образования США является насилие в школах. Эта проблема касается не только привычных хулиганов, которые есть в каждой школе. Но и включает в себя подростков, которые приносят с собой в школу оружие, ведь ношение огнестрельного оружия разрешено Второй поправкой Конституции США. Вместо выявления причин проноса оружия в школы, власти снабдили образовательные учреждения металлодетекторами, камерами наблюдения, большим присутствием полиции в школьных коридорах. В результате школа предстает в образе тюрьмы. А небольшое финансирование идет не на улучшение школьного оборудования и повышение зарплат учителей, а на обустройство этих тюрем. Еще одной стороной этой проблемы является отсутствие качественной проверки школьных работников. Несмотря на то, что законы запрещают бывшим преступникам работать в школах, они могут устроиться на должность учителей, охранников, водителей автобусов и уборщиков. По этой причине с наступлением школьного сезона дети становятся жертвами педофилов, грабителей и других преступников.

Таковы самые распространенные проблемы американского образования. Они распространены на достаточно большой территории с населением около 330 млн. человек, относящиеся к разным расам, конфессиям и этносам. И такие условия ещё сильнее обостряют проблемы образования.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.20012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения 08.02.2022)
2. Goodlad John. A Place Called School / John Goodlad. New York: McGraw-Hill Book Company, 1984. 476 p.
3. The teaching career / John I. Goodlad and Timothy J. MeMannon [et al.]. – Teachers College, Columbia University, New York and London, 2004. 224 p.
4. Warner W.L., Meeker M., Eells K. Social Class in America: a Manual of Procedure for the Measurement of Social Status / W.L. Warner, M. Meeker, K. Eells. Chicago: Science Research Associates, 1949. 292 p.

А.А. Захарова

BILDUNGSSYSTEM IN DER SCHWEIZ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die Ausbildung spielt eine wichtige Rolle im Leben eines modernen Menschen. Aber die Methoden der Erziehung in den Bildungseinrichtungen sind in verschiedenen Ländern nicht dieselben. Deshalb wäre es interessant, etwas über die Organisation des Bildungssystems in anderen Ländern zu erfahren. Betrachten wir das Bildungssystem in einem der gut entwickelten europäischen Länder, der Schweiz.

Das Schweizer Bildungssystem gilt als eines der besten in der Welt. Die Kantone (die obersten territorialen Verwaltungseinheiten der Schweiz) kontrollieren, regeln und verwalten das Bildungswesen. Die Schweizer Verfassung schreibt die Sekundarschulbildung für alle Bürgerinnen und Bürger vom 6. bis zum 16. Lebensjahr vor, garantiert den Zugang zur Bildung und die Unentgeltlichkeit im Land und stellt sicher, dass die verschiedenen Kantone die gleiche Art und das gleiche Niveau der Bildung haben.

In der Schweiz gibt es private und öffentliche Schulen. Jeder Bürger hat das Recht auf kostenlose Pflichtschulbildung im Alter von 6 bis 16 Jahren. Die Schweiz ist eines der wenigen OECD-Länder, in denen die Schüler der öffentlichen Schulen bessere schulische Leistungen erbringen als die Schüler der öffentlichen Schulen [3].

Es wird zwischen folgenden Bereichen des Schweizer Bildungssystems unterschieden:

- Vorschulstufe (ISCED 0)
- Primarstufe (ISCED 1)
- Sekundarstufe I (ISCED 2)

- Sekundarstufe II (ISCED 3 und 4)
- Tertiärstufe (ISCED 5 und 6)
- Erwachsenen- und Weiterbildung
- Heilpädagogik und Sonderpädagogik [3].

Betrachten wir die einzelnen Bildungsbereiche im Detail, um uns einen Überblick über das System zu verschaffen.

Vorschulerziehung. Die Vorschulerziehung ist in der Schweiz nicht obligatorisch, aber viele Eltern ziehen es vor, ihre Kinder in einen Kindergarten zu schicken. Eine Besonderheit der Kindergärten ist, dass die Kinder von klein auf als Individuen behandelt werden. Sie schätzen ihre Freiheit, suchen einen individuellen Ansatz und respektieren ihre Grenzen [2]. Während der Vorschulzeit besteht die Hauptaufgabe der Erzieherinnen nicht darin, ihren Schützlingen Lesen und Schreiben beizubringen, sondern ihnen zu helfen, ihre sozialen Fähigkeiten und ihre Ausdauer zu entwickeln.

Grundschulbildung. Die Primarschule beginnt in der Schweiz früh - im Durchschnitt im Alter von 5 Jahren. Das Ziel der Grundschulbildung ist es, kreative, intellektuelle und körperliche Fähigkeiten, Führungsqualitäten und ein Verantwortungsbewusstsein gegenüber sich selbst und der Außenwelt zu entwickeln. Ein Merkmal der Schweizer Schulen auf dieser Stufe ist der Unterricht in mindestens zwei Fremdsprachen.

In allen Kantonen ist es üblich, während der Primarschulzeit eine Landessprache (Deutsch, Französisch, Italienisch oder Rätoromanisch), eine Fremdsprache spätestens ab der 3. Klasse und eine weitere Fremdsprache spätestens ab der 5. Klasse, Mathematik, Mensch, Natur und Gesellschaft, Gestaltung, Musik sowie Sport zu lernen.

In den meisten Kantonen gibt es keine formale Benotung auf einer Skala, aber es gibt Beurteilungsgespräche oder Lernberichte. Zweimal im Jahr erhalten die Schüler ein Zertifikat oder einen Lernbericht.

Sekundarschulbildung. Die obligatorische Sekundarschulbildung umfasst die Grundschule und die Sekundarstufe I. Die obligatorische Schulzeit in der Schweiz dauert von 6 bis 15 Jahren. Der Abschluss der Sekundarstufe II umfasst 3 bis 4 weitere Jahre der Sekundarstufe II. Die gymnasiale Maturität wird im Alter von 18-19 Jahren verliehen [3].

Am Ende der Sekundarstufe I werden die Schüler in diejenigen unterteilt, die ihre akademische Ausbildung fortsetzen, und diejenigen, die sich nach der Schule auf einen Berufsabschluss vorbereiten. Dieses System schließt die Hochschulbildung nicht aus. In der Schweiz wird die Hochschulbildung in eine akademische (universitäre) und eine angewandte (berufliche) Ausbildung unterteilt.

Ein Studium in der Schweiz ist für Staatsangehörige aufgrund des reichhaltigen Lehrplans schwierig. Der Lehrplan umfasst nicht nur die Pflichtfächer, sondern auch Fächer, die für eine spätere Spezialisierung an einer

Hochschuleinrichtung vorgesehen sind. Die Spezialisierung wird vor Beginn der Sekundarstufe II in Abhängigkeit von den künftigen Zielen und dem künftigen Berufsweg gewählt. Am Ende des Kurses werden mindestens fünf Fächer belegt und ein obligatorischer Abschlussaufsatz hinzugefügt [1].

Höhere Bildung. Die höhere Berufsbildung und die Hochschulen bilden die Tertiärstufe der Schweiz. Zur höheren Berufsbildung zählen Berufs- und höhere Fachprüfungen sowie höhere Fachschulen (HF). Zu den Hochschulen zählen universitäre Hochschulen, Fachhochschulen (FH) und Pädagogische Hochschulen (PH).

Die Hochschulbildung in der Schweiz basiert auf den Grundsätzen des Bologna-Abkommens - der Aufteilung in einen Bachelor (4 Jahre) und einen Master (2 Jahre). Um an einer Schweizer Universität zugelassen zu werden, muss man ein Gymnasium absolvieren und ein Abschlusszeugnis vorlegen. Nach dem Bachelor-Abschluss können die Studierenden in jedem Land einen Master-Abschluss machen, da das in der Schweiz erworbene Diplom an den besten Universitäten im Ausland anerkannt wird.

Die höhere Berufsbildung bereitet direkt auf einen Beruf vor und bietet auch Lehrgänge für erfahrene Fachkräfte an, die sich in ihrem Berufsfeld fortbilden oder spezialisieren wollen.

Heute gibt es zehn kantonale Universitäten und zwei Fachhochschulen mit Universitätsstatus [2]. Alle Studierenden, ob Schweizer oder Ausländer, müssen eine Studiengebühr entrichten. Das Studium an den Universitäten ist überwiegend ein Vollzeitstudium. Ausnahmen sind nur in drei Fällen zulässig: wenn der Schüler ein Berufssportler ist, ein Kind hat oder eine Behinderung vorliegt.

Die Analyse der obigen Ausführungen lässt den Schluss zu, dass die Idee des Staates darin besteht, unabhängig vom Tätigkeitsbereich hochqualifizierte Fachkräfte hervorzubringen. Und das Bildungssystem ist so aufgebaut, dass die Bürger die Möglichkeit haben, das beste Wissen für die Entwicklung ihres Landes zu erwerben.

Список литературы

1. Образование в Швейцарии – система обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://schoolsswitzerland.ru/obrazovanie-v-shvejcarii-sistema-obucheniya-v-shkolah-shvejcarii/> (дата обращения 24.03.2022).

2. Образование Швейцарии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://news.ners.ru/obrazovanie-v-shvejcarii.html> (дата обращения 24.03.2022).

3. Bildungssystem in der Schweiz. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Bildungssystem_in_der_Schweiz (дата обращения 24.03.2022).

К.О. Годунова

**THE PROCESS OF CHOOSING A HIGHER EDUCATIONAL
INSTITUTION BY APPLICANTS: SUBSTANTIVE AND
COMMUNICATIVE ASPECTS**

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.П. Пилюгина

Education is one of the main aspects of any person's life. If a person has a high level of education, then he can apply his knowledge, skills and abilities in practice, using various information resources.

The situation on the market of higher education services is constantly changing: specialties and higher educational institutions appear and disappear, ideas about quality education, the needs of employers, the factors that influence the choice of a university by applicants, as well as the very motivation of future students, are undergoing a huge number of changes [1]. All of the above determines both the practical and theoretical relevance of the topic.

The purpose of this article is to identify the mechanism for choosing a higher educational institution as a place of professional education.

The choice by graduates of general educational institutions of a higher educational institution for further education is a difficult task, the successful solution of which affects their future [3]. On the one hand, the higher education system is constantly working on vocational guidance, the competent authorities offer various methods, and work technologies aimed at helping a high school student choose a future profession. On the other hand, applicants still approach the choice of a higher educational institution and their future specialty unconsciously and make many mistakes at the very beginning of their professional path.

In the study by Lyz N.A., Labyntseva I.S., 91.2% of respondents noted that the choice of specialty as a future sphere of professional activity was made absolutely correctly, adequately, which indicates that former schoolchildren are thinking about the future [2].

The sample was represented by residents aged 15 to 26 (n=317). Six main motives for choosing to enter a university were clarified, including: "Acquisition of a profession that gives good earnings" - 94.9%, "Interesting work in the chosen specialty" - 91.2%, "The opportunity to make a career" - 90.8% , "Employability in the chosen specialty" - 89.9%, "Prestigious specialty. Image of the profession" - 89.9%, "Desire to get a diploma of higher education" - 86.2%.

The least important indicators are "The desire to enter the circle of the intelligentsia" - 56.7%, "Delay from the army" - 49.3%. The motive "Family tradition" scored the lowest value, only 24.9%, it can be concluded that young

people think about their future and deliberately choose their future profession, and do not strive to "be like everyone else" and avoid compulsory service.

Analyzing the activities of the university, it can be seen that the "Open Day" is still a popular and main event, where applicants receive basic information about the university, specialty. The least visited event, according to the respondents, is considered to be "Project.

To the question "Where did you get the information about the university?" 54% answered "Official site", 43% - "Acquaintances", 29% - "Special brochures with descriptions of specialties". Approximately a quarter of the respondents received information through Open Days - 24%, and the lowest indicator, which is not popular, is "Newspapers, magazines" - 0.5%.

The most important factor in choosing a specialty, most students (71%) name their personal preferences. Almost a third of students make a choice under the influence of circumstances (30%). The opinion of parents (22%), on the examples of significant people (18%), this suggests that today's youth prefers to make the choice of their future future themselves.

So, it should be noted the importance of higher education for young people. In today's world, education remains the main tool for mobility. The role of higher education is the value of education for each person and the most massive type of modern activity of people, in which a large number of people are employed at different periods of their lives.

In general, students are satisfied with their future specialty, relying on the fact that this profession is promising and highly paid. In the process of choosing a profession and a university, young people collect, analyze information and only then make a choice. The main source of information is the Open Doors Day, the website of the university, social networks, which indicates that young people are interested in their future, and the process of choosing a place to receive vocational education is a conscious act.

Список литературы

1. Study of the motivation of school graduates when choosing a university [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://urok.rf/library/issledovanie_motivatcii_vipusnikov_potrebitelej_222251.html (дата обращения 13.11.2021).

2. Fresh student: motivations for choosing a university and expectations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://ictis.sfedu.ru/wp-content/uploads/2021/04/Report_Motives-for-choosing-ICTIB-2020.pdf (дата обращения 14.11.2021).

3. Timoshkina M.V., Naumova M.V. Motives for choosing a university and a profession by modern youth (on the example of first-year students in the south) // Bulletin of the South State University. 2016. No. 1 (40). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/motivy-vybora-vuza-i-professii-sovremennoy-molodezhyu-na-primere-pervokursnikov-yugu> (дата обращения 14.11.2021).

А.С. Данилова, А.Ю. Сафронова

СЛЕНГ ЧАСТНЫХ ШКОЛ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В ЛИНГВОПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.С. Данилова

Реалии первого квартала 2022-го года заставляют обратить пристальное внимание на образование и воспитание будущего поколения. Безусловным лидером в воспитании успешной личности являются частные школы Великобритании. Важным условием развития современной *отечественной* системы образования является всесторонний анализ успешного *зарубежного* опыта, понимание которого невозможно без изучения лингвистических аутентичных источников, всестороннего анализа материалов средств массовой информации по теме, зачастую содержащих достаточное количество *сленговых выражений*.

Традиционно элитное образование включает в себя обучение, воспитание и социализацию учащегося. Помимо этого, каждое частное учебное заведение, где учатся дети привилегированных слоёв общества, сформировало свои *лингвистические традиции*. Многие исследователи отмечают, что уже в эпоху Средневековья с зарождением педагогических традиций в британской системе образования устойчивые выражения студентов (учащихся) в разных частных школах стали приобретать уникальный характер, влияя на английский язык, в целом.

Таким образом, школьный сленг закрепился и сформировался как часть воспитательной традиции англичан, дети по сей день пользуются «языком той или иной частной школы».

Вот лишь несколько ярких примеров подобных сленгизмов (источники заимствования различны, приведён авторский перевод сленгизмов):

- Famine (A shortage of bread at meals) – на мели;
- Quinner (A stone) – брюлик;
- Bumming (A thrashing) – взбучка;
- Jockey (To supplant; to appropriate; to engage) – вытурить; стащить; забить место [1, с. 110];
- Big side (The bigger boys combining in one game or sport) – тусовщики;
- Tuz («Bags!», «Fainits!») – «Чуп!», «Пас!»;
- Vic (Cave) – «Шухер!»;
- Purl (To dive) – «обчистить» карманы [5;7].

Для более глубокого понимания феномена необходимо привести наиболее точное определение термина «сленг», которое сформулировал В.Ю. Михальченко в «Словаре социолингвистических терминов»: сленг – это «совокупность жаргонизмов, составляющих слой разговорной лексики, отражающей грубовато-фамильярное, иногда юмористическое отношение к речи. Употребляется преимущественно в условиях непринуждённого общения» [3, с. 25]. Соответственно, студенческий сленг является неким «языком школы», выявляющим принадлежность личности к той или иной образовательной организации.

В монографии 2010 г. А.С. Данилова пишет о том, что облик каждого воспитательно-образовательного учреждения формирует «the spirit of the school» («дух школы») [2]. Под этим термином следует понимать «присутствующий в каждом преподаваемом предмете, в каждом воспитательном мероприятии, в любом окружающем студента предмете» [там же, с. 98]. Неповторимый «дух» частных школ проявляется в *языковом единстве*, выражающемся в особой субкультуре.

Формировавшийся веками студенческий сленг элитных образовательных учреждений содержит в себе «гремучую смесь» лексики высшего общества и привносимого «с улицы» языка наёмных работников. Несмотря на это, «дух школы» лишь выигрывает от такого микса и является отражением атмосферы учебного заведения, уникального для истории Великобритании как государства.

Анализируя сленгизмы студентов частных школ Великобритании, можно остановиться на классификации способов их образования Е.В. Хасановой. Далее приведена классификация с подобранными нами яркими примерами:

1. Заимствование:

а) иностранные заимствования («thorp» (от сканд. «деревня») – общежитие (частные школы Rugby, Welbeck, Scunthorpe, Micklefell, Lovestoft, Applethwaite));

б) заимствования лексических единиц других учебных заведений в пределах одной страны («Beak» – teacher – учитель (Eton College, Charterhouse, Harrow School));

в) заимствования из языка других слоёв населения («roofer» – благодарственное письмо хозяевам после проживания в их доме (Charterhouse School).

2. Перенос наименования:

а) метафора: «Weed» – master – надсмотрщик (Westfield College), «Buck» – jolly – самый сильный ученик класса (Felsted School);

б) метонимия: «Modes and Perians» (Персы на ладе) – байкот (Winchester College); «to go to province of Bacchus» (отправиться в

провинцию Бахуса) – уйти в запой (Oxford); «Brosier/brozier-my-dame» (обчистить кладовую экономки) – обедаться (Eton College).

Тенденция к упрощению, к экономии речевых усилий проявляется в употреблении коротких слов и сокращении лексических единиц. 12% [4] студенческих сленгизмов составляют слова, подверженные сокращению. Е.В. Хасанова, исследователь данного вопроса, выделяет следующие разновидности сокращений:

1) усечение («rug» = rugbeian – рагбиец (Rugby School), «pure» = a pupil-room – ученическая, общая комната (Eton College), «schol» = scholar – умник (Harrow School)). Среди студентов частных школ Великобритании наиболее популярной тенденцией считается усечение словосочетаний («trav» = Travelling money – деньги на поездку в школьные каникулы (Felsted School));

2) инициальные сокращения («Q.E.D.» – quod erect demonstrandum – что и требовалось доказать (Eton and Winchester)). Структура сокращенных слов может подвергаться дальнейшему изменению (spe (от specimen) + ss = «spess» (Felsted School));

3) стяжение – при образовании слов типа «university» – «vercity» (повсеместно);

4) для британского студенческого сленга характерно применение таких способов словообразования, как конверсия («Pitch-up» – One's family or chums – сородичи (Winchester College)) и словосложение (morning and evening roll call in house to check everyone is present = «Call over» (Wellington College)).

Также отмечают, что большое количество лексических единиц многозначны («Cool» – классно; прохладный; невозмутимый; стильный; охлаждать(ся); сильно ударить и т.д.). Наряду с этим в сленговых выражениях студентов наиболее употребимым является аффиксальный тип словообразования («Speecher» от «The speech-room – Конференц-зал).

Приведём ещё несколько примеров общеупотребимых выражений, актуальных по сей день среди учащихся и выпускников разных частных школ Великобритании – в скобках мы указываем, к сленгу какой частной школы выражение относится:

–Sass – Cheeky – борзый (Felsted School).

–Dormy/dormie – A dormitory – Общежитие (Rossall School).

–Dress – The players that conic next in order after six or fifteen: because they attend matches ready to act as substitutes – лавка «запасных» (Winchester College).

–Banco – Homework – Домашка (Charterhouse School).

–Bluer – Blue jacket worn by Harrovians – «Синяк» (в смысле синего блейзера) (Harrow School).

–Prompter – A member of the 2nd Form – Второклашка (Merchant Taylor’s School).

–The Recto or Rekker – The town recreation-ground, where the School sports are held – Спортбаза (Harrow School).

–Wet bob – A pupil who rows – Баламут (Eton College).

–Bile – To take a prior position in a queue by reason of seniority – Олды/ветераны (Bradfield College).

–Black – Nickname – Кличка (Rugby School) [5; 6; 7].

Мы ещё раз хотим акцентировать, что британская лингвистическая традиция частных школ остается без изменений на протяжении нескольких веков, несмотря на глобализацию внешнего мира. В таком случае, можно говорить и о *сохранении традиции* в области образования и воспитания, а также о сохранности общественного уклада страны, что, опять же, должно быть предметом пристального внимания в сложившихся обстоятельствах. И мы говорим не о причинах доминирования аристократии в обществе, а об успешности личности – объекте образования и воспитания – и потенциальной пользы этой личности для социума. И, коль скоро сленг давно и прочно сросся с языком, *актуальность* рассматриваемой в нашем исследовании проблемы очевидна.

Список литературы

1. Алымова Е.В. Реализация концепта «образование» в школьном и студенческом сленге англоязычной и российской лингвокультур // Вестник КГУ им.Н.А. Некрасова. 2007. №1. С. 108-113.

2. Данилова, А.С. Организация воспитания в частных школах-пансионатах Великобритании / А.С. Данилова. Ульяновск: ЗАО «МДЦ», 2010. 114 с.

3. Михальченко В.Ю. Словарь социолингвистических терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rus-soc-lingvo-terms.slovaronline.com/633-Сленг> (дата обращения 06.04.2022).

4. Хасанова Е.В. Об источниках и способах образования школьного и студенческого сленга (на материале английского языка). Казань: Автореф. дис. канд. пед. наук, 1997. 33 с.

5. Eric Partridge. A Dictionary of Slang and Unconventional English. London: Routledge & Kegan Paul LTD, 1984. 975 p.

6. Holland Park official website. PUBLIC SCHOOLS AND THEIR SLANG. – Available at: <https://www.hollandparkeducation.com/blog/public-school-slang/> (Accessed January 13, 2022).

7. Marples Morris. Public school slang. London: Constable, 1940. 192 p.

А. Науменко

HIGHER EDUCATION IN THE USA

Украина / Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Every year, more than 500,000 students from all over the world come to the United States to receive quality higher education. America, like no other country, is famous for its eminent universities. Diplomas got there open up excellent career prospects for graduates. If you are planning to get higher education in the USA, you will be interested in this article. It provides comprehensive information about American universities, admission conditions for Russians and tuition fees.

There are three stages in the system of higher education in the United States: bachelor's, master's and postgraduate studies. Overcoming the first stage means getting a full higher education. A graduate with a bachelor's degree in the United States can apply for a job in the specialty received. The next degree, a Master of Science, is more focused on deepening or changing specialization and the Doctor of Philosophy (PhD) aims at teaching and research.

A similar system began to be introduced in Russia in the 2000s – after the country joined the Bologna Process, the purpose of which is to unify the educational standards of European countries. Today, a Russian bachelor's degree formally means having a higher education, but society still has stereotypes left over from the Soviet system.

This is clearly seen in the standard fields in the resume or questionnaires filled out for employment. Not all large and serious companies will take an applicant who has got only a bachelor's degree for a position requiring higher education. In the US, a bachelor's degree is a significant higher education.

A Bachelor's degree in the USA

You can enter an American university for getting a bachelor's degree after finishing school, having a certificate of complete secondary education – including a certificate from schools in Russia and Kazakhstan. The training lasts about four years, and in most cases, the student does not have to choose a specialty immediately. This can be done 1-2 years after the start of training.

About US Undergraduate (A Bachelor's degree) specialization

There are no strict standards for specialization in American higher education - instead, there is a long list of subjects (modules), some of which are mandatory, and the rest the student can choose individually. Accordingly, there is no rigid division into groups and streams. For example, in one of the leading US universities – Oregon State University, the first two years of the BS Entrepreneurship program are devoted to the study of basic disciplines required for all areas of undergraduate studies, as well as basic disciplines in business. Students study most of the subjects of specialization “entrepreneurship” in the

third and fourth years of studies.

About the curriculum of an American university student

Studying in American colleges requires much more independence from students. In fact, education in American universities is carried out according to individual plans. To obtain a bachelor's degree, you must collect a certain number of hours of lectures and seminars – the so-called “credits”.

Grades and academic performance in US universities

Academic performance is assessed based on the results of semester exams, project defense, etc. The grading system is five-point, alphabetic (A, B, C, D, E), but the final performance indicator is GPA (Grade Point Average) that has a numerical value.

About American universities

The classification of higher education institutions in the United States also differs from the Russian one. Universities offering a four-year undergraduate program are called colleges. They specialize in teaching undergraduate students, unlike universities that also have master's and postgraduate programs and conduct broad outstanding research programs. At the same time, there may be several colleges in the structure of the university.

Another main feature of the American system of higher education is the division of universities into public and private. These two categories are quite different. Public universities tend to be large organizations, the number of students there is significantly larger, and the cost of education is lower. At the same time, most four-year colleges are private and much smaller institutions.

Public universities in the United States are not run by the state government rather than the federal government. This affects the cost of education even for US citizens – it is different for residents and non-residents of the state. It is curious that the level of the university is not directly related to the type of funding – among high-ranking universities there are both public (University of California at Berkeley, University of Michigan) and private (Princeton, Harvard, Caltech, Stanford).

Foreign students in the US universities

American universities readily accept foreign students. About a million people who come from abroad are constantly studying in the country. The desire of many people from all over the world to get an education in the United States is understandable – a degree from an American university guarantees a well-paid job at home. In addition, there is the prospect of continuing to work in the United States after graduating from college if you can find a company that is ready to issue a working visa to the graduate.

About applying for a bachelor's degree in America

Applicants can obtain a bachelor's degree through various admission options. Consider them the most obvious ones:

* Admission to the 1st year of undergraduate studies at the university.

* Transfer to the 2nd or 3rd year of a bachelor's degree after completing 2-3 years of study at a Russian university.

* Admission after school to American community colleges for the Associate Degree program. After completing 2 years of college, you can transfer to the 3rd year of undergraduate studies.

This third option is the cheapest. A year of college education is from 7 to 9 thousand US dollars. And at the university, a year of study will cost at least 2 times more. So many students choose this option because of saving money.

But there is another option for admission which is now the most common – admission through preparatory courses that are not mandatory, but they are very attractive:

* Entry requirements in English are lower than for direct admission to undergraduate studies.

* After the end of the program, the student goes directly to the second year of the bachelor's degree, that is, there is no loss of time.

Now, every second American university has such preparatory courses, and they are in great demand among foreign applicants.

The cost of education in American universities

But the quality and prestige of American higher education also have a downside: studying in the USA is quite expensive, although the price can vary greatly depending on the university.

A year at a prestigious private university or public university from the top hundred world rankings will cost \$35,000–\$45,000; tuition at a less-rated public university can cost less than \$20,000. This is a tuition fee only, excluding the cost of living and other expenses which will be about the same.

Master's Degree in the USA

The next step after getting a bachelor's degree is the master's degree. It can be got at the university only.

A master's degree can take up to two years to complete. The system of education is similar to undergraduate, but the complexity and intensity of study is much higher. The degree of individuality and independence of learning also increases. To complete the master's degree program, the student defends a thesis.

About the types of master's degree programs

There are two main types of master's degree programs: the preparation of specialists in professional fields and “academic” masters which are aimed at continuing education in graduate school and subsequent scientific activity. In the second case, participation in scientific research is of great importance.

About applying for a master's degree in America

To enter the US master's degree program, you must have a higher education – a bachelor's degree. At the same time, the specialties of

undergraduate and graduate programs do not have to coincide. Foreign students as well as Russian students can apply for a master's degree program in the United States on the basis of higher education diplomas obtained in their countries.

About the cost of a master's degree in the US universities

Education in the magistracy in the USA is paid. The cost varies greatly depending on the university, but in general is at the same level or slightly cheaper than the cost of a bachelor's degree, and the chances of finding funding are much higher.

Postgraduate studies in the USA

The third and final stage of American postgraduate education is postgraduate studies in the USA (doctoral studies). This choice is made by those who intend to engage in science or teaching. Education lasts from 4 to 6 years, at the end of which a degree of Doctor of Philosophy is awarded – PhD (historical name, not related to philosophy as such) or Doctor of Science – ScD. This degree roughly corresponds to a Russian Ph.D.

In many universities, you can enter a doctoral program immediately after a bachelor's degree, bypassing a master's degree. In this case, the master's degree is awarded automatically during the learning process.

Список литературы

1. Образование в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ridero.ru/books/obrazovanie_v_ssha/freeText (дата обращения 25.02.2022).

2. Флипович И. И. Система образования в США // Научный вестник ЮИМ. 2017. №4. С. 96-102.

3. Education Index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.educationindex.ru/articles/higher-education-in-the-usa/education-system-in-the-usa/kak-ustroeno-vysshee-obrazovanie-v-ssha-osnovnye-otlichiya-ot-rosiykoj-sistemy/> (дата обращения 25.02.2022).

М.З. Сулейманов

EDUCATION REFORMS IN THE WORLD

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

In recent years, the leading countries of the world have begun to change their education systems, sometimes resulting in deep and multifaceted reforms. What are the reasons for this phenomenon? Rapid social and economic changes in society set new parameters for the functioning of education systems and at the same time set new tasks for them. Changes and innovations in such conditions cannot be avoided. Experience shows that it is much easier to design reforms

than to implement them. In almost every country, their implementation is complicated by two factors: a lack of resources and the absence of mechanisms that can put reforms into action. Additional financial opportunities and adequate mechanisms for the implementation of reforms appear only as a result of large-scale social and economic transformations, without which serious changes in education are doomed to remain good intentions. The most impressive and wide-ranging changes are taking place on the European continent. The development processes of the new Europe pose for education the task of preparing people who will live in an expanded system of pan-European cooperation, intensive exchange of information and products of human labor, cooperate through the creation of various joint networks, projects, unions, associations, etc.

Formation of the European educational space

After the adoption by 29 states of the Bologna Declaration prepared by the governments of Great Britain, Germany, Italy and France in 1999, Europe entered an era of general and profound transformations of national education systems. It is expected that this year Cyprus and a number of Balkan states will join the Bologna Process (as the synchronized and calculated until 2010 reforms were called). Theoretically, access to the emerging European educational space is also open to Russia, provided that Russia is actually included in the Bologna process and the changes established by the Declaration are implemented. It is quite appropriate to assess the process itself in historical terms as unprecedented, large-scale and deep. It is necessary to consider its main elements.

I. The transition of national education systems to similar or coinciding two-level programs and qualifications of higher education

This transition is caused by a number of obvious reasons. First, the labor market needs personnel with different levels of qualifications. Secondly, society is unable to finance the stay in higher education at the same time of an ever-increasing mass of students on one-level education programs lasting 5-6 years. Thirdly, the transformation of the bachelor's qualification with a duration of study of 3-4 years into the main one for the labor market (80% of specialists) makes it possible to build the next level of education (master's) on the principles:

- return to learning after practical activities is well understood by the applicant who clearly defined the goal of education at a new level;
- the content of education is closely linked with subsequent practical activities;
- the learning process provides for the solution of specific professional or scientific tasks, etc.

Thus, a model of continuous learning is being introduced in society (returning to one form or another of education after several years of practical work).

II. Raising the status of the non-university sector of higher education

(similar to secondary vocational)

Colleges, polytechnics and high schools introduce the bachelor's degree, sometimes with their own national title. The connection of secondary vocational education and university education is being strengthened by opening up opportunities for continuing education in a master's program including at colleges or universities themselves, as well as entering doctoral studies. The goal is to get out of the impasse of “technical” education and to exclude cases of “retraining” with the loss of previous years of study.

III. The trend towards the reduction in the standard period of study

This is manifested, first of all, in the widespread introduction of a two-level system of higher education, in which the first level is the basic one. The duration of programs at this level is set from 3 to 4 years. Programs of the second level (“Master”) are accepted with duration of one to two years. The generally accepted formula for comparable structures of new higher education qualifications in Europe is as follows: Bachelor lasts 3 years, Master lasts least 5 years.

VI. Changes in the structure and organization of doctoral programs

The Bologna process gave further impetus to the elimination of the two-level structure of academic degrees that has been used in some countries, in particular in countries such as Austria and Germany. Previously, such changes were adopted in the countries of Eastern Europe and the Baltic states. There is a move away from the formula of managing doctoral programs by a centralized national body and constituting them as part of university activities, including the aspect of awarding a degree. In a number of countries, it is possible to enroll in doctoral studies after receiving a bachelor's degree. This practice is in the UK and is being introduced in Germany (with an additional year of study), as well as in Slovakia and Bulgaria. The program “European doctoral student” is being prompted, the essence of which is the cooperation of universities from different countries in the implementation of joint doctoral studies. In the future, this phenomenon is considered as a model for the formation of a certain pan-European organization of doctoral studies.

VII. Introduction of new decentralized mechanisms and procedures for ensuring the quality of education

They are based on: self-esteem; international quality audit; accreditation by independent organizations, publicity of all procedures and results of quality assessment; ensuring transparency in the management and financial activities of universities; transition to the implementation of the concept of “education quality management”.

Other activities carried out within the Bologna process also deserve attention. Great importance is given to the development of distance and continuous education, the task of which is to ensure the availability of education throughout the life of an employee that is formulated quite specifically. First of

all, it is about postgraduate forms of education that are supposed to be made available in the short term at any time anywhere in Europe. New tools for organizing certain areas of functioning of higher education are being introduced. Thus, the cumulative transferable loan replaces the academic hours taking into account the completed study load. A single “Diploma Supplement” is being introduced for all European countries which ensures their effective recognition. Changes are made to the content of education, primarily taking into account the interests of employers.

In general, we note that European higher education is becoming more pragmatic and increasingly oriented towards the labor market. The two-stage system makes it possible to shorten the “production” cycle of education by carrying out mass training at the basic level and selective (mostly paid) training at the subsequent level. It is assumed that all this will increase the competitiveness of European education.

New approaches to financing in the era of mass education

Knowledge and education in modern society have acquired an undeniable economic value. According to World Bank estimates made in 1994, 76% of the national wealth of the United States is human capital, that is, the knowledge and skills accumulated by the population that are used to find effective solutions in production activities and everyday life. Physical reproducible capital provides 19% of the wealth of the United States, the natural factor accounts for the remaining 5%. In Western Europe is 74.23 and 2% respectively. The well-being of Russia is based on half (50%) on human capital, 10% is provided by reproducible capital and 40% is provided by nature.

In the United States, half of GDP growth is provided by scientific and technological innovations. It is the result of the functioning of human capital that is largely a product of education. Education also has a positive impact on social processes in society: a well-educated person is more law-abiding, he is able to form a healthy social environment, and it is easier to adapt to a changing society. That is why the management of “production” and “transfer” of knowledge becomes a core element of economic progress. Education is clearly recognized as an area of productive investment. In many countries they are carried out almost due to the funds from the budget. Here, the further development of education is within the strict limits of the possibilities of filling the budget and the policy of its use. High performance indicators of investment in education confirm the need for further increase.

Список литературы

1. Кузина Е.А.. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reforma-obrazovaniya-proekty-i-perspektivy> (дата обращения 13.03.2022).

2. Филиппов В.М., Чистохвалов В.Н., Дмитриев Н.М. Реформы образования. Аналитический обзор, 2003. 304 с.

Н.Ш. Худойдотов

THE CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Таджикистан / Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

California Institute of Technology (Caltech) is a relatively small institution, but one of the most productive among technical colleges around the world sharing 1st place with Massachusetts Institute of Technology. Despite the main direction of study – the exact sciences and engineering – the university has the departments of humanities and social sciences, and prepares graduates in the fields of music, art history and creative writing. However, all students take a 5-semester course in higher mathematics and physics.

History

Caltech was founded in 1891 by local entrepreneur and philanthropist Amos Troup and was originally known as Troup University of Technology. In fact, originally it was not a university, but a vocational school. It was far from the status of a prestigious educational institution. Everything changed in 1907 when an astronomer George Hale arrived in Pasadena, a small town near Los Angeles. He became a director of the local observatory and decided that small Pasadena could well become the center of scientific thought in the United States. In those years, America was not among the leaders in scientific research, and Hale saw a huge potential for development. George Hale managed to attract patrons who invested money to the laboratories. Thanks to Hale, the chemist Arthur Noyes and the physicist Robert Milliken came to Caltech. At the beginning of the 20th century, they were distinguished scientists. Both scientists became professors at Caltech, and in 1923 Millikan received the Nobel Prize in Physics that added points to the university. The fame of Caltech grew, the university expanded, new faculties appeared, including the geological, biological and aeronautical departments. From an ordinary technical educational institution, Caltech gradually turned into a respected research center and a prestigious university as we know it today.

Education

Caltech applicants have the highest national entrance test scores, but Caltech graduate scores are, on average, the lowest of the top research universities. Education is largely oriented towards the natural sciences. Students enrolled into Bachelor of Science programs must successfully complete five mathematics courses including differential calculus, statistics, and probability theory, five physics courses, including quantum mechanics, special relativity,

and statistical mechanics, two chemistry courses, and a biology course. Very few students drop out in the course of their studies, and about 60% graduate with honors. At the same time, only 80% do it in the four years of the program. It is also the lowest indicator among the leading research universities. The rest require a longer term for graduation – six years or more.

In order to prepare students for the high demands of the educational process in higher education, Caltech uses a special system: during the first quarter, students' knowledge is assessed according to the “pass / fail” system and they are not given any grades. In the second quarter, a system of "soft" assessments is used which allows a gradual transition to a full-scale assessment of knowledge. At the same time, collective work on tasks is encouraged in every possible way, it is often a necessary condition for success.

Education at Caltech is conducted in close connection with the research carried out in its laboratories and institutes. The Caltech complex includes two large research centers that are funded from the federal budget, but are under the control of the institute – the Mount Wilson Observatory and the Jet Propulsion Laboratory which employ more than 5 thousand researchers. The latter since its formation in the 1930s of the XX century is the main center for the development of rocket and space technologies in the United States. In addition, the institute has several dozen research centers of various sizes which are formed as new scientific directions appear and then cease to exist after the fulfillment of their scientific mission.

Benefits of Studying at Caltech

1. The university is one of the most funded in the world on a per student basis – with approximately 2,000 students; Caltech receives \$2 billion in funding.

2. Current research, especially in the field of cosmology, has long been one of the priorities of the university. Caltech works closely with NASA launching most of their spacecraft.

3. The motto of the university “The truth shall make you free” forms the code of honor which is one of the most influential aspects in the life of students. The moral side of education is served not only by students and professors, but also by special incident investigation bureaus. Following its motto makes learning less stressful. Even control and examination papers are often given to students at home, so the final score is mostly on the conscience of the student, rather than the professor.

4. The university curriculum is very different from the traditional competition of American students – Caltech's policy encourages teamwork and homework, thus stimulating collaboration at the student level.

5. For the most comfortable transition of students from school to the university regime, no grades are given in the first year of study, and the entire certification system is divided into pass / fail. However, shadow grades are

given that allow students to track their progress and see their own shortcomings.

Famous Alumni

Unlike the list of graduates of many other well-known American universities, at Caltech you will not see many names familiar to an ordinary applicant. There are few well-known politicians, actors and businessmen among its graduates (with the exception of the founders of high-tech companies). Caltech is an educational institution for those who are seriously interested in science. But for experts, the list of Caltech graduates is practically the history of modern American and world science. Caltech graduates include programming ideologue and “father” of algorithm analysis Donald Knuth, Intel co-founder Gordon Moore, astronaut Harrison Schmitt and 18 Nobel Prize laureates. Caltech is the place of work of the main characters of the popular TV series “The Big Bang Theory”.

Traditions

Caltech students have many annual traditions. For example, every Halloween, students drop frozen in liquid nitrogen and often covered in Christmas lights pumpkins from the roof of the Millikan Library – the tallest building on campus. There is also an annual Truancy Day, when the fourth-year students leave elaborate gadgets and puzzles at their door for teams of juniors to solve in order to enter. Many fourth-year students plan mechanical, electrical and computer obstacles for months and on the day of the event, professors cancel all lectures so that junior students can safely participate.

Another tradition is to play “Ride of the Valkyries” as loudly as possible at seven in the morning on the first day of the examination period. It is forbidden to play this piece at any other time, and the members of House Blackker dress up any violators of this rule. This tradition is so strong that Caltech graduate astronaut Harrison Schmitt was woken up by the Valkyries during the Apollo 17 flight (on the second day on the Moon, December 12, 1972).

Campus and territory of the Institute

There are eight campuses on the California Tech campus. They are located in such a way that students communicate more with each other. There are no closed societies and fraternities here. The only thing that breaks this rule is Avery's house. Freshmen can't get in. Here, life moves calmly because the teaching staff lives there. The cost of on-campus housing is between \$500 and \$1,200. The price depends on whether the student will live in a single room or with a roommate.

The Caltech campus has two gyms, two swimming pools and spas, golf and tennis courses, and plenty of other places to get in shape. For sporting achievements, you can join a team in basketball, diving, football, baseball and many others.

For those who want to study hard and learn new things by means of books, there are six huge libraries on the campus of Caltech. Access to them is open at

any time, including via the Internet. The university has a Human Resources Office that employs students and provides them with internships. Such assistance allows students to get a well-paid job and quickly climb the career ladder.

Список литературы

1. Калифорнийский технологический институт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.unipage.net/ru/california_institute_of_technology (дата обращения 12.03.2022).

2. Калифорнийский технологический институт (Калтех) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://uchebnikfree.com/sistemyi-obrazovaniya_1460/kaliforniyskiy-tehnologicheskii-institut-61678.html (дата обращения 12.03.2022).

3. Университет Калтех [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studyglobe.ru/universities/usa/caltech.html> (дата обращения 12.03.2022).

4. Study America [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://study-america.org/bazaznaniy/california-institute-of-technology> (дата обращения 12.03.2022).

М. Гафуров

DISTANCE LEARNING COURSES IN THE UK

Таджикистан / Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Distance learning, or rather, e-learning (the concepts of distance learning and e-learning are not equivalent, but in Russia they are usually interpreted the same way) takes a strong position in the modern training system, organically complementing full-time training and a variety of face-to-face trainings and courses. E-learning is actively used both in educational institutions and in enterprises. The world's leading analytical companies predict a great future for it and claim that the global market of distance learning systems is a source of great opportunities for sellers and investors. E-learning centers have been created in the best higher educational institutions of the world allowing for distance learning with a corresponding diploma. Corporate training centers of companies and government agencies are actively developing, and the annual income in the e-learning market in a number of countries is already in the billions.

Such a great interest in e-learning is explained quite simply. In the last decade, there have been significant changes in the labor market: the requirements for personnel have increased, IT technologies have begun to be widely implemented in almost all areas of activity, and the staff itself has become more mobile. Such changes made it necessary to create conditions for

continuous, fast, flexible, and at the same time high-quality training, and since traditional training systems are not able to meet these needs, it was necessary to search for alternative systems.

In 1969, the world's first university of distance education was opened in the UK – the Open University of Great Britain, it was so named to signify its affordability due to its low price and lack of need to attend classes frequently.

In countries such as the USA, Great Britain, Australia, New Zealand, Canada, e-learning is the practice of educational and work activities, everyday life. Thus, in Australia, documents were adopted at the highest political level: the Australian Strategic Framework for the Information Economy for 2004-2006 “Opportunities and challenges of the Information Age” and the Action Plan in the Field of education and Training for the Information Economy for 2005-2007 “Creating a culture of knowledge”, the core of which is e-learning.

New Zealand has adopted e-learning strategies for education and their names speak for themselves: Interactive Education (1998); Digital Horizons (2002); Action Plan for Schools in the field of e-learning for 2006-2010. A consistent policy of expanding the use of e-learning is also being implemented in relation to higher education.

The UK has been ranked 8th in the world in terms of readiness for the information society for many years. The country took the 1st place in Europe in providing teachers with access to information and communication technologies, their competence and motivation to use ICT in the educational process. The percentage of such teachers is 60.2%. The next step – deep mastery of the new "electronic" pedagogy (e-pedagogy) – is provided for by the government strategy for the development of education for 2008-2014.

In Europe, distance education is mainly developed by open universities which are funded by the government. Initially, the European distance learning organization appeared in the UK in the late 1960s was largely similar to the Soviet system of correspondence education. The difference was that the training was organized as close as possible to the place of residence of students where they were engaged independently using special manuals. Accordingly, there was no need for long breaks of students from their main activities. In addition, the most important role in the learning process was assigned to tutors who living near the students had to advise them in the learning process, conduct seminars, Sunday schools, etc. Some of the courses were organized using television and radio.

Recently, modern computer and communication technologies have been increasingly used in the European distance learning, so that the purely technological difference between North American and European organizations is being erased. E-higher education programs are being developed in more than 30 countries, including third world countries. In general, distance learning in Europe received intensive development in the early 1970s and is associated with

the creation of a number of Open Universities (distance learning universities). In the UK, more than 50% of Master's degree programs in management are conducted using the methods of distance learning. The leading European organization in this field is the Open Business School of the British Open University.

In distance learning systems that do not use the feedback principle, the information necessary for lectures, seminars and other types of classes is usually centrally recorded on a videotape or video disc. Additionally, audio and data recordings on magnetic disks can be used. Further, these materials are sent (including using computer networks) directly to educational institutions where they are used during training examination periods. Along with programs designed for a mass audience, targeted cycles of lectures and classes have become widespread, allowing students to receive an appropriate diploma, certificate, etc. after completing the course after passing exams.

More than 50 universities in the UK offer distance learning post-graduate programs. The courses of commerce, law, natural and technical sciences, medicine are in the greatest demand. At the British Council, you will be able to get the necessary information about distance education institutions, curricula, duration of study, teaching methods and payment conditions. As for post-diploma courses, the entrance requirements in different educational institutions are different, but, as a rule, a bachelor's degree or its equivalent is required.

It is necessary to check whether this distance learning course has the accreditation of the Open Distance Learning Quality Council. A list of Council-accredited educational institutions offering correspondence courses (indicating the disciplines studied there) can be obtained from the offices of the British Council.

Educational institutions of distance education

* The distance learning program of the University of London provides high standards of learning. There are both pre-diploma and post-diploma courses. A diploma can be obtained in at least three years, a maximum of six. Post-graduation studies continue for two and no more than five years. The University of London does not offer a clearly defined program. The system of correspondence or tutorials, unlike the Open University, is not practiced. Using the provided educational materials, students organize their classes at their discretion. Some prepare for exams only on their own; others follow the curricula developed by the University of London or other colleges and universities.

* The National College of Further Education offers more than 150 courses leading to academic degrees, "A-levels", secondary and vocational education. These courses are popular among international students. You can enroll in them at any time; individual advisory assistance is provided throughout the entire period of study.

* The Open University offers distance learning courses under the MBA program for Russian students. Founded in 1969, the Open University is currently the largest university in the UK, where about 150 thousand students study at the same time. He is recognized all over the world due to the high level of training, the effectiveness of distance learning methods.

The Open University (OU) was founded by Decree of Her Majesty the Queen of Great Britain in 1969. The purpose of its creation is to provide quality education to students who want to study in a convenient place and at a convenient time. OU is the largest university in the UK with about 200,000 students.

The unique technology of teaching using the Internet makes the Open University a broadcasting organization. The Open University is recognized as one of the greatest inventions of the XX century. More than half of working UK students study at the Open University. Such popularity of the university is explained not only by the lack of restrictions on admission, but also by its excellent reputation. For four years in a row, the Open University has consistently held a leading position in the national survey on the quality of education.

Список литературы

1. Дистанционное образование в Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mercury-education.com/publication/distantcionnoe-obrazovanie-v-velikobritanii> (дата обращения 19.03.2022).

2. Топ-10 вузов для дистанционного обучения в Англии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.hotcourses.ru/study-in-the-uk/choosing-a-university/best-universities-for-distance-learning-in-england/> (дата обращения 19.03.2022).

3. University of London [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://msmstudy.com/ekzamenatsionnyj-tsentr-msm/uol/> (дата обращения 19.03.2022).

И.И. Шепелев

FEATURES OF TECHNICAL EDUCATION

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Introduction

The technical industry is an applied and highly specialized field of activity that requires people to have special skills and knowledge in a specific scientific or practical field. Such qualities as logic, accuracy, attentiveness, the relationship between man and technology are important here.

Technical specialists are called upon to contact the equipment, engage in its configuration, maintenance, and direct operation. Moreover, the equipment can be used for the production of other equipment, as well as various products, services, etc.

Technical professions successfully operate in those areas where human activity is unthinkable and impossible without special equipment. These areas include metallurgy, aviation and rocket engineering, construction, energy, oil and gas industry, etc. [5].

The priority task of the state is to provide technical education at a decent level. Many experts conclude that the prestige of a country in the world depends on the level of development of high technologies in it.

Training programs

The educational program includes several blocks: general development, analytical and computational-economic, natural science and technical. Each of these sections has a specific task. The general scientific course is intended to develop students' skills in working with information: collection and processing, systematization, verification and sampling of facts, formulation of reasoned conclusions and hypotheses, defending their own point of view.

Analytical, accounting and economic courses involve the development of disciplines that will help in modeling the situation and assessing it in terms of risk, profitability, usefulness, efficiency and expediency, etc. These modules are designed to develop analytical and critical thinking specialist, the ability to assess the situation correctly and make informed decisions.

The natural science training course for technical specialists involves the study of highly specialized disciplines that interact with the direct duties of practice.

The technical block is aimed at the development of point, specific knowledge and skills of a specialist. It includes a detailed immersion in individual disciplines and practice, the implementation of practical tasks and projects (a term work, tests, a laboratory work, a scientific work and others) where the application of acquired knowledge is required for advanced training.

Thus, technical specialists get extensive thorough training turning from a student into a universal specialist capable of performing their functions qualitatively [6].

Technical thinking and its features

A characteristic feature of technical knowledge is its base on technical thinking and focus on solving constructive and technological problems, studying the functioning of technical objects and systems.

Technical thinking is aimed at solving theoretical and practical problems. The purpose of theoretical thinking is the discovery of patterns, properties of objects. Practical thinking is a process that occurs in the course of practical

activity. A distinctive feature of technical education is the close connection between the educational process and practice.

Technical creativity, the development of which should be facilitated by technical knowledge, is aimed at the development, creation and application of technical means and technological processes. The main quality of technical thinking is that it is included in practical production activities and is carried out based on the real conditions of this activity [1].

The system of technical education

The term “technical education” is often understood as a set of scientific, technical and practical knowledge that allows solving production, technical, technological, economic and other problems.

The acquired practical skills play an important role in the process of obtaining technical education. Therefore, a special place in the educational process belongs to practical classes, in which technological processes, devices, systems are studied and research skills are instilled (in laboratory classes when performing control, term work and projects) developing creative potentials.

It is also important to study computer technologies and use software products to solve professional problems. Today, computer technologies are an integral part of the educational process, thanks to which it is possible to recreate real processes, incidents, and situations by solving which a student can not only improve his knowledge, but also learn how to work in a team, quickly draw conclusions and make necessary decisions to complete tasks. Thanks to research clubs, students get the skills to conduct individual research including solving professional problems.

A special place in the educational process of technical universities belongs to laboratory classes where students are divided into groups of 3 to 5 people. On the one hand, research skills are acquired in these classes, and on the other hand, the ability to work in a team is formed. That is why it is necessary to finance the laboratories of the departments so that the equipment is in line with technical progress. In the course of communication between students and teachers, students learn to formulate and justify their point of view, prove their case, and develop public speaking skills during the defense of a laboratory report. Thus, laboratory classes not only contribute to the development of technical creative thinking, but also develop certain managerial skills necessary for future leaders of organizations and enterprises [4].

The role of teachers in the formation of technical education

Modern education is cooperation, joint activity of a teacher and a student. The teacher and the student are partners in the learning process. Today is the period of information technology which is rapidly developing every day. It is believed that the teacher is not the only source of knowledge. There are many opportunities for independent creative and research activities of the student. But

it is the teacher who teaches the student analytical thinking, comparison, correct goal setting, course of action, and correct conclusion [3].

In order for graduates of modern technical universities to have the necessary competencies and be in demand on the labor market, it is necessary that their teachers possess not only modern knowledge of engineering and production technologies, but also constantly improve the technologies of teaching disciplines using modern technical means and teaching methods [2].

Conclusion

According to experts, in the nearest future, professional technical education will become popular among applicants, since the rapid development of high technologies in the world leads to the demand for qualified specialists in the field of information technology as well as in the field of engineering.

Higher technical education must keep pace with the developing technical industry. It is necessary to improve the qualifications of the teaching staff, as well as to carry out a deeper training of specialists by opening and improving research clubs and laboratories to hold classes.

Список литературы

1. Bondyreva I. B. Coordination of interactions of subjects of the integrated educational space in the training of engineers / I. B. Bondareva // Multilevel social reproduction: issues of theory and practice. 2017. № 12 (28). pp. 21-34.

2. Grigorash O. V. System of training specialists with higher technical education: monograph. Krasnodar: KubGAU Publ., 2017, 329 p.

3. Zhernakova M. V. Scientific and practical conference “Federal State standard of higher education: actual problems of implementation” / M. V. Zhernakova // Monthly scientific magazine “Young Scientist”. № 10.1 (90.1) pp. 35-45.

4. Fedorov I. B. Formation and development of the university education system. Technical Education of Russia // Higher education in Russia. 2012. No. 11. p. 39.

5. Недостатки в высшем техническом образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://disshelp.ru/blog/nedostatki-v-sovremennom-vysshem-tehnicheskom-obrazovanii/> (дата обращения: 15.03.2022).

6. Особенности высшего технического образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://myslide.ru/presentation/skachat-osobennosti-vysshego-tehnicheskogo-obrazovaniya> (дата обращения: 16.03.2022).

С.А. Семеновых
ОБУЧЕНИЕ ЗА ГРАНИЦЕЙ ДЛЯ РУССКИХ
Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Многие молодые люди в России сегодня задумываются о получении образования за границей. Эта тема является и остается актуальной в наше время. Цель данного доклада: рассказать о возможностях обучения за рубежом, а также сравнить ряд популярных и доступных стран для получения высшего или специального образования. Будет рассмотрен ряд стран и университетов.

В 21 веке человеку доступны огромные объёмы информации, но зачастую люди не умеют правильно структурировать и воспринимать её. Как же обычному жителю РФ получить возможность обучения за границей?

Этот вопрос мы и рассмотрим, постараемся структурировать полученную из открытых источников информацию и доступно описать несколько способов получения образования в другой стране.

Перед обывателем, в первую очередь, стоит вопрос о знании иностранного языка. Так называемый «языковой барьер» зачастую не дает просто начать планировать переезд для обучения в другую страну. Знание базового уровня английского языка, пожалуй, является основополагающим при посещении любой страны мира. Но есть и страны «дружелюбные» к русскоговорящим людям, например, Чехия.

Образование в Чехии

Первой из рассмотренных в данном докладе стран для обучения будет Чехия. Учеба за рубежом – это ценный опыт жизни в другой стране и культуре, расширение кругозора и перспектив, изучение иностранных языков и престижный диплом.

Чехия привлекательна доступностью высшего образования для всех слоёв населения и его высоким качеством. Высшее образование в Чехии имеет уникальные исторические традиции, следует современным трендам и с каждым годом все выше оценивается в мировых рейтингах. В этом году в престижный рейтинг лучших вузов мира *QS World University* вошли девять чешских университетов. Среди них: Карлов Университет в Праге, Масариков Университет в Брно, Остравский Университет и другие.

В Чехии существуют несколько вариантов обучения для иностранных студентов. Для русскоговорящих студентов существуют частные платные образовательные организации, предлагающие программы обучения на русском языке, также есть и государственные аккредитованные ВУЗы (Интернациональный пражский университет, Открытая европейская

академия экономики и политики), которые тоже реализуют ряд программ обучения на русском языке.

Стоит отметить, что подавляющее большинство известных государственных ВУЗов осуществляют подготовку будущих специалистов на английском и чешском языках.

Любой гражданин РФ, имеющий полное среднее образование (11 классов), имеет право претендовать на обучение в Чехии. Для этого необходимо разрешение на въезд в Чехию, а именно долгосрочная виза. Для ее получения нужно предоставить копии таких документов как: сканы загранпаспорта, аттестата о полном среднем образовании, ряд справок о проживании, справку о несудимости, фотографии, медицинские справки, справки с места работы, выписки с банковских счетов, а также ряд документов от консульства. Список можно продолжать бесконечно, ведь получение долгосрочной студенческой визы в любой европейской стране это довольно тонкий и кропотливый процесс, который может занять от 4 недель до нескольких месяцев.

Чехия – прекрасная страна для русскоговорящего человека, желающего получить достойное и качественное образование, которое будет востребовано во всех уголках мира.

Образование в Польше

Польша – государство в Европе, экономика которой находится на шестом по величине среди стран Евросоюза. Дипломы и квалификации студентов, закончивших ВУЗы этой страны, признаются в пятидесяти странах, в том числе во всех странах Европы. Система образования Польши регулируется согласно общепринятым европейским стандартам качества и соответствует Международным нормам классификации образования (ISCED).

Польша является одним из государств, где русскоговорящие люди могут относительно свободно поддерживать общение с местным населением, так как большинство старшего поколения в Польше знает русский язык со времен СССР.

Высшее образование в Польше

В настоящее время на территории Польши действует около 450-ти ВУЗов, 320 из них являются частными. Польша является частью Болонского процесса. Это означает, что высшее образование определяется двумя уровнями: Бакалавр (3года) и Магистратура (2года). Это если не учитывать технические, инженерные специальности, где за 4-3.5 года обучения можно получить звание инженера.

Чтобы получить возможность обучения в польском вузе, гражданину РФ нужно иметь аттестат о среднем образовании при поступлении на бакалавриат или диплом бакалавра при поступлении на магистратуру.

Список необходимых документов для поступления также очень велик по сравнению с Чехией. Будущему студенту необходимо предоставить: рекомендательное письмо, заполненную и подписанную форму-заявление с личными данными, копии паспорта, аттестата или диплома, справки о здоровье, подтверждение оплаты налога на отправку данных (Application fee 100 pln), фотографии, документ о владении базовым уровнем английского языка.

Среди государственных вузов в Польше, предоставляющих возможность обучения для иностранцев можно выделить следующие: Варшавский университет, Университет им. Адама Мишкiewiczа в Познани, Политехнический университет Варшавы, Ягеллонский университет в Кракове.

Ягеллонский университет – это высшее учебное заведение, где используются современные методы преподавания и достижения в области технологий в совокупности с давними традициями. Обучение проводится на польском, английском, русском и украинском языках. В течение последних нескольких лет Ягеллонский университет занимает ключевые позиции в различных рейтингах лучших университетов в Польше. Его степени признаны во всем мире. С его выдающимся уровнем обучения, студенты здесь получают невероятный личный опыт. Диплом этого университета повышает шансы найти хорошую работу, как в самой Польше, так и за её пределами.

Проживание в польских общежитиях стоит в среднем от 100 до 200 долларов США в месяц. Стоит заметить, что, как правило, это хорошее жильё, с телефоном и доступом в интернет. Однокомнатная квартира в аренду же в среднем стоит около 300-200 долларов США в месяц по стране.

При поступлении в ВУЗ выдается студенческий проездной билет на все виды общественного транспорта на 30 дней.

После поступления в университет студент может получить студенческую визу при наличии специальной формы от ВУЗа, которую требуют польские консульства для выдачи визы. Кроме этого граждане РФ и Беларуси должны будут заплатить определенную сумму консульского сбора.

Польша – прекрасная страна, в которой любой желающий гражданин России может получить качественное международное образование.

Выпускники университетов Польши, владеющие английским, польским и другими иностранными языками, могут успешно конкурировать на мировых рынках труда, а также получают возможность остаться работать в Польше или переехать в другие страны ЕС.

Подводя итоги, можно отметить, что для поступления в любой иностранный вуз необходимо иметь базовые знания английского языка для

коммуникации с людьми и понимания в процессе обучения. Не стоит уповать на программы обучения, которые преподаются на вашем родном языке, ведь для взаимодействия с другими студентами, так или иначе, понадобится знание международного языка, коим является английский. Стоит добавить, что проживание за рубежом будет обходиться дороже, чем на родине. Прежде, чем решаться на поступление в иностранный вуз, следует тщательно рассчитать свои расходы и составить бюджет как минимум на первый год.

Таким образом, в данной статье были рассмотрены две страны из множества зарубежных стран, предлагающих получение достойного высшего образования для русских за рубежом, а также раскрыт вопрос о том, что необходимо обывателю для обучения за рубежом.

Список литературы

1. Образование в Чехии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.gostudy.cz/vysshee-obrazovanie/postuplenie-v-gosudarstvennye-vuzy-chehii> (дата обращения 2.03.2022).
2. Обучение в Чехии для русских студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.eurostudy.cz/obuchenie-v-chehii-dlya-russkih-studentov/> (дата обращения 2.03.2022).
3. Образование в Чехии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://edunews.ru/education-abroad/europe/obuchenie-v-chehii-dlya-russkih.html> (дата обращения 2.03.2022).
4. Польские государственные университеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://univerpl.by/universities/> (дата обращения 2.03.2022).
5. Образование в Польше [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://academconsult.ru/obrazovanie-v-polshe> (дата обращения 2.03.2022).

И.А. Шуреков

OVERVIEW OF PROGRAMS FOR TRANSLATING TEXTS INTO DIFFERENT LANGUAGES

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Translation plays a huge role in the cultural development of mankind. Thanks to translation, people of one country get acquainted with the life, history, literature and scientific achievements of other countries.

The role of translators/interpreters is very significant, and there are high demands made on them. They must be highly educated, have extensive and versatile knowledge. A translator of scientific and technical literature must know

this specialty well. An interpreters who translates newspaper and journalistic material needs to be aware of current international events, know the political structure, economy, geography of various countries, etc. Any translator must study the literature, history, culture of other peoples. He must know the way of life, the customs of this people, that is, he must be familiar with the realities that are the features of life, the state structure of each country, its customs and beliefs – everything that makes up its original, national image. Ignorance of the realities leads to mistakes in translation.

In this age of rapid development of information technology, in order to make the work of translating texts into different languages more efficient, there are programs that can be found on the net. It is more difficult to choose a program that will satisfy all your needs.

Regular reference to a dictionary or translation program is one of the ways to qualitatively increase the vocabulary of the language being studied. We offer a brief overview of the most popular programs that can be used in any situation. Online translation software will help you not only read the English-language news press, but also easily memorize new words, learn other meanings of a familiar word, and learn to recognize shades of meaning in context.

This article contains programs (translation memory programs, electronic dictionaries, text recognition programs, statistics calculation programs, application localization programs, website translation programs, other programs for translators), including free ones that allow you to translate more texts in less time. Brief descriptions of these programs are also given with links to primary sources for downloading and installing. We hope you find something useful here.

Translation memory programs

Translation memory programs are those allowing not translating the same thing twice. These are databases that contain previously translated units of text. If a unit is found in the new text that is in the database, the system automatically adds it to the translation. Such programs significantly save the translator's time, especially if he works with texts of the same type.

Trados. It is one of the most popular Translation memory programs. It allows working with MS Word documents, PowerPoint presentations, HTML documents and other file formats. Trados has a glossary module. Website: <http://www.translationzone.com/trados.html>

Deja Vu. It is also one of the leaders in popularity. It allows working with documents of almost all popular formats. There are separate versions of the program for freelance translators and translation agencies. Website: <http://www.atril.com/>

OmegaT. It supports a large number of popular formats, but documents in MS Word, Excel, PowerPoint need to be converted to other formats. This program is free. Website: <http://www.omegat.org/>

Wordfast. The program is aimed primarily at freelance translators. Several versions of the program are offered, including a free one that is available online (Wordfast Anywhere). Website: <http://www.wordfast.com/>

MetaTaxis. It allows working with documents of the main popular formats. Two versions of the program are offered – a module for MS Word and a server program. Website: <http://www.metataxis.com/>

MemoQ. The functionality is similar to Trados and Déjà Vu, the cost of the program is lower than that of more popular systems. Website: <http://kilgray.com/>

Star transit. It is designed for translation and localization. Currently it is compatible only with Windows OS. Website: <http://www.star-group.net/DEU/group-transit-nxt/transit.html>

WordFisher. A free Translation Memory system is created and maintained by a professional translator. Website: <http://www.wordfisher.com/>

Across. There are 4 different versions of the program, differing in the amount of functionality. Website: <http://www.across.net/us/translation-memory.aspx>

Electronic dictionaries

Electronic dictionaries for offline work (without Internet access) are presented here.

ABBYY Lingvo. It currently allows you to translate from 15 languages. There are several versions of the program with different volumes of dictionaries. There is a version for mobile devices. The paid version of the dictionary is installed on a computer and can be operated without an Internet connection; the free version is available only online. The program is compatible with Windows, Symbian, Mac OS X, iOS, Android. Website: <http://www.lingvo.ru/>

Multitran. Not everyone knows that there is an offline version of this popular dictionary. It can be installed on computers (stationary and pocket), smartphones. It works with Windows, Symbian and Android, as well as Linux (via browser). At the moment it allows you to translate from to 13 languages. Website: <http://www.multitran.ru/c/m.exe>

Prompt. This program has versions for professional use. The advantage of Prompt is that it allows you to work with Trados. Website: <http://www.prompt.ru/>

Slovoed. It can translate into 14 languages. It can be installed on desktop computers and laptops, mobile devices and Amazon Kindle readers. It works with operating systems iOS, Android, Windows, Symbian, BlackBerry, bada, Tizen. The dictionary has several versions, including highly specialized thematic dictionaries. Website: <http://www.slovoed.ru/>

Software for text recognition

ABBYY FineReader. It recognizes text on photos, scans, PDF documents. The latest version recognizes text in 190 languages and for 48 of them performs a spell check. You can save the resulting text in almost all popular formats

(Word, Excel, PowerPoint, PDF, html, etc.). Website: <http://www.abbyy.ru/finereader/>

CuneiForm (OpenOCR). The program was created as a commercial product, but is currently distributed freely. It is compatible with operating systems like Linux, Mac OS X, and Windows. Website: <http://openocr.org/>

Programs for counting statistics

Translator's Abacus is a free program for counting the number of words in documents of various types. Website: <http://www.globalrendering.com/>

AnyCount is a paid program with a large number of settings. For example, you can count the number of characters with or without spaces, the number of words, lines, pages, or set the counting unit yourself. Website: <http://www.anycount.com/>

FineCount is the program available in two versions, paid and free, which differ in the amount of functions. Website: <http://www.tilti.com/>

Список литературы

1. Общие проблемы перевода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.norma-tm.ru/library1_1.html (дата обращения 12.03.2022).

2. 24 Полезные программы для переводчиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://spr.fld.mrsu.ru/2017/02/24-poleznye-programmy-dlya-perevodchikov/> (дата обращения 12.03.2022).

3. ТОП 6 переводчиков с английского – обзор наиболее популярных сервисов и программ для перевода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://enguide.ua/magazine/top-6-perevodchikov-s-angliyskogo> (дата обращения 12.03.2022).

А.В. Абрамов

ONLINE PLATFORMS FOR LEARNING ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Introduction

English is spoken by more than 1.5 billion people worldwide. For 360 million people, it is their native language, and everyone else learns it as a foreign language. Joining the 20% of people who are able to understand each other is one of the good reasons to learn English. And there are also many more reasons to learn English. But you don't always want to attend courses, write something on paper, that's what online platforms for learning English were invented for. Right now, during the pandemic, online platforms for learning English are more relevant than ever.

Reasons to learn English

Why to study English? It is a strange question. English is taught at school, at university, English is taught all over the world. We have to learn languages. However, “have to” is not a very strong motivation. In most cases, the study of languages is reduced to learning by heart. As a result, we have been learning English all our lives, but still do not know how to speak it.

In order to learn a foreign language, you need to highlight the reasons for learning. And to make it easier to compile a list of effective motivators, here are some great reasons to learn English:

- the opportunity to earn more;
- the opportunity to study at a foreign university;
- the opportunity to move to another country;
- the ability to watch movies and read books in the original.

Let’s take a closer look at each reason for learning languages.

Earn more

The most popular answer to the question: “Why to learn English?” is to increase your value in the labor market and get a higher salary. Knowledge of a foreign language really gives a significant advantage when looking for a job. Such specialists can apply for a large salary from the start. And many international and IT companies do not even consider applicants who cannot speak English fluently. This is not surprising because English is considered the language of business spoken by the entire financial world. Both in London, Moscow, and Shanghai, international transactions are in English.

Study at a foreign university

The doors of European, English and Asian universities are open to those students who know English. If you dream of studying or living abroad, you should understand why you need to learn English. When applying to a foreign university, you need to clarify which documents they accept. But what exactly will be on the list is a language certificate. It confirms a high level of English proficiency and directly affects the chances of a student to enroll in the chosen university. Preparing for admission, it is additionally worth studying how to translate documents into a foreign language and what nuances to take into account.

Move to another country

If you plan to emigrate to another country or work abroad for a while you should learn English. Starting from scratch is never easy, especially in a new country. Knowledge of the language will help you integrate into the environment faster, get to know people and find a good job rather than engage in low-skilled labor.

Watch movies and read books in the original form

One of the reasons for learning English is to be able to watch movies and read books in the original. This approach makes it possible to combine business with pleasure:

- to learn the language faster;
- to learn to listen to the speech of a native speaker;
- to hear how the voices of your favorite actors sound;
- to learn set expressions of the English language in context.

Reading books in English also has its benefits. After all, translations distort the original meaning that the author put into the work. And by reading novels in the original, you can better understand the characters and practice English at the same time.

Online platforms for learning English

Some of the most popular online platforms for learning English in Russia are presented below.

Skyeng

Skyeng is the largest Russian online English language training school. The company holds classes on its own Vimbox platform which is used by about 10 thousand teachers and 100 thousand students. Skyeng appeared in 2012. The idea of the service came to a student of the Moscow Art Institute – Georgy Solovyov. In 2008, he discovered that English teachers in his hometown charge much less for Skype classes than teachers in Moscow.

As follows from the story about the company on the Skyeng Magazine website, the name was invented by chance. Since Skype, the only platform with video communication, means sky, it is logical to add *eng* to it. The current combination seemed cool.

Over the two years of its existence, the company has developed its own platform for virtual classes – Vimbox. This made the learning process transparent and eliminated some of the inconveniences of Skype. Later, the Smart Subtitles browser extension appeared in the Skyeng mobile application which works in conjunction with Amediateka, Netflix and Amazon services, as well as the Vimbox Translate extension which helps when reading in English.

Classes are conducted by a teacher according to the British curriculum in an online format (lesson duration is 50 minutes). According to age groups, education is divided into language learning for children (from 4 to 9 years old), teenagers (from 10 to 18 years old) and adults. Corporate training is also available for companies, and an educational program is being created for schools and universities.

For comfortable learning of the language after passing the test, a proprietary platform has been developed that will help determine the level of English proficiency.

There are many interesting text, audio, video and other tasks for the development of oral and written speech. It is necessary to do homework, take tests, write essays and record a speech, where the examiner will evaluate the pronunciation. All this provides a complete learning experience.

LinguaLeo

It is also a popular portal for learning English in Russia. The portal was created for self-study of the language in a playful way. Grammar, vocabulary, reading, listening and speaking are available on the website or mobile app. After purchasing a paid package, you have access to a variety of grammar and thematic courses.

A large number of books and articles in English, collections of words to study on a variety of topics, simulators for the effective study of these words, music, videos and films with subtitles and analysis of phrases and popular English expressions are freely available to registered users.

An anthology of a social network has been created on the portal where the user has the opportunity to meet and communicate with other people, learn the language together.

Wall Street English

Another platform for learning English is Wall Street English which gives you the opportunity to learn English with a teacher in an online format.

You can also take courses. You can choose to study in the form of a basic course, specialized courses or corporate training. The main course is divided into levels such as: English for beginners, teaching for advanced students, conversational English, language learning for travel and for a career.

Special courses offer intensive language learning, the possibility of preparing for exams, studying abroad, as well as an individual program based on the field in which the language is to be used in the future.

In addition to classes with a teacher, the school offers language learning in online conversation clubs and self-study on the portal.

Conclusion

In conclusion, it is necessary to note that learning foreign languages can be very exciting, not boring, and fun thanks to such online platforms.

Список литературы

1. Онлайн-курсы по изучению английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/59773a0848c85e9c7afc5f02/top15-luchshih-onlainkursov-po-izucheniiu-angliiskogo-iazyka-5f1ae6acaceff24387751648> (дата обращения 13.03.2022).

2. 10 причин учить английский язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zaochnik.ru/blog/10-prichin-uchit-anglijskij-jazyk/> (дата обращения 13.03.2022).

А.П. Мытарев
**FORMS OF INDEPENDENT WORK
OF STUDENTS IN UNIVERSITIES**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The main task for teachers in technical universities and higher schools is that students should engage in self-development, and teachers only stimulate their motivation for it. After all, the main task for universities is to prepare a competitive specialist. And at the moment, at universities, the training program is designed so that the student receives most of the knowledge himself by doing a large amount of independent work. In addition to a qualitative scientific approach, the teacher should have a versatile psychological approach to students.

The formation of a highly qualified specialist in the conditions of higher school reform is impossible without purposeful independent work of students. What does independent work of students mean? There are contradictions in the answer to this question, since teachers determine the independent work of students based on their life and pedagogical experience. The scientists came to the conclusion that independent work of students is an important form of the educational process under the guidance of a teacher, during which creative activity is carried out to acquire and consolidate scientific knowledge.

Various types of independent work increase cognitive activity and independence of students. However, the disadvantage of the traditional practice of using independent work in the educational process is that the teacher practices control over independent work.

The purpose of this article is to describe the methods of the education system and the ways that will make this process more productive.

At the moment, the student is engaged in independent work at every stage of his studies:

- * Independent work during lectures.
- * Independent work under the guidance of a teacher, scheduled consultations, etc.
- * Extracurricular independent work when doing homework/term papers and just expanding the horizons of knowledge.

Based on this, there are 6 levels of students' activity, in each of which there is a consistent purposeful development in their independent work:

Level 1. Preparatory. The main goal is to introduce a student to the techniques of independent work

Level 2. Reproductive. A student makes those ways of independent work that he is familiar with and those that he taught before.

Level 3. Educational and search. At this level, a student begins to search for information and process it himself in order to complete educational tasks.

Level 4. Experimental search. A student is conducting experimental research himself.

Level 5. Theoretical and experimental. A student himself or with the help of a teacher summarizes the information found by him.

Level 6. Theoretical and practical. A student is preparing a holistic scientific project in the form of a term paper.

Psychological aspects of students' independent work

The strategy, methods of education are responsible for the actions of the student, but psychology, to be more specific, personality psychology, is responsible for the conditions and factors of such an opportunity.

Self-organization of cognitive activity, personal regulation and activity determine the success of activity, therefore, they are actively studied in psychology.

Let's observe these aspects of participation in the effectiveness of self-study and professional development:

* *Cognitive activity* is an independent activity of a student aimed at acquiring information and specific knowledge. The result of cognitive activity is characterized by memory, thinking and attention

* *Self-sufficiency* is independence and freedom from external conditions and the ability to make independent conclusions and ideas. It consists of many components: self-control, the ability to assert oneself, the ability to maintain one's own opinion under external pressure. It should be noted, that a person's independence is formed from early childhood, and when he gets older, it lets him know.

* *Activities* is a human activity aimed at exploring the world around him. Only in the process of activity does a person develop. The activity has the following structures: motives, goals and actions.

The structure of independent work of students in higher education: types and forms

In the psychological and pedagogical literature, independent educational work is considered from different sides. Independent work is a means of involving a student in educational activities, or as a means of organizing and performing educational tasks.

Types of independent work are divided according to the following:

- For didactic purposes which include the following types of work: training work, developing work, creative work, control work.
- The nature of educational activities: working with literature, solving and compiling tasks, laboratory work.
- The degree of independence of the student: reproductive, search engine, productive.

- Forms of organization are: individual, frontal, group, work in pairs.

All forms of the educational process should teach students intensive and fruitful independent work.

Competent and qualitative approach to the organization of independent work at the university allows a person to form independence in self-education and self-development. Also a person is able to learn new methods of searching for information. All this will help a person to become a good specialist in any field in which he will work.

In the world directions of development of university education, there is a clear trend towards an increase in the share of independent student work and a shift in emphasis from teaching to learning. In this regard, it becomes obvious that with the transition to a competency-based approach in education, it is necessary to form a system skills and abilities of independent work, to educate the culture independent activity of students.

Independent work in the modern educational process is considered as a form of organization of learning which is capable of providing an independent search for the necessary information, creative perception and comprehension of educational material during classroom activities, various forms of cognitive activity of students in the classroom and outside of class time, development of analytical abilities, skills of control and planning of study time, development of skills and abilities of the national organization of educational work.

Thus, independent work is a form of educational process organization stimulating activity, independence, and cognitive interest of students.

Список литературы

1. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40679/1/978-5-7996-1680-9_2016.pdf (дата обращения 27.02.2022).

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов Дзержинского филиала ННГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.lib.unn.ru/students/src/mrsrs.pdf> (дата обращения 27.02.2022).

3. Абасов, З. Проектирование и организация самостоятельной работы студентов [Текст] / З. Абасов // Высшее образование в России. – 2007. – №10. – С. 82.

4. Алханов, А. Самостоятельная работа студентов [Текст]: [опыт Череповецкого госуниверситета] / А. Алханов // Высшее образование в России. – 2005. – № 11. – С. 86

Н.А. Прокопенков

ZOOM - A PLATFORM FOR ONLINE CLASSES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Introduction

Zoom is a video conferencing platform that can be used through a computer desktop or mobile app, and allows users to connect online for video conference meetings, webinars and live chat.

Zoom's appeal is that, even using the free version of the service, it gives people the capacity to bring together a large number of participants in one meeting. Only the host is required to set up an account with Zoom, and the access information can be easily distributed to people who want to join the meeting [1].

Also it provides a video telephony service that lets users connect up to 100 devices at a time for free with a 40-minute limit for free accounts. Users have the option to upgrade their service using one of the plans with a maximum number of connections of up to 500 people at a time without time limit.

Background

The history began in 2011 when E. Yuan presented a new video conferencing service to his managers at Cisco. However, the top managers did not consider the project promising – the developer was refused further work on the product. This forced him to leave Cisco to start his own firm. Its main goal was to create a universal digital platform “4-in-1”: video conferencing, collaboration, online meetings and messenger. But the idea of a video meeting platform started much earlier. When Eric was a student, he had to spend 10 hours on the road to see his beloved. The young man dreamed of creating a convenient platform which would replace real meetings for people who live far away from each other. That's when the plan to create Zoom Video Communications emerged.

Eric Yuan left Cisco together with 40 other development engineers to start his own Saasbee, Inc. But the registered startup immediately encountered difficulties – investors believed that the video communication services market was already filled with projects, making them in no hurry to invest in a new product. Nevertheless, by June 2011 the founder managed to attract \$3 million in high-risk investments. The main contributors were Dan Sheinman, Subr Iyar, and other venture capitalists.

With the spread of the coronavirus, the ambition of the ZOOM executives jumped even higher. They had the idea that it was possible to do more than just a video conferencing service because ZOOM could change the way business would grow in the future. And the epidemic was a great field for a test drive.

ZOOM developers are now launching new communication tools to replace

landline office phones and messengers, new artificial intelligence features designed to make meetings more efficient and also developing ways to use advanced technology to make employees feel closer to one another. In this case, we're talking about a run-in of capabilities that may well be coming to ZOOM. In other words, while other companies want to re-imagine the office as a workplace itself, the experts at ZOOM want to re-imagine the office as a place in general [3].

But those who invested in the project found the name absolutely awful. One investor, Gene Scheinman, suggested calling it ZOOM. The author himself has not explained what the name means, but several associations can be found: proximity. "Zoom" the screen means to magnify the image, to bring it closer. When you use a video conferencing application and open a window with the speaker, you bring him closer. Here you can catch the mission of the service - to bring people closer to each other despite the distance.

Consonance with the word "zoomers" is called young people born in 1997-2012. It's no surprise that a future-oriented company is targeting Generation Z.

The logo is minimalist and concise – white ZOOM letters on a blue background (in another version, blue symbol. This is due to the convenience and simplicity of the interface of the service itself.

Relevance of using zoom

When the Covid-19 pandemic began in 2020, teachers and students began looking for an online conference platform for learning. In 2022, there will be no one left who has not heard of Zoom. Zoom attracted its users with its ease of use, despite the fact that the free version allows for a 40-minute lesson. This makes conferences accessible to those who do not have a computer, and the phone model has long been outdated.

Thanks to Zoom, almost any number of people can participate in remote training or a seminar at the same time. However, for convenience, they still have to be distributed to different meeting rooms.

How to have an online lesson in ZOOM

First of all, you should install the app and register. You will then be able to select a time and schedule a meeting. You will receive a link to the upcoming meeting to send to participants. For those using the free version of Zoom, there is a 40 minute time limit. You can use the pause for a short break and then return to the meeting. Before you start a Zoom video conference, you need to make sure everything is working properly. You can create a test meeting, examine the toolbar, test the microphone and speakers (better to use a headset). You can set up a meeting, turn off unnecessary features in advance, see who can leave messages, etc.

For example, it is convenient when the sound is muted by default for all participants. The presenter does not have to ask to turn off the microphone during the presentation. It is also useful to disable the ability for interns to log in

to the conference organizer, share the screen and use private chat. The first minutes of a Zoom meeting should be spent explaining the rules to participants. They may differ from the rules of conduct in an offline session. For example, agree that everyone should have their video turned on and their microphones turned off, and explain how to ask questions and write in chat. As a rule, users do not have problems working in the application because the Zoom interface “speaks” Russian. If you plan to chat actively, you can invite an assistant. He will answer questions so that the speaker is not distracted from the lesson.

Lectures don't always have to be live. Zoom is a learning platform that allows you to record videos and send them to students. Since this format does not allow for live interaction, video duration should be limited to 15 minutes [2].

Список литературы

1. ZOOM: история создания и успеха Зум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://lindeal.com/business/zoom-istoriya-sozdaniya-i-uspekha> (дата обращения 09.03.2022).

2. Explained: What is Zoom [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.webwise.ie/parents/explainers/explained-what-is-zoom> (дата обращения 09.03.2022).

3. История Zoom Эрика Юаня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://dispatch.m.io/eric-yuan-zoom/> (дата обращения 08.03.2022).

И.Э. Саломатин

THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN FOREIGN COUNTRIES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Education received by each person is a kind of consequence of the social needs of the state and society. It serves to strengthen the national and intellectual power of the country. It is known that each educational institution teaches, educates and develops based on its own vision of this issue. The transition to a variable, student-oriented education, to optional education in a multinational state defined the necessity of state educational standards development dedicated to ensure the unity of the educational space with the variability of forms of education and the network of educational institutions. This is monitored by the educational authorities.

There is an opinion that an educational institution that develops independently (which is typical for the United States) and sets its own standards for the quality of education functions most efficiently, that funding received from students is more realistic and can be directed to needs to a particular

individual educational unit. Under these conditions, state education authorities are increasingly acting as buyers of educational services of educational institutions. The functions of these bodies are moving from the sphere of production of educational services to the field of protecting the interests of consumers of educational institutions.

The processes of democratization are currently taking place in the education systems in the leading countries of the world. Its essential feature – along with accessibility, variability and differentiation, decentralization of management – is openness, continuity of all its stages.

Nowadays, the world community determines the content of new education, the latest learning technologies are being developed and implemented, the educational process is constantly being improved. In addition, world education needs to correspond to a new level of production, science, and culture. This means that updating the education system is an urgent task.

Education is one of the decisive values of life, so we can say that the analysis of various educational systems and the identification of their advantages and disadvantages make it possible to identify the prerequisites and trends in the formation of a single educational space. Based on this, the purpose of this article is to study modern education systems.

In Russia and foreign countries, significant changes have been taking place in the field of education in recent years affecting its global goals and objectives, organizational structures, the content of education, approaches to the development of educational standards and curricula, forms and methods of ensuring the quality of education, monitoring the quality of education and the activities of educational institutions, financing and many other aspects.

Having analyzed the recent education reforms carried out in the last 10 years in different countries, it shows that the practical implementation of reforms in the vast majority of states meets two obstacles – lack of resources and lack of mechanisms capable of launching reforms into action. Additional financial opportunities and adequate mechanisms for implementing educational reforms appear only as a result of large-scale social and economic transformations, without which serious changes in the field of education are doomed to remain good intentions.

At the same time, the general trends in the implementation of reforms in many countries and regions are clearly visible. The main ones are:

- expanding the autonomy of higher education institutions while strengthening their accountability to society;
- moving towards market models;
- decentralization and democratization of the management of the organization, management and financing of education.

Within the framework of these trends, transformations are being carried out, the orientation of which is typical for many countries. For example, in a

number of European countries, measures are being taken to clearly separate functions and responsibilities in the legislative order between different levels of education management: national, regional, municipal and institutional. With the increasing role of education in ensuring the sustainable development and competitiveness of states in world markets, the role of national government bodies in developing strategies and policies for the development of education, coordination of efforts and resources necessary for the normal functioning of educational systems is increasing. All other management functions are delegated to the lower levels of government in accordance with the laws, duties and rights assigned to them in this area.

Today, some European states such as Switzerland and Germany face the main problem of combining decentralization and democratization of the development of their national education systems. In these countries, education is decentralized, as they have a federal structure. At the same time, in some subjects, education management is centralized. As a rule, educational institutions here do not have much autonomy.

In Germany, higher education institutions cooperate with the state on issues such as the organization of education, the opening of new or reorganization of existing departments, research institutes, university development planning, and the appointment of teachers to professorships. Higher education institutions from a legal point of view are independent institutions with the right to self-government. They have complete independence in determining the structure of the university, the methods and content of education, as well as the organization of scientific research.

In France, education management reform began in the late 1980s as a reaction to the inability of state bodies to respond to the changes taking place in society and the increased demands of society for education. From the principles of central planning which relations between the state and universities have been built on over the past 30 years, France has moved to a system of contractual relations in order to make management more focused and efficient. The first contracts signed in 1991 were based on strategic plans for the development of universities, according to which each educational institution formulated its own development strategy, including an assessment of curricula and resources needed for their implementation, technical equipment, new staff or retraining of old ones. Contract negotiations also made it possible to determine the content of new university courses, at the end of which graduates receive state-recognized diplomas.

As for the United States, the local school district administrations and state governments have traditionally played a leading role in the development of the public education system (in the United States there is no single national education system, but there are state education systems that have both common features and significant differences). However, changes are currently taking

place in the management of public education. On the one hand, the federal government is increasingly assuming control functions in public education, formulating ambitious strategic goals in this area, etc. On the other hand, the schools themselves are actively striving to expand their independence by reducing the powers of the territorial administration. In general, we can conclude that the problem of combining centralization and democratization in the United States is not acute and therefore does not belong to the leading priorities in the development of the education system.

The reverse trend is typical for the countries of Eastern Europe. The significant changes that took place in the countries of Eastern Europe in the 1990s when ideological restrictions on teaching and research activities were lifted led to the fact that in almost all of them laws were adopted that granted autonomy to universities, and in some cases they granted them more freedom state control than that used by the universities of some Western European countries. However, cardinal changes in the organization and content of the educational process in the higher educational institutions of these countries have not occurred yet.

The problems of decentralization and democratization of the open education system in the countries of East and Southeast Asia are very specific. For example, some Chinese economists criticize the Ministry of Education for its conservatism and commitment to central planning methods. The problems of decentralization and democratization of higher education, according to Chinese experts, are primarily economic problems.

In Japan, these trends were perceived in their own way. Unlike China, there was no task of informatization of education here – the impressive successes of this country in this area are widely known. According to Japanese analysts, rapid changes in society and the expansion of access to education have led to the emergence of new problems, namely: the emergence of a social environment where moral and ethnic values were on the periphery of the interests of education; excessively high competition in entrance exams; monotony of formal education methods and inflexibility of the system itself.

In conclusion, the following main trends in the development of education in the modern world can be identified:

- transformation of knowledge into the main social capital;
- development of the concept of continuing education;
- gradual shift of priorities from direct training to individual contact with students;
- individualization of training;
- dialogical character manifests itself in the coexistence of both different approaches to teaching and the teaching methods themselves;
- activation of the process of using Internet technologies and other new technologies in modern school education;

– development of distance learning.

Список литературы

1. Светлов А.А. Проблемы и перспективы развития системы образования: российский и зарубежный опыт / Образование и воспитание. – 2020. – № 1 (27). – С. 1–4.
2. Приказ Минобразования РФ от 17 ноября 1994 г. №442 "Об утверждении Положения о порядке лицензирования образовательных учреждений" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://base.garant.ru/103419/> (дата обращения 10.04.2022).
3. Семеусов В. Предпринимательская деятельность в вузе // Российская юстиция. – N 10. 2000.
4. Краснова Г.А. Открытое образование: цивилизационные подходы и перспективы. М.: РУДН. 2002.
5. Постановление Правительства РФ от 9 января 1992 г. №21 "О системе государственного управления образованием в Российской Федерации" (с изменениями от 18 мая 1998 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://government.ru/docs/all/90850/> (дата обращения 10.04.2022).

В.А. Светин

PSYCHOLINGUISTIC ASPECTS IN LEARNING ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Mastering the ability to communicate fluently in English requires the ability to perceive and reproduce speech in a non-native language. Based on research and experience in learning English, it can be concluded that the development of speech skills is a much more complex process than the consistent study of the rules of grammar, vocabulary and phonetics. You should know the features of the communication process and the internal psychological patterns that regulate the reproduction and perception of English speech.

Psycholinguistics is the study of the above regularities. The direction is at the intersection of two sciences and is based on the study of the laws of functioning of speech and language. Let us consider two aspects that are in the range of problems of psycholinguistics that affect the quality of learning English.

Mastering the English language as a way of communication is in the accumulation of lexical, grammatical and phonetic material, coupled with the getting special skills necessary for speech activity. That is, it is important to learn vocabulary, grammar and phonetics together with the development of the mechanisms of speech communication – listening, reading, speaking and

writing. Listening and reading are based on the mechanisms of recognition of language material, while speaking and writing are based on the ability to correctly and quickly formulate thoughts into foreign speech [1].

When learning English, two approaches should be used – differentiated and integrated. Differentiated learning implies a separate study of listening, reading, speaking and writing skills. Complex is an interconnected study of phonetics, vocabulary and grammar, since in real life situations their practical application is inseparable from each other.

Another important psycholinguistic aspect concerns the psychological characteristics of each individual which affect the implementation of the cognitive process. The individual way of knowing is called a cognitive style. Psycholinguistics defines the following main characteristics of a cognitive style:

1. Field independence – the ability to single out a significant object among distracting factors.

2. Tolerance – the perception of material by a student that is in conflict with his views, as well as the ability to master the material in various ways, including those not characteristic of his personality.

3. Impulsiveness – is characteristic of people who have a labile nervous system which is why the answers are quick, thoughtless and often incorrect.

4. Reflectivity – is characteristic of people who have an inert nervous system, while the student first considers and appreciates his speech behavior, only after that comes to making a decision and making adjustments.

5. Auditory or visual style of information perception. Students with an auditory style tend to memorize material more easily by listening to it. “Visuals” are easier to memorize the material while reading, studying tables, figures and diagrams.

These characteristics affect the speed of assimilation of information, the formation of new skills, the quality of tasks and the number of repetitions required, the preferred choice of methods and forms of training, as well as the student's readiness for innovation should be taken into account.

Language learning should not be based only on the perception and mechanical learning of language units (structures, phrases, speech patterns) or rules.

- * Students should be involved in the active process of learning the essence of the phenomena being studied, when conditions are created for the implementation of personal guidelines.

- * Students should be active participants in the learning process, whose individual interests and characteristics must be taken into account.

- * The learning process is not only personal, but also socially conditioned, when students, as in the real world, communicate with each other and with the teacher. In this regard, both students and teachers should be involved in the

process of mutual knowledge and understanding of each other and cooperation during the period of learning and learning.

With the advent of a communicative approach to learning in a foreign methodology, there is a tendency to underestimate the role of cognitive processes in learning a foreign language; they began to be associated only with the memorization of rules and the systemic mastery of the language which means understanding the cognitive approach in the narrow sense. In Russian psychology and methodology, which historically tended towards the study of the cognitive processes of the individual, it is a common thing to understand cognition in a broad sense and speak of its various levels:

1. A rule level – performance of speech actions in accordance with the rule.
2. A level of meaning – awareness and understanding of the meaning of used language units.
3. A level speech activity – how the speaker builds the statement, where he starts, how he ends, what arguments he brings.
4. A social level – awareness of the content of what is being said, what function the statement has (advice, request, objection, etc.).
5. A culturological level – awareness of how the reported information and its speech correspond to the cultural norms of native speakers;
6. A cognitive style of students' work – the student's awareness of how he / she learns, what techniques he uses, evaluation of their effectiveness, as well as self-assessment of the level of language proficiency.

The named levels of cognition correlate with the components of communicative competence and testify to the influence of cognitive processes on its formation. This allows us to conclude that there is a cognitive component in the communicative competence. This approach is reflected in the interpretation of the communicative method of teaching by Russian methodologists who use the terms “communicative-cognitive method” or “approach”.

Thus, knowledge of the principles of a differentiated, integrated and communicative approaches in the development of such speech skills as reading, listening, speaking and writing, as well as taking into account the individual cognitive characteristics of students will help teachers in choosing effective methods of teaching English.

Список литературы

1. Андреева С.В. Билингвизм и его аспекты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/bilingvizm-i-ego-aspekty> (дата обращения 10.04.2022).
2. Белянин В.П. Психоллингвистика. М.: Флинта, 2003. 232 с.

3. Вайнрайх У. Языковые контакты: состояние и проблемы исследования / пер. Ю.А. Жлуктенко, вступ. ст. В.Н. Ярцевой. Благовещенск, 2000. 264 с.

4. Выготский Л., Волкова Е., Алхазисвили А., Тюков А., Кабардов М., Имедадзе Н., Андриевская И. Психологические основы обучения неродному языку. Хрестоматия (сборник) Гуманитарные и общественные науки. Издательство: МПСИ, МОДЭК. 2004. 448с.

5. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. М.: Смысл, 1999. 287 с.

Р.Ю. Степанян

MODERN PLATFORMS FOR DISTANCE LEARNING

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The best online learning platforms allow educators and trainers to manage online courses. Learning Management Systems (LMS) and Virtual Learning Environments (VLEs) are becoming more common, especially with the dramatic changes in education that have become necessary due to the pandemic.

While face-to-face learning is taking place, more and more training and courses are delivered through digital channels. It can be cheaper and easier to manage for businesses as well as educators which means being able to connect with people over distances.

In a remote situation, online learning platforms really come to the fore as education platforms make the most of modern technology. It doesn't mean that traditional means of education are about to disappear, but academic institutions and businesses have determined that we can achieve much more with technology such as smartphones and other internet-connected devices that can facilitate learning from anywhere.

Online learning platforms have become more diverse, so for language learning you can use special apps and online flashcards, and online e-learning classes for juniors. In addition, there are coding platforms for schools as well.

With the help of digital media, learning is well under way. It doesn't take long to learn a fact or develop a certain skill. The way learning organizations and educators create courses is also changing dramatically. In this article, we'll take a look at the best learning management software tools available right now.

There are many options in the field of online learning management software, so there is sure to be one well suited for every organization. The main difference is the price. Some films are available for free or have a low entry level. Others offer more features but at a higher price. Pricing models also differ, with some providers only charging per student, while others have a price based on the plan and then a lower surcharge for each additional student.

Another feature to look for is mobile apps. Especially young learners appreciate these applications so that the learner can study from anywhere at any time. Make sure the apps are available for both Android and iOS mobile platforms. Also, check the ratings of the apps in the respective stores as just because the app is available it might not be very good with some low ratings and bugs.

In recent years, the term E-learning has spread in Europe and then in Russia. It means the process of distance learning in electronic form carried out via the Internet using various e-learning systems.

The main criteria for choosing software tools for E-learning are:

- * *Functionality* implies that the platform has the necessary options, including chats, forums, course management, analysis of trainees' activity, etc.

- * *Stability*, i.e. the degree of stability of operation under different operating modes and load depending on the degree of user activity.

- * *Ease of use* is of the most important parameters affecting the quality of the educational process.

- * *Convenience* and ease of administration and updating of content.

- * *Cost* includes the cost of buying the platform and further maintenance.

- * *Modularity*. A training course may consist of several micromodules (blocks) of educational material which, if necessary, may be part of other courses.

- * *Scalability*. The system should be flexible and able to expand both due to the increase in the number of trainees and by adding new programs and courses.

- * *100% multimedia*. The technical capabilities of the system should make it possible to use not only text and graphic files as learning tools, but also video, audio, flash animation, 3D graphics, etc.

The number of the main developers of platforms for E-learning is quite small. The leaders of the Western market are traditionally IBM, Saba Software, Adobe Systems Incorporated, Docent, WBTSystems. Among the Russian developers are the companies WebSoft, HyperMetod, SIC ASKB, etc.

Depending on the main purpose, all platforms for the organization of distance learning can be divided into:

- * boxed services (which have both free ready-made solutions and paid ones);

- * services with fixed rent for their use;

- * platforms for various webinars and conferences.

Here are brief characteristics of distance learning platforms most often used for organizing the educational process in the Russian-speaking segment of the Internet.

1. Moodle

Moodle is a course management system (e-learning), also known as a learning management system or virtual learning environment. It is an

abbreviation of the English Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. It is a free (distributed under the GNU GPL license) web application that provides the ability to create websites for online learning. The first version was written on August 20, 2002.

The development of Australian programmers has become the most popular and massively used ready-made platform for LMS in the world, including Russia. More than 18 million people are users of the system, and the number of courses created with its help is about 2 million. It is a ready-made boxed solution, is completely free and can be freely downloaded on the Internet.

There are some platform features:

- * accounting of students, the possibility of their personalization and differentiation of access rights to educational materials;
- * creating and conducting online courses;
- * maintaining reports and statistics on training;
- * monitoring and assessment of the level of knowledge;
- * questionnaire and survey creation;
- * possibility of integration with other information systems.

The Moodle platform has both advantages and disadvantages. Among advantages are availability, ease of use and high performance.

Some disadvantages are the following ones:

- * the absence of the concept of a semester in the basic version of the system and, as a result, the inability to compile a summary statement for all disciplines of the semester;
- * the impossibility of creating study groups by levels, the creation of groups of trainees is possible only within the course.

At the same time, among the free platforms for distance learning, Moodle is the most successful software.

2. WebTutor

WebTutor is a talent management system offering tools for training, competency assessment, career planning, and knowledge management.

WebTutor software product (Russian Web Tutor) from the company WebSoft (rus. Web Software) is a platform for automating HR management processes (HR processes) in a company.

The advantages of WebTutor software include: flexible configuration, the possibility of refinement, adaptability to company processes, integration with the system environment, multiplatformity (web, classic desktop application, mobile application).

One of the most popular distance learning platforms of the Russian developer is WebSoft. It consists of several modules:

- * remote learning management module (with built-in editor of training courses, interactive exercises and tests/control questions);

* the learning portal management module (has an information materials editor, an organizational structure repository, manages and moderates forums);

* gateway for information exchange with other systems (the ability to download data from personnel accounting systems, integration with other platforms, data export to storage, etc.)

The advantages of the WebSoft platform are the availability of ready-made courses, scalability, support for the SCORM format which allows for compatibility of components and their reuse in various training courses.

The disadvantages of usage include: non-user-friendly interface, poor customization of the service, the need to buy additional modules (for example, the basic version does not contain a module for online conferences, but is a separate service).

Список литературы

1. Система электронного обучения и тестирования Moodle: обзор возможностей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/moodle> (дата обращения 5.03.2022).

2. Best online learning platforms of 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.techradar.com/best/best-online-learning-platforms> (дата обращения 5.03.2022).

3. WebTutor [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://soware.ru/products/webtutor> (дата обращения 5.03.2022).

А.А. Хлюкина

FOREIGN EDUCATIONAL SYSTEMS AND THEIR FEATURES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Education plays an important part in the life of any country. It enriches the population, broadens horizons, and prepares people for future career choices.

In our world, there are no two similar systemic formations. Each country can set the age at which training starts and its duration, a set of subjects and exams, and other characteristics [1].

Let us consider the features of education systems abroad in more detail.

USA: self-selection of disciplines

The US education system is characterized by flexibility and democracy: with a high variety of programs, students – both schoolchildren and students – have the opportunity to choose the disciplines they study independently, as well as change their specialization [2]. It is worth noting that each state has its own legislative norms regarding education.

Preschool education in America covers the age from 3 to 5 years old. And at the age of 5-6, children go to primary school.

Primary school in the USA is 8 grades for children from 6 to 13 years old. American teenagers graduate from high school (grades 9 to 12) at the age of 17 receiving an appropriate diploma. Knowledge is evaluated according a five-point scale based on letters: A (excellent), B (good), C (satisfactory), D (weak) and F (unsatisfactory) [3].

Higher education can be given in colleges and universities. Students usually study for 2 years getting a basic level at colleges, and then they can go to university where they study for another 4 years for a bachelor's degree. If students want to continue their education they can get a master's degree. It takes 2 years of study at the university for this purpose. Doctoral studies are from 3 to 6 years of additional education (depending on the profile, the educational system of the state, academic performance and some other factors). Having achieved success in doctoral studies, you can get a PhD and move on to the most prestigious degree in the United States – Postdoctoral Level (postdoctoral studies) [3].

Canada: Kindergarten on request

Like America, Canada does not have a unified education system. Each province has its particular education system with its own characteristics and features.

Children aged 3-5 years old (and sometimes from 1-2 years old) can attend pre-schools, daycares or childcares. At the age of 4-6 years old, children go to kindergartens which are mandatory in New Brunswick and Nova Scotia, while they are optional in other provinces and territories [4].

School education is divided into primary and secondary. In most provinces and territories, children enter primary school from the age of 5 or 6 until they reach the age of 16. For citizens and residents of the country schooling is free.

Higher and vocational education in Canada is presented in the form of:

- * universities (emphasis on academic knowledge);
- * professional institutions (vocational colleges, career colleges, community colleges, institutes of technology or science, colleges of applied arts or applied technology, which focus on getting practical skills and abilities).

Higher education in Canada is divided into:

1. A bachelor's degree. Entry requirement for this is a school certificate. The term of study is 3-4 years.

2. A master's degree. Entry requirement is getting a bachelor's degree. The term of study is 1-3 years.

3. PhD – a postgraduate study, doctoral studies. Entry requirement is getting a master's degree. The term of study is 3 years or more.

Finland: relaxation for efficiency

The educational process is based on the principle came from China: a relaxed concentration of attention. In other words, to be effective, you need to be relaxed. Tension is stress that makes a person not to develop, but survive [5].

Education in Finland starts from preschool age (children aged 3-6). The second stage of the education system in Finland is the secondary school where the child studies from 7 to 16. Firstly, there are no exams in Finnish schools. Secondly, emphasizing of some subjects and their in-depth study to the detriment of others is not welcome. Thirdly, there are no elite classes. In general, the sector of private schools in Finland is insignificant. The Finnish Ministry of Education is pursuing a policy of leveling the education system. It means that education should be the same everywhere and for everyone, both in content and accessibility [6].

In the Finnish higher education system, there are two types of educational institutions – universities that are engaged in scientific activities, and universities of applied sciences or polytechnics which have a more practical orientation. In addition, there are colleges that also offer vocational training.

A bachelor's degree is the first stage of higher education in Finland. At universities, training lasts about 3 years, and at universities of applied sciences – from 3.5 to 4.5 years. A master's degree at a Finnish university takes an average of two years. At universities of applied sciences, a master's degree lasts less than 1.5 years, but for admission you must have relevant work experience. Doctoral programs in Finland are offered only by universities. The duration of their studies is usually four years.

Japan: optional high school

The education system in Japan is considered one of the oldest and goes back to the 6th century. It was that period of time that the Japanese adopted the system of education and pedagogical traditions from a more developed China that are largely preserved today [7].

Pre-school education in Japan includes nurseries and kindergartens. Unlike nurseries, in kindergartens, children are prepared for entering school. They are taught to read, write, count and interact with other children. The doors of kindergartens are open for children from 3 to 6 years old.

School education in Japan includes three stages: elementary school, secondary school and high school. The feature of compulsory schooling in Japan is that it lasts only nine years: six years in primary school and three years in secondary. High school is considered optional, but 96% of all students graduate from it [7].

The higher education system in Japan is similar to the European and American systems. After four years of study, students receive a bachelor's degree and can either look for a job or continue their scientific activities.

For those who entered an university after high school, there is an opportunity to be enrolled into the third year because during the first two years students, as a rule, think and choose an interesting specialization they want to study.

Higher education in Japan can be obtained in private and public universities. But everyone wants to enter the state ones. There are several reasons for this:

- * it is believed that there is a better education there;
- * a diploma gives an advantage when applying for a job;
- * the cost of education is much lower.

Universities in Japan also do not have an approved program. Students themselves choose subjects they are interested in.

Having considered several foreign educational systems, we can conclude that each has both pluses and minuses. Among the general features of education abroad in kindergartens / schools / universities, it is worth highlighting a personalized approach, attention to those who are educationally backward, and freedom of choice. This develops personal qualities perfectly and helps developing individuality.

Список литературы

1. Образовательные системы разных стран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://allterra.ru/articles/177884/> (дата обращения 1.03.2022).
2. Система образования США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.globaldialog.ru/articles/sistema-obrazovaniya-ssha/> (дата обращения 1.03.2022).
3. Система образования США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://adukar.com/ru/news/abiturientu/vsyo-o-sisteme-obrazovaniya-v-ssha> (дата обращения 2.03.2022).
4. Система образования Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kiwieducation.ru/ca/study/sistema-obrazovaniya-kanady/> (дата обращения 2.03.2022).
5. Особенности образовательной системы в Финляндии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://migrant-fms.ru/evropa/finlyandiya/osobennosti-obrazovatelnoj-sistemy-v-finlyandii/> (дата обращения 2.03.2022).
6. Система образования Финляндии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/efinland/sistema-obrazovaniia-finliandii-5b02b462799d9d73c6b271c5> (дата обращения 2.03.2022).
7. Система образования в Японии: особенности среднего и высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zaochnik.ru/blog/sistema-obrazovaniya-v-japonii-osobennosti-srednego-i-vysshego-obrazovaniya/> (дата обращения 3.03.2022).

К.Д. Пономарев
**UNDERGRADUATE AND POSTGRADUATE COURSES
AT UNIVERSITIES IN GREAT BRITAIN**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Britain is one of the best places in the world to study. The authority of British education is undeniable. Universities of the United Kingdom are included in all the top educational rankings. The British diplomas are the real start in life for young professionals. The government allocates funding for the development of education and advanced research. It seems not to be by chance that the phrase “British scientists” has become common. They actually account for five percent of all scientific work in the world. The UK is second in terms of the number of Nobel Prizes. This explains why many countries have adopted the British model as the basis of their education systems.

In order to enter a good university, students need to take a year-long Foundation program or get a diploma IB / A-Levels. It is important that the student is 18 years of age at the beginning of the first year. For admission to a master's course the GRE/GMAT and a certificate are often required [0].

Studying in the UK is quite intense. In addition to lectures, students must make a huge number of individual projects and tasks. Teachers pay special attention to the development of scientific independence and critical thinking. Most of the classes are held in the form of practical exercises accompanied with lecture material. The atmosphere in the classroom is relaxed, and despite the large amount of work, students are gently taught the ability to complete independent projects. Moreover, each student has a tutor who monitors their progress and advises on academic issues. Student groups in the classroom in British universities do not exceed 15 people. Moreover, there are only 5-7 people in the most prestigious universities.

In the first years of study, theoretical knowledge is laid as a foundation, which students rely on during practical classes and internships. Courses are divided into basic and additional. The core courses are mostly general lectures, while the optional courses are chosen by the students themselves. During the last years, students participate in research programs and write papers without lectures and group classes.

It is also worth noting the prices for higher education in the UK. Tuition fees can vary greatly. In order to calculate it many criteria must be taken into consideration: the area of the country, a type of residence (campus or rental which can be shared or individual), the average cost of studying at a university, the average price for a course or program in particular area, duration of training, daily expenses (they will largely depend on the requirements of the student himself, as well as in the matter of accommodation).

Considering the bachelor's degree option, the following approximate prices can be mentioned (in \$): Humanities – \$15,000-\$18,000; Natural Sciences – \$16,000-\$22,000.

There are even more differences in the cost of graduate programs depending on majors and the institution students choose. Options ranging from \$13,000 to \$47,000 are possible.

Those wishing to study an MBA (Master of Economics) in the UK should expect a price of about \$40,000 [2].

There are several peculiarities in British higher education. One of the features of British higher education is the opportunity to complete an additional year of paid internship in your specialty (the so-called “sandwich year”). As a result, in addition to the diploma, the graduate receives important work experience and recommendations from the employer. In this case, obtaining a bachelor's degree will take a total of four years.

The second feature can be called the very approach to learning: the depth of the study. Such meticulousness, in the best sense of the word, is not found in any other country. If you want to “get to the bottom” and get in-depth knowledge in this or that subject, choose a university in Britain.

What distinguishes English approach to higher education and the attitude of professors to students is that here they teach. Teachers perceive students as equals, and give them maximum freedom constantly supervising the process of knowledge assimilation and helping to solve any arising questions. At the same time, students are free to plan their academic schedules and choose the most important subjects to focus on. They should be ready to have their results largely depend on their self-control.

The campuses are a kind of autonomous ones that are not necessarily referred to real geographical locations. Large universities have their own infrastructure: shops, clinics, post offices, cultural centers, museums and much more. This allows large universities to be located away from noisy industrial cities creating a favorable environment for study and research [2].

Speaking of the undergraduate degree, it is the first level of higher education in the United Kingdom. In England, Wales and Northern Ireland, almost all undergraduate programs, with the exception of medicine and architecture, last 3 years. Students get knowledge that forms the basis of the first year of study at European and American universities in preparatory courses. In Scotland, it can take 4 years to study.

At the undergraduate level, students conduct both independent and group research. Teachers engage students in discussions and thereby promote critical thinking. Undergraduate education is highly practice-oriented responding to the demands of today's job market.

Upon completion of a Bachelor's degree in the UK students get different qualifications depending on their field of study: BA (Bachelor of Arts), BSc

(Bachelor of Science), BEd (Bachelor of Education), BEng (Bachelor of Engineering) or LLB (Bachelor of Laws). In addition, all of these degrees are divided into ordinary degrees and degrees with honors. The difference between the degrees is the average grade and the number of hours of study. For example, an ordinary degree requires 150 ECTS, while degrees with honours require 180 ECTS. The type of degree will not affect a graduate's employment, but will play a role in his or her transition to the next level of education. Some colleges allow a student who has completed a bachelor's degree with honours to enter a doctoral program without having a master's degree.

ECTS is a European system for recording students' work. For each course completed, students are awarded points called Credits. The number of credits depends on the number of academic hours required to complete the program. One academic year (60 ECTS points) corresponds to 1,500 to 1,800 hours of instruction. If students do not get the required number of credits, they cannot graduate. Britain has its own equivalent of the system – CATS that points are converted into ECTS in a very simple way: 2 CATS = 1 ECTS. For convenience, we give the ECTS in the article, because it is more common and is used also in Russia [10].

Master's programs at British universities are an opportunity to deepen the knowledge gained at the first university, to expand and even to change specialization. Master's degrees are essential for anyone planning to build their career. The types of programs are divided in the same way as undergraduate programs: academic, research and practicum-oriented.

The educational programs are for those who plan to change the specialty. It is important to understand that during the year in the master's program a student cannot become a lawyer if his first education is, for example, a layout designer. But it is quite possible to change the specialty from a lawyer to a marketer.

Research programs are not only for future scientists but also for STEM specialists (STEM – science, technology, engineering, mathematics), analysts, IT industry specialists.

Practice-oriented programs will not only deepen your existing knowledge, but also gain experience in foreign companies which will be a valuable line on your resume.

Getting a second higher education in the UK will also require a lot of efforts to be made. Entrance requirements to higher education institutions in England are the following: the more difficult, the higher their ranking positions are.

In addition to a diploma, recommendations, motivational essays, and a portfolio (for creative specialties), higher educational institutions in Great Britain require an international certificate of passing the IELTS English language exam [20].

Types of Master's qualifications are:

* Academic master's degrees. Students take an in-depth look at a subject area that they studied at the undergraduate level. They are for both academic and professional careers.

* Professional master's degrees. They are highly specialized. Students learn skills needed for their future careers, often followed by employment. These courses also include conversion courses that allow students to change careers.

There are also two types of Academic Master's degrees:

* Taught degrees. They are aimed at training according to a strictly structured plan: lectures, seminars, practical classes, independent work, and writing a dissertation. The implementation of the plan is supervised by a teaching staff.

* Research degrees. Almost no scheduled classes are required. The student conducts research with the support provided by a supervisor. It is for those who plan to enter PhD (Doctor of Philosophy) programs in the future.

It is worth mentioning that about 20% of English students drop out of the country's universities for the reason that most of them cannot successfully cope with educational demands of higher education or cannot afford to pay for expensive tuition. A student may be placed on suspension status if his or her GPA falls below 2.0 on a four-point scale. If the student fails to raise his/her GPA above 2.0 during the semester, he/she will not be allowed to reinstate and graduate. Depending on the year in which a student is withdrawn, he or she may receive either a Certificate of Higher Education (CerHe) at the end of the first year or a Diploma of Higher Education (DipHe) at the end of the second year.

Having graduated from the University of Great Britain a person secures a good future, but today the domestic policy of Great Britain is rather conservative. The government has set the task of reducing the level of immigration into the country which makes the rules for foreign workers and for the companies that hire them stricter at the moment. Therefore, it will be difficult to find a job in Great Britain, especially for a student without experience. However, from the summer of 2021, students will be able to apply for the 2-Year Post-Study Work Visa (General Foreign Graduate Visa). Under this visa graduates will have the opportunity to stay in the country for years to look for work.

The English diploma is highly demanded all over the world: according to QS World University Ranking British graduates are in the list of the most demanded workers. Finding a well-paid job is more than realistic not only at home but also in European and Asian countries.

Список литературы

1. Бакалавриат: диплом бакалавра за границей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.unipage.net/ru/degree_bachelor дата обращения 12.03.2022).

2. Высшее образование в Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.itecgroup.ru/articles/vysshee-obrazovanie-v-velikobritanii> (дата обращения 12.03.2022).

3. Высшее образование в университетах Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://edutavel.ru/vysshee-obrazovanie-v-velikobritanii> (дата обращения 12.03.2022).

4. Магистратура в Англии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/company/mbaconsult/blog/286804> (дата обращения 12.03.2022).

5. Первое высшее в Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.educationindex.ru/articles/higher-education-in-the-uk/undergraduate-studies-in-the-uk> (дата обращения 12.03.2022).

6. Что важно знать про высшее образование в Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.unipage.net/ru/education_uk (дата обращения 12.03.2022).

Е.А. Родионова

HONG KONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Hong Kong University of Science and Technology (HKUST) is one of the youngest and fastest growing educational institutions in China. According to 2020 data, Hong Kong University ranks 34th in the QS World University Rankings, as well as 12th out of a hundred positions in the top leading educational institutions in Asia. The university was founded in 1991. However, thanks to its innovative approach to education and research, it entered the rankings of the best universities in the world and received the title of an international research university. This paper will focus on the achievements of the Institute in the present and on the key factors of the development of Hong Kong University in the past.

The formation of the university was influenced by a large number of controversial events that took place in the People's Republic of China. In 1989, a series of protests took place in China, called the Tiananmen Square events which lasted from April 15 to June 4, 1989, the main participants of which were students. Most of the protesters agreed on the general demands of democratization, restriction of party power and the fight against corruption. The society also clearly made a request to combat unemployment, and a large number of future scientists who, under different circumstances, would have entered the university after its opening in 1991, went to study overseas.

In the 1990s when the annual migration rate from Hong Kong including highly educated urban residents began to grow reaching a maximum of 65

thousand per year, the government decided to double university admissions. The appearance of Hong Kong University in 1991 made it possible to accept a huge number of applicants.

The fact that the university is a polytechnic does not go unnoticed. Hong Kong's economy belonged to the East Asian Tigers or semi-official coalition of the economies of Singapore, Hong Kong, Taiwan and South Korea during a period of economic growth. In the course of this industrial modernization, the governments of three countries (Singapore, Korea and Taiwan) began to develop high-tech industrial sectors. Although manufacturing with extensive manual labor has gradually moved across the border to China, the Hong Kong government has refrained from funding high-tech projects, instead relying on the market economy as the driving force behind the market. It was limited to supporting investment in infrastructure including the development of the University of Science and Technology.

This gave HKUST the status of the flagship of Hong Kong's high-tech developments. The university's focus on science and technology in the context of Asia's economic rise was in line with the popular concept of knowledge dissemination in China at present.

One of the important factors in the development of HKUST was the university's approach to the selection of faculty members. All GST faculty members had PhDs, and 80% of them have advanced degrees or experience from 24 of the world's most prestigious universities. The university hires professorial-teaching staff of this level from among the professors of the older generation of the Chinese diaspora. The generation of Chinese scholars who left China lived in Taiwan and received their education abroad (usually in the United States) were attracted by the changes that took place in China during the first decade of economic reforms, as well as the process of opening the country to the outside world which began in December 1978.

This university policy set it apart from its competitors, as most universities in Hong Kong were focused on preserving and maintaining their traditional teaching methods. HKUST took advantage of the twilight of the colonial era to infuse the American culture of research universities into the British colonial higher education system.

It is important to note that HKUST did not succeed on its own. The university is part of an extensive network of universities that have taken Hong Kong's higher education to the next level. Financing of universities was carried out on a competitive basis. The competition of the top three research universities of the University of Hong Kong, the Chinese University of Hong Kong and GST for government financial support and academic status has become a new driving force for the development of Hong Kong's higher education system.

Instead of the usual strategy of channeling resources to one university or several leading institutions, Hong Kong has adopted a dual development

strategy whereby resources are not directed to one institution at the expense of others. Hong Kong has chosen a strategy for creating research universities that allows them to complement each other and thereby strengthen the research potential of the entire system.

Hong Kong University of Science and Technology implements the following functions:

1. provides a wide range of programs for obtaining the first academic degree, as well as postgraduate training;
2. includes vocational training schools in the field of natural sciences, technology, mechanical engineering and business;
3. conducts training in the humanities and social sciences to the extent necessary to broaden the horizons and develop communication skills of students (in addition to the general implementation of the natural science and technical curriculum), and a limited number of postgraduate studies in these areas.

In addition, Hong Kong University of Science and Technology provides:

1. The opportunity to participate in research programs in all disciplines for a significant number of students.
2. The opportunity for the teaching staff to provide consulting services and participate in joint projects with industrial enterprises in their areas of specialization.

The key innovation of the Hong Kong University of Science and Technology that is in line with the university's principle of "being unique and inimitable" is the method of recruiting administrative staff. All deans of Hong Kong University of Science and Technology are elected on the recommendation of admissions committees which are made up of faculty, and are not appointed by the administration or elected within the school or faculty, as was the practice at that time in other universities in Hong Kong. This process was groundbreaking for Hong Kong which carefully adhered to the British model of higher education.

The system adopted at the Hong Kong University of Science and Technology was, as a matter of principle, American, as far as the appointment system goes back to the corporate American system where the academic sector of the university manages the teaching staff. Hong Kong University of Science and Technology also contributed to the transition of other universities in Hong Kong from the traditional system of awarding academic degrees (lecturer, associate professor). The changes also affected the names of administrative positions adopted in the Hong Kong SAR (China) (Vice-Chancellor, Deputy Vice-Chancellor, assistant Vice-Chancellor) which were changed to president, vice-rector for Research (provost) and senior lecturer, reader and professor accepted in the USA and a few other countries (assistant professor, associate professor, professor).

Universities are formed within the framework of regional cultures, each of which provides them with special conditions for the creation of outstanding research centers. HKUST drew on the experience of Chinese and Western civilizations looking for talents and innovations. It has taken advantage of institutional autonomy and financial resources. However, in reality, the success of its growth was due to a strategically far-sighted personnel policy which provided its faculty with international recognition, shaped its common goals and unswerving desire for development. All this together allowed the Hong Kong University of Science to make an unprecedented rapid leap in development and to stand alongside the so-called world-class research universities in one decade.

Список литературы

1. Гонконгский Университет Науки и Технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.globaldialog.ru/countries/hongkong/higher_education/hong-kong-university-of-science-and-technology/ (дата обращения 13.03.2022).

2. Philip G. Altbach and Jamil Salmi Editors. The Road to Academic Excellence. М.: Издательство «Весь Мир», 2012. 416 с.

И.А. Шестакова

RUSSIAN UNIVERSITIES WITH STUDENT EXCHANGE PROGRAMS

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Studying abroad gives you the opportunity to build a promising career and secure your future. Getting skills, professional experience, and knowledge – all this training in a prestigious higher educational institution gives. The educational program which implies an academic exchange allows you to quickly acquire everything you need for your future profession.

The exchange program provides the following benefits:

- * the opportunity to see the world;
- * expanding the circle of acquaintances;
- * gaining experience of cooperation in the academic environment of international level;
- * opening new prospects in career;
- * familiarization with other education systems in detail;
- * improvement of teamwork skills, development of communication abilities;
- * significant increase in the level of English or any other language.

Russian universities allow students to take advantage of this chance.

Plekhanov Russian University of Economics

Plekhanov Russian University of Economics is one of the leading economic universities in Russia. In terms of the number of specializations in the direction of “Economics”, it ranks first in the country. The university includes an innovation center, a center for situational analysis and forecasting of the Russian economy. The university has a large amount of ongoing scientific research. Foreign teachers, specialists and scientists are actively involved in the educational and scientific process.

Plekhanov Russian University of Economics has cooperative agreements on students’ exchange programs with more than 100 partner universities around the globe welcoming more than 200 exchange students each semester. The university has two educational forms: fall and spring. The fall semesters begin in September and end in the mid of January. The spring form lasts from mid of January to July. Average course per semester is up to 30 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System).

Lomonosov Moscow State University

It is the main classical university of Russia, the center of national science and culture. 40 faculties are open for applicants of Moscow State University; here you can get an education in all the main classical areas. The most popular and, as a result, hard-to-reach departments are those of law and economics. Training is conducted according to an integrated six-year program. MSU includes 7 branches, as well as a joint university with China, MSU-PPI in Shenzhen.

Lomonosov Moscow State University is one of the most developed universities for student exchange. At the moment, MSU has more than 700 agreements with governments, educational institutions and organizations around the world. Students have the opportunity to study academic programs in leading universities in Europe, the Middle East, South and Southeast Asia, Australia and Oceania, North and Latin America.

It is necessary to apply for participation in the programs of included training one semester, and in some cases, two semesters before the start of the expected date of study at the partner university.

Also, at MSU there are many opportunities to get a scholarship. There are the following scholarships: ERASMUS+, university scholarships, additional funding sources. The average scholarship in Germany will reach 400-500 Euros per month. In Turkey, only dormitory fees are covered. In Finland, student support is 800 Euros per month, in China is about 431 Euros.

National Research University Higher School of Economics

Widely regarded among the most prestigious universities in Russia and the CIS, it acquired the status of “national research university” in 2009. HSE was the first educational institution in Russia to successfully introduce Bachelor’s and Master’s degrees, having also taken part in the development and

implementation of the Unified State Exam to modernize education and health care systems of Russia.

Within the framework of the concluded agreements, the institute organizes long-term student exchange programs for up to a year, short-term exchange programs for a period of one semester, as well as internships abroad. At the same time, there are student mobility programs available to students of all faculties of the institute, and programs for students receiving specific specialties.

Today, the institute can exchange students in partner universities in Austria, Belgium, Brazil, Canada, Croatia, Czech Republic, Estonia, Finland, France, Germany, Indonesia, Israel, Italy, Latvia, Mexico, the Netherlands, Norway, Poland, South Korea, Spain, Switzerland, Turkey, UK and USA.

Kazan Federal University

Kazan Federal University is one of the oldest Russian universities founded over 200 years ago. It is the main educational center of Tatarstan. Since 2009, the university has the status of a federal university. KFU has almost 40 years of experience in teaching foreigners. The university is famous for its strong schools of mathematics, physics, biology, chemistry, and linguistics. In scientific research, KFU gives priority to developments in pharmacology, biomedicine, geology, physics, chemistry, oil and gas, nano- and information technologies (IT), psychology and cultural studies, humanitarian, pedagogical and interdisciplinary areas.

After choosing a suitable foreign university and program, a KFU student must submit a special application for participation in the exchange program. To do this, a student must fill out an application form; provide a student resume, a motivational essay, a certificate of completion of the language exam and an extract from the record book. In addition to participating in student mobility programs within the framework of inter-university agreements, KFU applicants can also take part in Erasmus + exchange programs with European universities.

Novosibirsk State University

Novosibirsk State University is one of the national research universities in Russia. The University is among the participants of Project 5-100, a program to increase the international competitiveness of Russian universities among the world's leading scientific and educational centers.

Students have the opportunity to study at NSU partner universities around the world. The selection of students is carried out on a competitive basis. Competitions for international exchange programs are held twice a year: in October and April. When selecting the winners of the competition, the following aspects are taken into account: academic performance, motivation, level of foreign language proficiency. The announcement of the competition appears on the main page of the NSU website in the news section, as well as on the official pages of the NSU in social networks.

The exchange program provides free education at one of the partner universities, but does not cover travel and accommodation costs.

Ural Federal University

Ural Federal University (UrFU) is one of the largest and leading higher educational institutions in Russia bringing together fundamental education and innovative approach towards the challenges of modern times. UrFU is a world-class university in the heart of Eurasia committed to the complex and sustainable development of research and teaching.

At the moment, UrFU has signed agreements on cooperation and student exchange with universities in Belgium, Brazil, Germany, Greece, Spain, Italy, China, Morocco, the Netherlands, Portugal, Cyprus, France, Finland, the Czech Republic, Croatia, Switzerland, Sweden, Korea and a number of other countries.

To participate in exchange programs, a student must have high academic performance and speak a foreign language at a B2 level.

Saint Petersburg State University

Saint Petersburg State University is a public research university based in Saint Petersburg, Russia. It is the oldest and one of the largest universities in Russia. Founded in 1724 by a decree of Peter the Great, from the very beginning the university has had a strong focus on fundamental research in science, engineering and humanities.

St. Petersburg University's partners include more than 230 universities from 60 countries, including Europe, America and Asia. In particular, students can study for one or two semesters at universities in Argentina, Australia, Brazil, Ireland, Germany, Denmark, Iraq, Iran, Israel, Iceland, Canada, China, Mexico, the Netherlands, Singapore, Thailand, Sweden, Czech Republic, Finland and many other countries.

To participate in the exchange program, a student must apply for a competition, prove the level of foreign language proficiency and submit a motivation letter describing activities in his academic direction (study, participation in conferences, writing scientific papers, etc.). Academic mobility programs are carried out in a variety of subject areas including international relations, economics, law, medicine, management, foreign cultures and languages.

Global UGRAD program

Also, in addition to universities, Russia supports a huge number of programs, thanks to which you can go to study abroad. For example, Russia participates in an international program called "Global UGRAD".

The Global UGRAD program provides students from around the world with the opportunity to spend one academic semester at US colleges and universities without completing a degree. Students who are currently enrolled in the first two years of a four-year bachelor's program or the first three years of a five-year bachelor's or specialist's program are eligible to participate in full-

time study. Program participants are selected on the basis of outstanding academic achievement, leadership qualities, and good command of written and spoken English.

The program is sponsored by the Bureau of Educational and Cultural Affairs of the US Department of State. The scholarship fully covers one semester of non-degree study at a designated US college or university. The participants of the program are young leaders who strive to improve the life of the community around them. During their stay in the USA, they get acquainted with the structure of American society, the culture of the country and the learning process in the USA. They will also take part in volunteer projects dedicated to the development of the local community and will be able to improve their professional skills.

Список литературы

1. Включенное обучение за рубежом – Факультет мировой политики МГУ имени М.В.Ломоносова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fmp.msu.ru/studentam/vklyuchennoe-obuchenie-za-rubezhom/> (дата обращения 01.03.2022).

2. Программа Global UGRAD [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru.usembassy.gov/ru/education-culture-ru/ugrad-ru/> (дата обращения 01.03.2022).

3. Российский государственный гуманитарный факультет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.rsuh.ru/en/study/exchange-programs/> (дата обращения 01.03.2022).

4. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.rea.ru/en/HowToApply/Pages/students_exchange_programs.aspx (дата обращения 01.03.2022).

5. Стефанович М. Российские вузы с программами студенческого обмена [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.hotcourses.ru/study-abroad-info/choosing-a-university/russian-universities-with-student-exchange-programs/> (дата обращения 03.03.2022).

6. Шварченко В. Всё о программах обмена для студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://7span.ru/obrazovanie/vse-o-programmah-obmena-dlya-studentov.html> (дата обращения 03.03.2022).

А.А. Прохоров

USING MUSIC WHEN LEARNING ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Music takes a significant part of a culture's linguistic identity. Music is not only a way to relax after work and a pleasant background for everyday activities. Research concerning the therapeutic and developmental abilities of music has been carried out for many centuries by philosophers, educators, psychologists and doctors. The use of music in learning English helps to better master the material, since music is the strongest learning tool. While listening to music has probably been a big part of people's development in their native language, using it to learn a foreign language later in life can be a little different.

There are many different musical genres that enjoy varying degrees of popularity. There are also many geographically or culturally significant musical genres that may or may not be present in your language of choice (Japanese enka or American folk, for example). In addition to these pitfalls, there is also the issue of content, since not all music contains clear or varied vocabulary.

So, can music help you learn a foreign language? In order to sort this out, we'll need to take a closer look at a few different things. The first thing we want to pay attention to is the details of language learning itself.

Music with lyrics makes up a big part of our early linguistic development. Most people are exposed to music long before they can speak, and listening to music is a significant part of the early language learning process. This is why children's shows, whether educational or entertaining, are usually centered on music.

While our ability to get language information passively tends to slow down with age, our attachment to music usually doesn't. Music has been a part of our culture and ability to communicate, probably before people could actually say words. As a result, our enjoyment of music and the role it plays in our development remains a deeply rooted part of our mind as human beings.

Most people especially memorizers are aware of the mnemonic effects of music. Sequences of sounds associated with pieces of information make it easier to remember this information when it is presented in such a sequence. The most obvious example of this is our ability to passively memorize lyrics, despite the fact that we only occasionally retain small parts of speech when it is not accompanied by music.

In short, music helps us learn something remembering it. You can probably remember a few words that you learned directly from the song. There is actually a good example of this phenomenon as it has to do with learning a language that most people know about.

The didactic combination of language with music is very effective, and this fact has been repeatedly confirmed in the course of various experiments. Language and music are two ways of human communication and self-expression. For this reason, the methods of teaching music and language are very similar. In addition, according to scientists, people with good musical abilities can achieve great success in learning the language. Emotional learning becomes more effective. Music helps to learn foreign languages faster and easier. Everyone who is just starting to learn foreign languages is looking for a kind of magic wand that will help them master the language faster and with less effort.

The very first concepts that you need to learn when learning a language are the intonation of speech and the ordering of sounds. Later we learn the musicality of the language which is a necessary condition for successful communication.

A good way to learn new words and expressions is to work on English lyrics. If you study them in this way, this knowledge remains in your memory for a long time. After reading the lyrics of some of your favorite songs, choose the words and phrases you like, and then use them in other contexts as well.

If you listen to the same favorite song in English from time to time, you are unlikely to forget its lyrics. More important is the understanding of the text, because without this it is impossible to make a complete impression of the song. You can check understanding yourself by writing down the text while listening to the recording, and then check it with the official version. By studying one song a week, in a year you will master the lyrics of 52 songs and will be able to expand your vocabulary. The use of music when learning English will come to the rescue and, if necessary, memorize a list of words. Put them on a melody, and you will not only remember more, but also make the learning process more fun.

How exactly does music help to learn foreign languages?

1. Music stimulates mental activity.

The so-called “Mozart effect” is a well-proven scientific fact. Listening to classical music, in particular Mozart’s, increases the efficiency of intellectual activity, memory and concentration. Classical music helps to learn grammar better, memorize new words and their spelling. It is not necessary to study a foreign language to music – just listen to it before classes for at least 5-10 minutes.

2. Music helps distinguish words in the flow of speech.

Distinguishing individual words in a stream of coherent foreign speech is not an easy task for beginners. It is difficult to understand where one word ends and another begins. Music helps to learn how to break up a sentence into separate words. It greatly improves listening skills. This happens due to the accentuation of individual words by the melody.

3. Music helps to get used to the melody of a foreign language.

Studies show that people who listen to a foreign language before starting to learn a language make more progress than those who have not heard the sound of this language before. Listening to music in a foreign language helps you get used to the sound of the language and its melody.

In this regard, everything is easier with the English language, but those who are going to learn more “exotic” languages, such as Norwegian, Finnish, Korean or Japanese, should first find and listen to music collections in the respective languages.

4. Music allows learning idioms and slang.

Modern music in the language being studied is a real wealth of idioms (set expressions) and slang. It is these linguistic elements that help to understand and speak a “living” rather than a literal language.

5. Music helps to learn everyday vocabulary and colloquial expressions.

The lyrics use the very vocabulary that is useful in everyday communication. These are adjectives and verbs to describe feelings and actions, various “fashionable” words, colloquial expressions. You can learn a lot of useful words, if you correctly approach the selection of repertoire.

6. Music helps improve pronunciation.

If you want to get rid of your accent, act like language students: listen to foreign speech as much as possible, repeat what you heard and copy intonation. Future linguists and translators work on pronunciation in special audio labs, but the same can be done at home.

You can listen to audio books, but music will make it much easier for you. Try an experiment and you will notice that the accent is less noticeable if you sing rather than speak a foreign language. The fact is that the music itself sets the rhythm of your speech. Of course, singing foreign songs is not the only way to work on pronunciation, but it is very useful and enjoyable at the first stage of learning.

7. Music allows better understanding the culture of the countries of the language being studied.

Music is a source of information about the culture of the countries of the language being studied. Listening to the lyrics you will understand how people who speak this language as their native language think and feel. In addition, the passion for music in the target language will give you a topic for conversation in an informal setting with native speakers.

Thus, music is one of the most promising ways to learn a language. Like everything else, it has its advantages and disadvantages. However, as long as it is done responsibly and with dedication to progress, there is no reason why it cannot help you on your way towards it.

It's just a matter of whether you're willing to take the time to make sure you're listening to the right music and feeling the right way about it. When a catchy playlist is part of your daily routine, it makes learning a language much easier.

Список литературы

1. Английский язык по песням: за и против [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://english-up.com/blog_inner?art=126 (дата обращения 02.04.2022).

2. Использование музыки при изучении английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.virtualacademy.ru/news/ispolzovanie-muzyki-pri-izuchenii-anglijskogo-yazyka/> (дата обращения 26.03.2022).

3. Как дети осваивают язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://postnauka.ru/longreads/78498> (дата обращения 02.04.2022).

4. 7 причин, почему музыка поможет вам быстрее выучить иностранный язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.start2study.ru/blog/7-prichin-pochemu-muzyka-pomozhet-vam-bystree-vyuchit-inostrannyj-yazyk/> (дата обращения 26.03.2022).

И.И. Шигабеев

DISTANCE LEARNING IN THE WORLD

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Introduction

The concepts of “distance education” and “distance learning” have been formulated for a long time. The history of origin and development goes back hundreds of years. However, distance education at this stage is entering a new global level of application of new strategies, the development of new information technologies in the system of distance education. Therefore, the relevance of the analysis of these concepts, the need for their correct understanding and use in a deep study of the history of the development of distance education and training around the world arise.

First, consider the concept of education. There are many sources that define the concept “education”. In Ushakov's dictionary, education is a process of acquiring knowledge, learning and enlightenment. In Internet sources, education is considered as a system of personal education and training, as well as a set of acquired knowledge, skills, values, functions, experience and competencies.

Education is one of the ways of becoming a person by getting knowledge, skills and developing mental, cognitive and creative abilities through a system of social institutions such as family, school, mass media, a person, as well as the

spiritual image of a person himself which is formed under the influence of moral and spiritual values that make up the legacy of his cultural circle. Based on these definitions, we can say that education includes personal, social, spiritual, material, cultural and other aspects.

Surprisingly, the format of “learning at a distance” originated several centuries ago. At the beginning of the 18th century, the so-called distance learning appeared in Europe. Students received materials from teachers by mail, sent their work for checking and correction which were returned to them with comments. A significant contribution to the development of distance education was made by the British scientist Isaac Pitman. In the 1840s, he taught shorthand by mail: he sent cipher texts to his students and returned papers for correction. Since then, this practice has gained popularity.

The development of distance learning in the XX century

The development of mass media has opened a new stage in the history of distance learning. In the early 1960s, British Prime Minister James Harold Wilson announced the creation of an “on-air university” which should combine all methods of distance learning – mail, radio and television. In 1969, with the support of UNESCO, this project was implemented at the Open University – the world's largest distance education center. Every year, about 200,000 students from different countries study science, art, business and information technology, receive diplomas and scientific degrees without leaving the UK. In the 1970s, distance learning centers opened in many countries around the world – in Spain, Sweden, Germany, the Netherlands, China and Canada. Education through the media was also practiced in the Soviet Union. The grandparents of current schoolchildren probably remember radio plays and educational TV shows. In Australia, a whole school worked on the radio – School of The Air. At a certain time, lessons on the primary and secondary education program were broadcast on a certain frequency.

History of distance learning in Russia

In Russia, distance learning dates back to 1917 after the revolution. In the 1920s, as part of the program to eliminate illiteracy, manuals for self-education were published in huge numbers: “School at Home”, “Working College at Home”, “Study Yourself” and others. In the Soviet Union, an education system emerged that was based on tutorials. This model implied distance learning when the teacher and student did not see each other. This system offered courses at a variety of levels. In the 1960s, 11 correspondence universities as well as faculties of correspondence education were opened in the USSR.

The early distance education was in the form of lectures that had to be attended. A description of the course and the necessary materials were provided. Students studied the information on the course independently for some period of time. But they could call up or correspond with the teacher. At the end of the

year or semester, students must have come to the educational institution to take exams. Such kind of training was actively developed in the Soviet Union.

In 1993, a branch of ESHKO was opened in Russia. The program allowed learning English using cassettes like previous models of distance learning. The program represented several levels of language learning. At the end of the course, a certificate was issued. The system attracted public attention because it was innovative and easily accepted in its structure. Many were attracted to this system, as it was new, unusual and more interesting than learning the language in courses.

The next step in the development of distance education was the signing of a memorandum with UNESCO. Thanks to this, assistance in the development of distance education appeared. This suggested a more serious education system and a solid foundation for the area in question. As a result, the Moscow Institute of Technology was opened. This institute offered education through various distance programs. In 2000, it received accreditation and continued to develop.

Thus, a new stage was outlined at the beginning of the 2000s. In 2004, many projects in distance learning appeared and new perspectives began to emerge. It was at this time that it became possible to draw conclusions about the effectiveness of a number of projects. In 2005, the positive dynamics continued. At this stage, distance learning was practiced not only in educational institutions, but also in the field of training personnel of large companies. For example, companies such as Russian Railways, SeverStal, Norilsk Nickel and many others have actively used distance learning opportunities. In addition, new technologies were used to improve the employees of the State Duma, the central bank, etc. In 2005, Russia was able to enter the international level in the field of distance education programs. It was then that the international association ADL – Advanced Distributed Learning made an official statement that the tests of the Russian distance learning system were completed. Subsequently, distance education has been actively developed and has now become an integral part of educational programs in most educational institutions. Many educational systems that have been developed in our country work in accordance with international standards. In particular, educational portals, videoconferences testing via the Internet have gained great popularity [3].

What is the difference between distance education and correspondence education?

Correspondence learning was invented because of the inability of people to physically attend courses. These were people who worked and had no free time during regular class hours. Therefore, in order to make education more accessible to them, educational institutions decided to give them the opportunity to get course materials by mail that they could then study at their own pace.

Currently, correspondence learning is still widely used. Course materials are sent directly to students via email or some other form over the Internet.

Unlike distance learning, where students and a teacher can freely communicate with each other using virtual methods, correspondence learning is more of a one-way communication between a teacher and a student. The teacher sends materials to the student, and the student is responsible for acquiring the necessary knowledge to pass exams. On the one hand, correspondence learning gives more freedom to students, since once the course materials are delivered to the student; he or she is responsible to learn it. On the other hand, for correspondence learning to be successful, students must be motivated to study on their own without any encouragement from peers or teachers to guide them through the material and give advice and ideas.

Advantages and disadvantages of distance learning

It is worth noting that distance learning has its advantages and disadvantages that relate to each other in approximately equal proportions. For this reason, distance learning cannot be the only and final form of training. According to students and teachers opinion, the main drawback of distance learning is the lack of social contact between participants in the educational process. It is necessary to ensure the educational component of the pedagogical system. That's why, distance learning is only suitable for students with a high degree of motivation to learn.

A significant disadvantage of distance learning is the inability to conduct practical classes under the direct supervision of a teacher. It negatively affects the development of practical skills in practice-oriented academic disciplines, including medicine and physical education.

Thus, this form can only be considered as an additional useful tool in the system of teaching physical culture. Distance learning can be recommended for use when conducting theoretical classes with senior students and undergraduates who have already mastered practical skills in physical education and for students with limited mobility in space.

Список литературы

1. Лю Цзея. Анализ понятий «дистанционное образование» и «дистанционное обучение». История возникновения и развития дистанционного образования в мире / Лю Цзея. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 49 (339). – С. 402-406 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/339/76003/> (дата обращения: 12.03.2022).

2. Advantages and disadvantages of distance learning on students' and teachers' of the physical culture faculty opinion [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.bioconferences.org/articles/bioconf/full_html/2020/10/bioconf_pes2020_00058/bioconf_pes2020_00058.html (дата обращения 12.03.2022).

3. Маслакова Е.С. История развития дистанционного обучения в России / Е. С. Маслакова. // Теория и практика образования в современном мире: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). – Санкт-Петербург, 2015. – С. 29-32. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/185/9249/> (дата обращения: 14.03.2022).

4. Таранец О.Н. Дистанционное обучение: история и этапы развития // Наука и образование: поиск перспектив модернизации: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 12 июля 2021г.: Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 48-51.

Р.Б. Хакимов

HIGHER EDUCATION AT UNIVERSITIES IN LONDON

Таджикистан / Ульяновский государственный технический университет

Научный преподаватель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Going to study in London, a place of some of the most famous universities and colleges in the world, means to get into the capital of European education. This is a chance to know the centuries-old history of the city, get acquainted with its cultural life, impressive architecture, monuments and museums without interrupting the learning process. Universities in London have their own art galleries, exhibition, sports and entertainment centers – everything is done to make the leisure of students as interesting as possible.

In addition, studying in London is an excellent language practice that allows you to communicate with native speakers, learn the features of the English mentality, traditions and unique humor.

But the most important thing is that after getting higher education in London, you will acquire advanced knowledge and practical skills that will allow you to become a highly qualified specialist in the chosen industry. It is not in vain that universities in London top the most authoritative university rankings: their diplomas are a guarantee of successful employment and a successful career anywhere in the world.

Universities of London

London universities are a system of professional colleges. It is convenient and practical, as it makes it possible to get a narrow-profile higher education. In addition, the university educational system includes research centers that provide students with an excellent base for knowledge retention, internships and scientific work.

This is the classical structure of the University of London, the second largest university in the UK. Many associate higher education in London with this university. The prestige of this institution is evidenced by the fact that 57

Nobel laureates and about 40 current and former heads of state were graduates of the University of London. It includes three dozen colleges and institutes: University College, London Business School, King's College, Imperial College of Science, Technology and Medicine, London School of Economics, etc., which will offer you the entire range of educational and research programs that currently exist.

If you are not attracted to the exact sciences, and you dream of devoting your life to serving the muses, the doors of the London University of the Arts are open just for you. University of the Arts London is one of the largest European universities that teach fine arts, theater and cinema, all types of design, management, journalism, PR and much more. It consists of six of the most popular colleges in London: St. Martin's Central College of Art and Design, Camberwell College of Art, London College of Media, Chelsea College of Art and Design and London College of Fashion.

City University of London (formerly the Northampton Institute), London Metropolitan University, the University of East London, one of the most influential theater schools in the world, the Royal Academy of Dramatic Art, are in no less demand among applicants. And this is not the whole list.

Education in London

British higher education includes the following levels: bachelor's degree (3-4 years, depending on the university), postgraduate programs (master's degree – 1 year, doctoral degree – 4 years) and MBA.

If you are a citizen of Russia, you are 18 years old and your level of English is not lower than 6.5 (IELTS) or 580/237 (TOEFL), the only remaining condition for your admission to universities or institutes in London will be the Russian school-leaving certificate for secondary education equivalent to the British GCSE / A Level.

However, the Russian certificate does not meet these requirements. And therefore, the best way to solve the problem will be to study in England on two-year A-Level programs or one-year university preparatory courses (University Foundation Course). You can enter the A-Level program at a boarding school, state or international college at the age of 16 having an English language level of 5.5 (IELTS).

The advantage of getting a secondary education in England is that you will not need to take entrance exams: you will be enrolled into the university based on the number of points scored in the final exams.

If you are a student, you can transfer from a Russian university to an English university, or, after graduating from a university in your homeland, enter a postgraduate program in England.

Let's take a closer look at several London universities, where hundreds of Russian students have already successfully educated.

Brunel University

It is one of the top career universities in the world. Brunel University will do everything possible to perfectly prepare the student for future real work in top companies. All faculties of the university are developing an internship system that allows students to practice and gain real work experience in the most modern and demanding companies. This helps students with further employment. According to statistics, 80% of graduates are invited to permanent work in the companies where they did their internship.

Middlesex University

It is one of the largest universities in the UK which offers one of the most diverse programs in the world. It's better to go here with a clear plan of what you want to learn; otherwise it will be easy to get confused. But if you have already chosen your path, Middlesex University will make sure that you become the best professional in it. The most qualified teachers, professors and researchers teach at the university, and successful professionals from large global companies, creative legends and millionaires regularly join the educational process.

University of Hertfordshire

It is an exemplary next-generation university with a business-like approach to learning, first-class facilities and cutting-edge programs. It is best to study technology and engineering here: the university is among the top thirty engineering universities according to The Guardian and The Independent.

Costs and compensation

Londoners treat foreign students hospitably. Although the average cost of studying in London is high – from 10 to 25 thousand pounds per year, a scholarship is paid to diligent students. It can cover tuition and living expenses. After six months of training, you will be eligible for free or reduced-price health care and you will be allowed to work up to 20 hours a week in your free time. Depending on the type of accommodation – living in a hostel, with a London family or in a rented apartment – it will cost 500 to 700 pounds per month. On average, a year of living in London will cost around £8,000.

More facts about London

** High competition for admission*

There are always a lot of people who want to study in the capital, so admission to London universities can be more difficult than in other British cities.

** The most expensive city in the UK*

London is considered one of the most expensive cities in the world. Housing, services and entertainment here are much more expensive than in other cities of the country.

** Lots of discounts for students*

Special prices for students in London are everywhere: transport, cafes, theaters, cinemas, museums.

In conclusion, it is necessary to point out that English educational programs successfully combine language training in England, an academic approach and innovative methods which allow building a successful career in the future. There are the following advantages of studying in the UK:

- * Wide variety of specializations.
- * Opportunity to choose between traditional and innovative education system.
- * Free medical care for foreign students.
- * Provision of government scholarships and allowances.

Studying in England is a real opportunity to gain fundamental knowledge in general disciplines or a specific specialty, expand horizons, join European cultural values, and lay an excellent foundation for a future career in the international labor market.

Thus, studying in London – the capital of prestigious European education – is of great importance from a scientific and professional point of view. Graduates of English schools can enter almost any university in the world, and a diploma from an English university is recognized in more than 180 countries and is an extremely promising start for a career in any field. But it is in London that the chances of making useful contacts and getting lucrative offers from international companies are very high.

Список литературы

1. Дорога к мечтам или высшее образование в университетах Лондона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.globaldialog.ru/articles/obuchenie-v-londone/> (дата обращения 5.04.2022).
2. Обучение в Англии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.studylab.ru/england> (дата обращения 5.04.2022).
3. Обучение в Лондоне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://allterra.ru/program/obuchenie-v-londone/> (дата обращения 5.04.2022).

С.П. Борисов

PROBLEMS AND FEATURES OF EDUCATION SYSTEMS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND ABROAD

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Considering this topic, we will analyze the educational system of the Russian Federation, various foreign educational systems, their features and problems. This article will focus only on higher education. This study will give us a broader understanding of the education systems in our country and various parts of the world.

So let's take a look at higher education. The main reforms in this system began in 1999 after the adoption of the Bologna Declaration when Europe entered an era of profound changes in national education systems. The process itself was very ambitious.

It is important to consider its main elements:

1. Transition of national education systems to similar or duplicating two-level programs.
2. Raising the status of the non-university sector of higher education.
3. The tendency to reduce the standard period of study.
4. Changes in the structure and organization of doctoral programs.
5. Introduction of new, mostly decentralized mechanisms and procedures for ensuring the quality of education [1].

One way or another, foreign higher education sets a benchmark in the labor market. The new system makes it possible to shorten the production training cycle by conducting mass training at the basic level and paid training at the subsequent level. All this is done in order to ensure the competitiveness of European education. Also, a new stage in the development of both higher and school education is the introduction of new information technologies.

To start with, it is necessary to study the education system in Russia. It is divided into several levels: preschool education, general secondary education, vocational education and higher education.

* Pre-school education is the first stage and can be obtained in kindergartens or other educational institutions up to the age of 7.

* General secondary education includes general primary education (from 6 to 10 years old, grades 1-4), general basic education (from 10 to 15 years old, grades 5-9) and full general secondary education (from 15 to 17 years old, grades 10-11). A child can receive such education in a gymnasium, school or lyceum. The degree of in-depth study of individual subjects and the quality of knowledge will depend on the choice of an educational institution. After completing the 9th grade, the student receives a certificate of secondary education thanks to which he can continue his education in the 10th grade. At the end of the 11th grade, students take exams and receive certificates of full secondary education. According to their results, they can enter a higher educational institution.

* Vocational education is given in colleges or technical schools. Students also study the program of 10-11 grades. In college, the level of education is higher than in a technical school.

* Higher education is divided into 3 levels: a bachelor's degree (4 years), a specialist degree (5 years), a master's degree (6 years). The bachelor's degree is available to people who have completed 11 grades or have received a vocational education. Upon completion, graduates are awarded a diploma. At the end of the specialty, the student receives the degree of a certified specialist, in contrast to

the bachelor who receives a diploma. A master's degree can be considered a full higher education; those who have received a bachelor's degree or a specialty can study there. At this stage, more in-depth learning takes place.

The problem of education in the Russian Federation may be the unprofessional approach of some teachers and the poor-quality assessment system when entering universities.

Take, for example, higher education in the United States. There is no clear definition of the term “higher education institution” in the country. These include those that provide education after high school. Institutions are divided into the following groups: universities, junior colleges and community colleges. Universities are divided into several types: integrative universities, liberal arts colleges and professional higher schools. Universities provide bachelor's and master's degrees, while colleges is focused on bachelor's degrees only.

Those who have finished high school and have an appropriate diploma are able to enter the university. The admission process consists of several stages. Answers to standardized tests are usually mailed to the university. Once you receive your grades, you can send grade certificates and other documents to multiple higher education institutions. When applying not only academic achievements are taken into account. All sorts of papers and recommendations are considered – from the local church, police, neighbors, authorities, school exam protocols, sports results, etc. Interviews are possible [2].

It is possible that advanced applicants prefer peers and classmates with poorer academic achievements. This is a consequence of the Representation Act, according to which residents of the states where universities are located have advantages in admission; the law also provides for quotas for national minorities [2].

The cost of education is much higher than in Russia, and ranges from 10-50 thousand dollars a year. This amount includes tuition, accommodation, insurance, textbooks, transportation, entertainment, etc. Many students receive money for their studies through scholarships or grants from universities or the state.

At the beginning of the study, the student is given education based on the humanities, such as courses in mathematics, foreign languages, various sciences, philosophy and culture. After that, students choose a certain so-called major subject and spend almost all time on it. Students have the right to choose any courses, even if they do not coincide with the main subject during the senior years. Cooperative programs are also used in the US. Students have the opportunity to study and work in various companies.

Let us take a closer look at higher education in France. The system is fragmented. In addition to universities, there are also prestigious large schools and specialized schools. Students can graduate from Catholic institutions and law schools, as well as specialized high schools. But private universities cannot

issue a state diploma. Students need to pass exams at state universities. To enter a university, you must present a bachelor's degree confirming the end of the lyceum. Despite this, when applying, it is necessary to take into account the competitive selection of the university paying attention to the personal file. Passing certain paid courses for bachelor's degree students is of considerable importance. Such a certificate is similar to obtaining a diploma of the first cycle of higher education. Most students pay for their studies but about a quarter of them receives support from the state.

The training is divided into three stages. The first one lasts two years, the completion of which is confirmed by a licentiate diploma. As in the United States, at the first stage, the student acquires general humanitarian knowledge. The second stage is a deepening in the specialty which also lasts two years and in the specialty about three to four years. Completion of this stage is confirmed by a master's degree. The third stage lasts three years, after which a diploma of higher specialized education is issued. When defending a dissertation, the student receives a first-level doctoral degree, after which he has the right to write a scientific dissertation and receive a second-level degree.

An essential feature of higher education in France is the decentralization of management and the autonomy of universities. This direction is determined by the law of 1984. According to it, the main organizational structure is the educational and scientific association which is part of the departments and faculties of universities. Universities can contract the state which allows them to determine the direction of teaching and research activities independently.

Despite this, a National Committee for the Evaluation of the Performance of Higher Education Institutions was established to assess higher education institutions activities.

It is important to mention higher education in China. Higher education institutions are divided into universities and higher educational institutions: technical, agricultural, medical, etc. Since 1977, the system of state examinations has been renewed. The tuition is about \$900.

However, the profile structure is undergoing changes. The share of agricultural and medical universities has decreased. The importance of financial and legal educational institutions has increased. Many short-term specialized educational institutions have appeared. As in France, the autonomy declared by the Law on Education of 1998 is assigned to universities.

Due to the problem of overpopulation in China, there are problems with higher education: financial security, employment of graduates. Therefore, the main goal was to improve the quality of higher education, the introduction of new student training programs aimed at early specialization of students.

Список литературы

1. Зарубежная образовательная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studwood.ru/1759018/pedagogika/> (дата обращения 10.03.2022).
2. Системы высшего образования в ведущих странах мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://studme.org/72460/pedagogika/sistemy_vysshego_obrazovaniya_veduschih_stranah_mira (дата обращения 11.03.2022).
3. Система образования в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.learnrussianineu.com/ru/sistema-obrazovaniya-v-rossii> (дата обращения 11.03.2022).

СЕКЦИЯ «ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ»

А.Ф. Шингарев

HARIBO-GUMMIBÄRCHEN

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die ersten Haribo-Gummibärchen, die in der ganzen Welt bekannt sind, erschienen im Jahr 1922. Ihr Erfinder Hans Riegel war der Besitzer einer Süßwarenfabrik in der deutschen Stadt Bonn. Das Unternehmen **Haribo** erhielt seinen Namen aus der Abkürzung (zwei ersten Buchstaben) des Vor- und Nachnamens des Firmengründers (**Hans Riegel**) und der Stadt **Bonn**, in der das Unternehmen ansässig war.

Wie viele geniale Entdeckungen sind Gelatine-Bonbons das Ergebnis eines auf den ersten Blick üblichen Experiments. Beim Mischen von Zitronensäure, Gelatine und Zucker erhielt der Konditor eine ziemlich schmackhafte Masse, aus der später essbare Haribo-Bären hergestellt wurden. Moderne Gummibären unterscheiden sich von denen, die in der Anfangsphase der Produktion hergestellt wurden. Zuerst waren es dünne und große Figuren, die «tanzende Bären» genannt wurden. Die Form der Bären wurde für Haribo-Gummi gewählt, weil die Bären in Deutschland damals sehr beliebt waren. Die trainierten Bären traten auf verschiedenen deutschen Messen und Festen auf. So mussten die Gummibärchen eine angenehme Assoziation mit diesen «tanzenden» Tieren hervorrufen, da sie sowohl von Erwachsenen als auch von Kindern sehr geliebt wurden. Bald wurde die Größe der Marmeladen für mehr Komfort auf zwei Zentimeter reduziert.

Im Laufe der Zeit wurde das Sortiment an Gelatine-Leckereien vielfältiger. Es gab Süßigkeiten aus Lakritze in Form von Schnecken und Stöcken, «süße Teufel» sowie Gummibärchen «Teddy».

Leider wurde während des Zweiten Weltkriegs fast die gesamte Produktion von Süßigkeiten zerstört. Aber dank der Hartnäckigkeit und der harmonischen Arbeit der Söhne von Hans Riegel - er selbst starb nur wenige Monate vor Kriegsende - hat das Unternehmen unglaubliche Fortschritte gemacht und bereits im Jahr 1950 stieg die Zahl der Mitarbeiter von 30 auf Tausende an [1].

Im Jahr 1960 erscheint eine aktualisierte Version von Marmeladenbonbons namens «Goldene Bären», die zu einem Hit der Zeit werden und bis heute keine Liebe für Süßspeisen verlieren.

Die sechs farbigen süßen Haribo-Goldbären frohen heute Kinder und alte Fans.

Список литературы

1. Официальный сайт Haribo в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.haribo.com/ru-ru> (дата обращения 24.03.2022).

Э.Р. Деникаев

ЧТО ТАКОЕ АНГЛИЙСКАЯ ПРЕМЬЕР-ЛИГА (АПЛ)?

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Английская профессиональная футбольная лига, в которую входят 20 клубов, была основана в 1992 году.

В течение сезона Премьер-Лиги каждый клуб играет один домашний и один выездной матч. Победа в матче дает команде-победителю три очка в турнирной таблице, а ничья дает по одному очку каждому клубу. Команда, набравшая наибольшее количество очков по итогам сезона, становится чемпионом Премьер-Лиги. Четыре команды, набравшие наибольшее количество очков, каждый год квалифицируются для участия в турнире Лиги чемпионов Союза европейских футбольных ассоциаций (УЕФА) следующего сезона, в котором самые успешные национальные команды в европейском футболе сражаются друг с другом за ежегодный титул лучшего европейского клуба. Тройка худших клубов Премьер-лиги вылетает, а три лучших команды первого дивизиона (Чемпионат EFL) переходят в Премьер-лигу.

Лига была сформирована клубами первого дивизиона после сезона 1991-92, чтобы максимально использовать экономический потенциал английского футбола. Новая лига быстро улучшила комфорт и безопасность стадионов, подписала выгодные контракты на трансляцию и спонсорство и начала привлекать многих лучших игроков и менеджеров мира.

АПЛ началась 20 февраля 1992 года, после того как клубы первого дивизиона приняли решение выйти из Футбольной лиги, которая была основана в 1888 году, и воспользоваться выгодной сделкой по

телевизионным правам. В сезоне 2013-14 Sky Sports и BT Group заплатили 1 миллиард фунтов стерлингов за права на трансляцию всех матчей. В 2018 году Премьер-лига заключила крупную сделку о правах на британское телевидение на сумму 5,96 миллиарда долларов сроком на три года. Sky Sports, Amazon и BT Sports платят в общей сложности 1,98 миллиарда долларов за сезон, в то время как иностранные вещатели платят в общей сложности 1,85 миллиарда долларов за сезон.

Премьер-лига является самой популярной спортивной лигой в мире: матчи транслируются на 643 миллионах телевизоров, а потенциальная телеаудитория составляет 4,7 миллиарда человек. Средняя посещаемость стадионов в сезоне 2018/19 составила 38 181 человек. По посещаемости в день матча она уступала лишь немецкой бундеслиге. Однако совокупная посещаемость всех матчей за сезон является самой высокой среди всех лиг и составляет 14 508 981 человек. Лига занимает первое место в Европе по коэффициентам лиг УЕФА.

АПЛ может похвастаться одними из самых сильных спортивных клубов в мире: «Манчестер Юнайтед», «Ливерпуль», «Арсенала», «Челси» и «Манчестер Сити». Лига считается единственной футбольной лигой, в которой каждый сезон 5-6 претендентов на титул, что делает её одной из самых захватывающих для просмотра.

Список литературы

1. Спорт-экспресс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.sport-express.ru/football/england/> (дата обращения 22.02.2021).
2. Террикон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://terrikon.com/football/england/championship/> (дата обращения 20.02.2021).
3. Чемпионат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.championat.com/football/_england.html (дата обращения 21.02.2021).

Е.М. Москва

GUESS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Guess – бренд одежды, обуви, парфюмерии и аксессуаров, существующий с 1981 года в США (Лос-Анджелес, Калифорния). Визитной карточкой данного бренда являются джинсы.

Создателями являются четыре брата родом из Франции: Джордж, Арман, Пол и Морис Марчиано, переехавшие в Калифорнию ради развития своего модного дома. После изучения тенденций моды и

потребностей американцев того времени молодые создатели презентуют первую коллекцию джинсов.

Изначально их бизнес не имел имени и логотипа. Придуманно оно было совершенно случайно. Каждый день по пути на работу братья Марчиано видели крупный плакат от McDonalds с надписью «Guess what's in our new Big Mac?». Первое слово оттуда и заняло почетное место в создании названия торговой марки.

В 1980-х годах спрос на джинсы стал падать. Чтобы остаться на плаву, братья решили выпускать джинсы в американском стиле, но с европейским шармом. Они смогли изменить отношение потребителей к дениму: если раньше джинсы носили в качестве повседневной одежды, то благодаря братьям Марчиано они стали частью элегантных дизайнерских образов, и это решение пошло на пользу компании. Огромный успех компании GUESS принесла модель джинсов Marilyn, созданная в честь любимицы публики Мэрилин Монро. Их особенность была в обтягивающем покрое и молниях на лодыжках. К концу 80-х годов компания стала много внимания уделять не только женским линиям одежды.

С 1983 года стартует коллекция мужской одежды, а уже в следующем году – детской, а также начинается производство наручных часов.

Важным интересным фактом является то, что большинство брендов, специализирующихся на продаже одежды, не уделяют должного внимания характеру производства механизма и материалов для создания часов. Получается, покупатель платит только за бренд аксессуара, но не за качество. Однако Guess предпочел более сложный путь, выбирая добросовестное отношение к созданию своих товаров. Для часов были выбраны японские механизмы Miyota, а для их украшения кристаллы Swarovski, что стало причиной смелой конкуренции с популярными фирмами. Также компания имеет право указывать бренд Swarovski в рекламе своей продукции, что является редким явлением среди остальных конкурентов.

Успех мотивировал создателей к дальнейшему развитию, и в 2005 году компания впервые презентует миру свой женский парфюм, а уже через год выходит линия мужских ароматов.

Коллекции GUESS рассчитаны, в основном, на молодых людей и девушек, предпочитающих яркие и красивые образы. Девушка GUESS – стильная и дерзкая, которая носит откровенные платья, джинсы и брюки, подчеркивающие фигуру, предпочитает аксессуары с большим количеством декоративных металлизированных элементов. Мужские коллекции выдержаны в стиле street-casual.

Сегодня Guess является мировой компанией, под управлением Пола и Мориса Марчиано, представленной в 70 странах, с годовым оборотом, достигающим нескольких миллиардов.

А.К. Осягин
THE EDEN PROJECT

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Недалеко от города Сент-Остел, в Английском графстве Корнуолл на площади более 22'000 м² расположен ботанический Сад, который не сравнится ни с одним другим во всём мире по масштабам, архитектурным и дизайнерским особенностям. Проект «Эдем» — не только уникальное произведение биодизайна и современной архитектуры, но и крупнейшая в мире оранжерея, в которой собрана одна из самых больших коллекций флоры на планете.

Автором этой необычной задумки является известный британский актёр Тим Смит. Проект разработан президентом Королевской академии художеств, архитектором Николасом Гримшоу. Строительство оранжерей длилось 2,5 года и обошлось в 132 млн. долларов, при изначальном бюджете проекта в 25 млн.

Проектирование биомов являлось реализацией пространства и материалов, показывающее эффективность их использования. Каждый из которых представляет собой шестигранную пространственную раму, основанную на двух слоях. Эффективность каркаса зависит от компонентов и геометрических форм.

Облицовочные панели представляют собой трёхслойные подушки из высокоэффективной фольги ETFE, экологически эффективные, с максимальной площадью поверхности и минимальной детализацией по периметру. Между слоями формируется специфичная воздушная «подушка», которая несёт теплоизоляционную функцию. Общая толщина мембраны составляет 2 метра. Регулирование воздуха в «подушках» выполняется автоматически с помощью компьютерной системы климат-контроля, в зависимости от времени суток и сезона, таким образом осуществляется оптимизация климатических условий под куполом. Поверхность куполов не нуждается в специальном уходе, пыль смывается дождевой водой, влага стекает, не оставляя потеков. Визуально купола действительно напоминают гигантские воздушные пузыри. Легкая конструкция обладает высокой несущей способностью. Важное преимущество купольной геодезической системы — идеальная аэродинамическая форма. Такие сооружения выдерживают нагрузки сильнейших ветров и ураганов.

Оранжереи содержат более 135 тыс. экземпляров растений, которые представляют примерно 12 тыс. видов со всего мира. Многие из экспонатов находятся под угрозой исчезновения вследствие изменения людьми привычной среды обитания. Для полива используется

фильтрованная дождевая вода. Снабжение электроэнергией осуществляется за счет ветрогенераторов.

За первый год открытия биомы посетили почти два миллиона человек, и в настоящее время проект входит в тройку самых популярных туристических достопримечательностей Великобритании и является вторым по посещаемости местом за пределами Лондона. Работа большого количества талантливых людей, касающаяся проблемы человечества, просто не могла остаться незамеченной. Люди со всего света посещают ботанический сад, ради познания красоты природы. И по завершению экскурсии, 97% посетителей ставят галочку напротив пункта «понравилось», к тому же более 72% убеждены в том, что они вернутся сюда снова.

Проект Eden стал всемирно известным благодаря своей потрясающей структуре и удивительному содержанию. Это вносит огромный вклад в экономику Английского графства Корнуолл.

Список литературы

1. Eden Project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Eden_Project. (дата обращения 1.03.2022).
2. James Hollis, Eden Project: In Search of the Magical Other (Studies in Jungian Psychology By Jungian Analysis, 79). Paperback, 160 pages. Published August 12th 1998 by Inner City Books.

Ю.Р. Салахутдинов

ФАКТЫ О КОМПАНИИ TESLA

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Tesla, Inc. – американская компания, занимающаяся производством электромобилей и выработкой экологически чистой энергии. Компания базируется в Пало-Альто, Калифорния. Текущие продукты Tesla включают в себя электромобили, аккумуляторы, солнечные панели и солнечную черепицу, а также другие сопутствующие товары и услуги. Через свою дочернюю компанию SolarCity Tesla разрабатывает и устанавливает солнечные фотоэлектрические системы в США. Tesla также является одним из крупнейших мировых поставщиков аккумуляторных систем хранения энергии: в 2020 году было поставлено 3 ГВтч аккумуляторных батарей.

Название компании, основанной в июле 2003 года как Tesla Motors, является данью уважения изобретателю и инженеру-электрику Николе Тесла. Илон Маск, внесший большую часть финансирования в первую волну инвестиций, занимает пост генерального директора с 2008 года. По

словам Маска, цель Tesla - ускорить переход к новому транспорту и использованию возобновляемой энергии, получаемой с помощью солнечных батарей. Tesla начала производство своей первой модели автомобиля, Roadster, в 2009 году. За ней последовали седан Model S в 2012 году, внедорожник Model X в 2015 году, седан Model 3 в 2017 году и кроссовер Model Y в 2020 году. Model 3 - это самый продаваемый в мире электромобиль с подзарядкой от сети: на декабрь 2020 года было выпущено более 800 000 автомобилей. Глобальные продажи автомобилей Tesla в 2020 году составили 499 550 единиц, что на 35,8% больше, чем в 2019 году. В 2020 году компания превысила отметку в 1 миллион произведенных электромобилей

1. **Илон Маск не был основателем Tesla**

Компания Tesla была основана Мартином Эберхардом и Марком Тарпеннингом, нынешний генеральный директор Илон Маск возглавил первую волну инвестиций в феврале 2004 года. Тогда он вошел в совет директоров компании в качестве председателя [1].

2. **Компания Tesla Motors существует более 10 лет.**

Компания была зарегистрирована в июле 2003 года, но оставалась в скрытом режиме до июля 2006 года, когда она представила свой первый серийный автомобиль Roadster.

Всего было произведено 2500 моделей двухместного спортивного электромобиля; Он поступил в продажу в ограниченном количестве в конце 2008 года, а в конце 2011 года производство закончилось [1].

3. **Только шесть деталей на Tesla Model S требуют регулярной замены.**

Это четыре шины и две щетки стеклоочистителя. Конечно, сервисные специалисты время от времени проверяют уровень заряда аккумулятора и охлаждающей жидкости двигателя.

Что касается тормозных колодок, то их меняют очень редко, поскольку основная часть остановки автомобиля выполняется за счет рекуперативного торможения – электродвигатель превращается в генератор для подзарядки аккумуляторной батареи - тормозные колодки на Tesla служат крайне долго.

Классический автомобиль с двигателем внутреннего сгорания требует обслуживания клапанов, распределительных валов, шатунов, коленчатого вала, шестерен, сцеплений, а также других работ с расходными материалами. В то же время электромобиль с аккумулятором почти не нуждается в обслуживании [1].

4. **Чтобы войти в историю автомобилестроения, Tesla должна произвести 800 000 автомобилей.**

Компания уже обогнала Delorean, Bricklin и Tucker среди автомобильных стартапов за последние полвека.

Но есть еще один стартап-производитель автомобилей, который ей ещё предстоит покорить: Kaiser-Frazer, основанный сразу после Второй мировой войны промышленником Генри Дж. Кайзером. За десятилетие своего существования Kaiser выпустил около 770 000 автомобилей.

Если Tesla сможет превзойти все показатели Кайзера - она станет самым успешным автомобильным стартапом в истории автомобилестроения [1].

Список литературы

Voelcker J. Five facts about Tesla & Electric cars that may surprise you // Greencarreports, no.9 (2013) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.greencarreports.com/news/1087048_five-facts-about-tesla-electric-cars-that-may-surprise-you (дата обращения 23.02.2022).

Р.Р. Юнусова

ДРЕВЕСИНА В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАВЕДЕНИЙ И ОБЩЕЖИТИЙ В США

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н, доцент А.Р. Сафиуллина

В качестве общего правила в проектировании образовательных учреждений, можно представить то, что архитекторы призваны решать, широкий круг задач при ограниченных бюджетах. Во многих случаях проект инициируется для размещения растущего количества учащихся в школах и университетах. Работа архитектора состоит в том, чтобы создать исключительную учебную среду, и, независимо от того, задействованы ли государственные или личные средства школы. Большинство дизайнеров в США обратились к деревянному каркасному строительству, потому что оно обычно стоит дешевле при соблюдении всех норм и требований безопасности, а также потому, что древесина имеет следующие преимущества: скорость строительства, универсальность и легкость. Например, в Арканзасе компания CADM Architecture сэкономила 2,7 миллиона долларов, перейдя от стальных конструкций и кирпичной кладки к дереву. Но древесина также используется в качестве дизайнерских решений для создания рабочего пространства, которое побуждает учащихся оставаться в учебном заведении.

Архитектор Гордом Уирри подчёркивает, что многие школы, и другие учебные заведения переходят к более экологическому подходу к проектированию и строительству, и древесина помогает им в этом. Тем временем Венди Роджерс из Калифорнии AIA, LEED AP и директор LPA утверждает, что он с его командой часто используют дерево в школьных

проектах, так как этот материал самый доступный, прочный и долговечный.

Не только для проектов школ, но и для проектов учебных общежитий дерево стало предпочтительным выбором. Общежитие часто рассматривают как продолжение школы или университета, и оно должно соответствовать тем же целям в отношении стоимости и качества.

Выбирая древесину для строительства школы, архитекторы опираются на ее стоимость как на главную причину. Деревянная конструкция менее затратна, чем установка конструкции из других материалов. При этом она отвечает всё тем же требованиям безопасности и эксплуатации. Независимо от того, строится ли объект из традиционного деревянного каркаса, панелей или сборных конструкций. Деревянное строительство выполняется быстро, это позволяет ускорить завершение проекта. Строительство школ всегда происходит в направлении фиксированной даты начала работ, а древесина — хороший выбор, когда график строительства сжат, говорит Скотт Локейр национальный директор WoodWorks. По его инициативе появился Совет по изделиям из древесины, созданный для предоставления бесплатной поддержки проектов и других связанных с этим идей, используемые в нежилых и многоквартирных зданиях. Нет необходимости ждать рабочих чертежей или изготовления металлоконструкций. Доставка и сборка каркаса, как правило, происходит быстро. В большинстве населенных пунктов есть мастера с опытом работы с деревянным каркасом, что сводит к минимуму задержку строительства.

Роджерс из LPA отмечает, что скорость строительства была важна в работе фирмы для нуждающегося в деньгах объединенного школьного округа Лейк-Тахо при строительстве средней школы Южного Тахо. Также он говорит, что благодаря использованию деревянных конструкций удалось сэкономить время и деньги.

Кроме того, с точки зрения экономики, относительно легкий вес древесины снижает потребность в ёмкости фундамента и связанных с ним затрат. Деревянные каркасные стены можно использовать в качестве несущих стен, что устраняет необходимость в дополнительных балках, говорил Локейр, который также сообщает о растущем интересе архитекторов к деревянным крышам. С точки зрения эстетики, стоимости и гибкости дизайна использование дерева в школьном строительстве имеет значительную ценность. В Арканзасе такой каркас оказался наиболее рентабельной конструктивной системой для средней школы El Dorado. Первоначально проект был разработан из стали и кирпичной кладки, что является обычным для здания такого размера.

Другой главной причиной выбора древесины для строительства школы является ее безопасность. Защита от пожаров, сейсмических и

ветровых явлений является проблемой в школах США. Хотя ни одно здание не является полностью пожаробезопасным, строительные материалы и системы могут сделать его таковым. Огнестойкая конструкция позволяет вовремя обнаружить возгорание, потушить его до того, как он распространится и при необходимости эвакуировать людей. Рядовая деревянно-каркасная конструкция с обшивкой из фанеры или ориентированно-стружечной плиты (ОСП) обеспечивает достаточную пожаробезопасность и легко отвечает требованиям Международного строительного кодекса (IBC). Для более крупных школ с деревянным каркасом может потребоваться защищенная конструкция, тяжелая деревянная конструкция или огнеупорная обработка наружных стен. В соответствии с IBC 903.2.3. спринклеры требуются на площадях размером 12 000 квадратных футов (1114,84 квадратных метров) в зданиях группы размещения E [2, с. 182]. Большинство образовательных учреждений Америки попадают в эту категорию. Ещё одним преимуществом древесины, особенно тяжелой древесины, являются ее уникальное свойство – обугливание. При воздействии огня поверхностный уголь изолирует древесину, таким образом, он может продолжать выдерживать свою нагрузку, увеличивая время эксплуатации до его разрушения.

В некоторых частях страны особенно важна сейсмическая безопасность. Например, в Калифорнии, одном из штатов США с наиболее строго регулируемые сейсмическими требованиями, широко распространены школы с деревянным каркасом. Исторически дерево хорошо зарекомендовало себя во время землетрясения. Дерево легче по сравнению с другими строительными материалами, а легкий вес напрямую связан с меньшими сейсмическими силами и лучшими характеристиками во время сейсмических событий.

Кроме того, деревянные каркасные конструкции с многочисленными гвоздевыми соединениями, более гибкие и это позволяет им рассеивать напор на конструкцию при внезапных нагрузках землетрясений. Тот факт, что деревянные конструкции имеют множество степеней нагрузки, помогает избежать обрушения в случае выхода из строя некоторых элементов при сильном ветре.

Таким образом, деревянно-каркасные сооружения можно легко построить так, чтобы они соответствовали или превосходили даже самые строгие требования энергоэффективности, и, в зависимости от конструкции, со временем могут привести к экономии расходов школьного округа. Например, сталь менее устойчива к тепловому потоку, чем древесина. Стальные стойки создают пути для передачи тепла через ограждающие конструкции здания. В результате здания со стальным каркасом требуют большей изоляции для достижения тех же тепловых характеристик, что и деревянные здания. Даже в этом случае обогрев и

охлаждение здания могут стоить дороже. Если металл не изолирован термически, то возникающие тепловые пути могут привести к появлению конденсации. Деревянные конструкции просто не передают тепло и холод так, как это делает металл, и, следовательно, это помогает повысить энергоэффективность.

Список литературы

1. Том 10: Архитектура XIX – начала XX вв. / Под редакцией С.О. Хан-Магомедова (ответственный редактор), П.Н. Максимова, Ю.Ю. Савицкого. – 1972. – 592 с., ил.
2. International Building Code 2009 (IBC) Available at: <https://codes.iccsafe.org/content/IBC2009/cover> (Accessed March 15, 2022) Chapter 9, p. 181-215

К.Ф. Хафизова

ЗАМОК КАЙРФИЛЛИ (CAERPHILLY CASTLE)

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е. В. Аристова

Замок Кайрфилли – самый большой замок Уэльса и вторая по величине крепость Великобритании. Норманнский замок занимает площадь 12 га и относится к крупнейшим крепостям Европы. Каменные постройки были возведены во второй половине XIII века на искусственном острове, построенном на берегу реки. Замок Кайрфилли окружен горами и очень популярен у любителей истории, древнего зодчества и искусства фортификации, поэтому посмотреть на средневековый форт приезжает немало туристов.

Замок Кайрфилли возводился с 1268 по 1271 год для контроля над землями Среднего Гламоргана. В 1282 году английский король Эдуард I провел успешный военный поход и присоединил к Англии территорию Уэльса. После этого мощная крепость потеряла свое оборонное значение.

В конце XIII – начале XIV века на замок Кайрфилли нападали валлийцы. Однако их атаки не имели большой силы и не причинили форту значительного вреда. Последние военные действия на этих землях прошли в 1320-е годы, а потом владельцы замка Кайрфилли покинули его. До конца XV века предпринимались попытки поддерживать форт, но потом он оказался заброшенным и постепенно разрушался.

К восстановлению архитектурного памятника приступили в последней трети XVIII века, благодаря усилиям и средствам маркиза Джона Стюарта Бьюта. Несколько поколений маркизов занимались расчисткой территории, восстановлением каменной кладки и описанием

особенностей норманнской крепости. В 1950 году средневековый замок передали правительству Великобритании.

Живописный замок обрамляет ров с водой и два озера. Сооруженная здесь система рвов и плотин считается самой сложной на территории Великобритании. Крепость представляет собой квадратную постройку с четырьмя башнями по углам. Она признана ранним образцом концентрического оборонного зодчества. В наши дни смотровая башня, расположенная с юго-восточной стороны, из-за просадки грунта накренилась под углом 10°.

Крепостные стены возведены из песчаника. В Средние века стены второго кольца обороны были значительно выше, из-за этого даже при сильной осаде замок Кайрфилли оставался практически неприступным. На севере форта сохранилась плотина и водяная мельница.

Древняя крепость имела впечатляющие интерьеры. Большой зал обогревался камином и был разделен резными деревянными экранами. Некоторые деревянные фигуры сохранились. Как считают специалисты, на них изображены члены королевской семьи XIV века. Сегодня в Большом зале проводят свадьбы. Гости замка Кайрфилли также могут посетить два выставочных зала и увидеть старинные орудия.

Список литературы

1. Электронный ресурс – Режим доступа – URL <http://www.castlewales.com/caerphil.html> (дата обращения: 15.02.2022).

А.И. Сабитова

ЛЕГЕНДА О ПРОКЛЯТОМ ДАДЛИТАУНЕ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

В штате Коннектикуте существует много мест, которые в народе считаются проклятыми. Одним из таких мест является заброшенная и якобы проклятая деревня Дадлитаун. Но, как и многие «темные» места, она не всегда была такой. Легенда гласит, что на это место было наложено многовековое проклятие. Когда-то это был процветающий город, однако со временем он превратился в ужасное место, где многие люди кончали жизнь самоубийством, сходили с ума или навсегда покидали свои дома. Так в чем же мистика этого города?

История восходит к 1700-м годам, когда семья Дадли переехала из Англии в штат Коннектикут. Говорят, что семья Дадли навлекла на этот маленький городок проклятие, которое якобы преследует регион с тех пор. Во времена правления короля Генриха VI Эдмунд Дадли был обезглавлен за государственную измену. С тех пор все члены семьи Дадли считались

проклятыми, и когда потомки Эдмунда переехали из Старого Света в Новый Свет они принесли проклятие с собой.

Согласно проклятию, все потомки Дадли будут окружены ужасом и смертью. Те, кто верит в это проклятие, утверждают, что семья Дадли начала испытывать череду неудач.

Дадли были фермерами, которые построили себе дом в Дадлитауне. Они владели землей и позволяли людям приезжать и жить на ней, но однако все пошло не очень гладко. Одни историки утверждают, что земля была недостаточно хороша для ведения сельского хозяйства, поэтому к 1800-м годам поселение было заброшено, другие утверждают, что во всем Коннектикуте происходили странные вещи.

Многие таинственные события, такие как частые случаи сумасшествия, самоубийства, несчастные случаи со смертельным исходом, стихийные бедствия, исчезновения и другие необъяснимые явления стали поводом для всемирного оглашения этого городка.

Один фермер утверждал, что с наступлением темноты в город проникает нечистая сила и однажды он якобы стал свидетелем нападения одного из монстров на прохожего. Также говорят, что один из братьев Дадли сошел с ума. Однажды при возведении амбара насмерть упал человек, некоторые думают, что его убили. Молния ударила и убила женщину из Дадлитауна прямо на крыльце дома; она была женой генерала Германа Свифта, который сошёл с ума и вскоре умер. Пастух потерял семью и дом, его жена умерла от туберкулеза, а дети исчезли; когда его дом сгорел, он ушел в лес, чтобы никогда уже не вернуться. Две женщины, Мэри Чейни и Гарриет Кларк, сошли с ума в Дадлитауне и покончили жизнь самоубийством; Кларк якобы утверждала, что видела демонов перед смертью. После таких многочисленных ужасающих событий, город стал постепенно пустеть.

Когда старые легенды смешиваются со слухами, сплетнями и нерасследованными наблюдениями, очень трудно узнать правду о том, что на самом деле происходило в Дадлитауне. Как бы историки ни отвергали проклятие, многие люди не могут отделаться от ощущения, что есть что-то странное в таком количестве исчезновений, необычных смертей, самоубийств и случаев безумия в небольшом поселении.

Легенда города уже давно привлекает исследователей паранормальных явлений, журналистов, туристов, искателей приключений и людей, верящих в сверхъестественные силы. Тем, кто планирует посетить Дадлитаун, следует дважды подумать, прежде чем отправиться в такое путешествие.

Список литературы

1. Электронный ресурс. – Режим доступа: URL:
<https://www.damnedct.com/dudleytown/>

А.И. Имангулова

ALTERNATIVE ROCK AS A NEW WAVE OF MUSIC

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Alternative rock is a genre of rock music that emerged from the underground independent music of the 1980s and became popular in 1990s and 2000s in England and the USA. For most of its history, alternative rock largely differed from other musical genres by the rejection of the commercial approach of mass culture. The lyrics of alternative rock music were a reflection of the social and economic changes in the United States and the United Kingdom in the 1980s and early 1990s.

Throughout the 1980s, alternative rock was mostly an underground phenomenon. While in other genres songs became commercial hits and music albums received praise from critics, alternative rock went unnoticed. Then several college radio stations began to play an alternative in the USA. After a while, alternative rock was liked by a wider audience, the musicians felt free to sing about their weaknesses and feelings, openly talking to the public in their songs. The genre became popular and spread to many radio stations, alternative bands began to hit the top of the charts.

The most famous alternative bands of the mid-1980s were American R.E.M., Sonic Youth, Husker Du; and English New Order, The Smiths, The Cure. Alternative bands of that time did not achieve much success, but had a great influence on the next generation of musical bands, laid the basis for their popularity.

By the early 1990s, the attraction of commercial opportunities of the alternative rock genre and the interest of record companies in many bands began. The breakthrough success of the band Nirvana led to the widespread popularization of alternative rock in 1990. This success surprised the music industry very much.

By the end of the decade, the mainstream popularity of alternative rock in the United States declined due to several events, in particular, the death of Kurt Cobain from the band Nirvana in 1994 and the stagnation of the Lollapalooza festival after an unsuccessful attempt to find a headliner in 1998. In the following years, the development of the alternative concerns England. Radiohead and bands like Travis, Muse and Coldplay are becoming mainstream on the rock scene. The popularization of British rock began after the success of the American band The Strokes reached the UK. Such bands as Joy Division,

Wire and Gang of Four have had a great influence on many modern British alt-rock bands.

In the 2000s, the decline in sales of music on physical media and the increasing role of the Internet in promoting music led to the fact that a whole wave of new alt-artists achieved success. Now we can talk about the return of the alternative to the mainstream, thanks to such rock bands as Radiohead, Pixies, The Smiths, Arctic Monkeys, The White Stripes, Joy Division, and Depeche Mode.

Список литературы

1. Alternative music, from World Heritage Encyclopedia. Available at: http://community.worldheritage.org/articles/eng/Alternative_music
2. Alternative rock, from Wikipedia, the free encyclopedia. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Alternative_rock

Р.Р. Хабирова

ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Строительство – одна из самых разнообразных отраслей промышленности, включающая различные типы зданий и сооружений, обеспечивающих жизнедеятельность людей по всему миру. Жилые здания играют величайшую роль в жизни каждого из нас. В каждой стране есть свои особенности строительства, обустройства и внешнего вида жилья. Значительную роль в архитектуре каждой страны играют история и менталитет проживающих в ней людей. В этой статье мы рассмотрим особенности строительства жилых зданий в Великобритании, их типы и отличительные особенности архитектуры.

В Великобритании есть много зданий с богатой историей, начиная с обычных домов и заканчивая большими поместьями. Любое старое здание, не просто дом, а часть истории королевства. Здания отражают талант архитекторов и мастеров строительства. Наиболее распространенными стилями являются неоготика, классицизм и модернизм. Но и по сей день готический стиль остается наиболее распространенным. Лучшими примерами архитектурного дизайна в Великобритании являются величественные замки, дворцы и общественные здания. Совсем иная ситуация с жилыми зданиями [1, с. 21].

Независимо от менталитета, каждый человек стремится обеспечить себе не только комфортный, но и красивый дом. Англичане уделяют особое внимание комфорту, поэтому некоторые дома построены так, что

каждая квартира имеет свой отдельный вход. Чаще всего встречаются двухэтажные старые жилые дома, представляющие собой длинное кирпичное здание с огромным количеством дверей, каждая из которых имеет свой цвет и облицовку. Поэтому Великобританию иногда называют "двухэтажной". В современных домах также сохранился традиционный камин, но теперь источником тепла является газ или электричество.

Большинство людей (более 80%), проживающих в Великобритании, живут в домах, а не в квартирах. Большая часть британского населения предпочитает квартиры: дома с садом и гаражом, тем самым способствуя более традиционному образу жизни. Отличительной особенностью домов в Великобритании являются их размеры, обычно комнаты в доме довольно маленькие. Типичный английский дом имеет два этажа, передний и задний сад. Холл, кухня, столовая и гостиная расположены на первом этаже, спальня и комнаты для детей находятся наверху [2].

Жилые здания в Британии делятся на три основных типа. Особняки, двухместные дома и загородные. Очевидно, что первый тип является самым дорогим. Двухместные дома - это два дома, соединенных одной сплошной стеной, но с отдельным входом. В таких домах обычно есть небольшой сад перед домом и большой в задней части. Такие дома обычно представляют собой двух- или трехэтажные здания. Почти четверть британских семей живет в таких домах.

Известно, что в Лондоне, как и в других крупных городах, например в Париже, дома на некоторых улицах до сих пор не имеют номеров, а называются частной собственностью определенного человека. Дом с собственным именем – явление, широко распространенное в Англии. Согласно статистике, в 1981 году в Великобритании насчитывалось около 20 миллионов домашних хозяйств. Примерно две трети всех домов заняты владельцами, значительная часть принадлежит арендодателям и сдается в аренду. "Англичанин - своенравный человек", - писал В.Д. Осипов. – Он не любит, когда ему говорят. Он хочет быть хозяином дома и делать там то, что хочет, или, на худой конец, думать, что может делать все, что захочет... И он косится на свой собственный дом" [3, с.55].

Жилые здания на территории Англии - довольно актуальная тема, так как в этой стране очень много разных типов жилья и они очень разные. Различные дома в Англии отражают историю этой страны и встречают некоторые новые архитектурные открытия. Как уже упоминалось выше, Англию часто называют двухэтажной, потому что именно такое жилье здесь наиболее распространено, в отличие от многоэтажной России.

Важной особенностью является то, что первый этаж в нашем понимании для англичан считается "цокольным этажом", второй - первым и так далее. Таким образом, в Англии двухэтажные дома на самом деле трехэтажные.

Человеку, привыкшему к российским реалиям, после жизни в Англии небольшая русская двухкомнатная квартира покажется особняком. У англичан все сжато и скомбинировано. Хотя в некоторых случаях это может быть совершенно по-другому.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать несколько выводов. Англичане уделяют большое внимание внешней и внутренней отделке своего дома. Эти люди очень бережно относятся к истории и культуре своей страны, поэтому преобладают старые дома с элементами реконструкции. При выборе жилья большое внимание уделяется расположению, это связано с тем, что англичане очень любят природу и стараются покупать загородные дома, несмотря на то, что добираться на работу будет сложнее. Англичане любят свои дома. Они говорят: "Мой дом - моя крепость", потому что не хотят, чтобы то, что происходит дома, стало известно окружающим [4].

Великобритания – страна с богатой историей и культурой.

Список литературы

1. Артёмова А.Ф., Леонович О.А. Названия английских домов // ИЯШ. №8. 2006. – 189 с.
2. Весь мир. Города и столицы. Энциклопедический справочник. Мн., 2000. URL: Энциклопедический справочник Весь мир. Города и столицы (booksite.ru) (дата обращения 13.03.2022).
3. Оганджян Н.Л. Ознакомление с традициями и культурой народов, населяющих Соединённое Королевство, как способ межэтнических контактов.//Английский язык. Первое сентября. №16. 2007. – 290 с.

А.Р. Фахуртдинова
ДЖЕРАЛЬД ФОРД

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

38-й президент Америки Джеральд Форд (1913-2006) вступил в должность 9 августа 1974 года после отставки президента Ричарда Никсона (1913-1994), который с позором покинул Белый дом из-за Уотергейтского скандала. Форд стал первым неизбранным президентом в истории страны.

Конгрессмен-республиканец из Мичигана, Форд менее чем за год до того, как стал президентом, был назначен вице-президентом. Ему приписывают помощь в восстановлении общественного доверия к правительству после разочарования эпохи Уотергейта.

Джеральд Рудольф Форд-младший родился в Омахе, штат Небраска, 14 июля 1913 года. При рождении его звали Лесли Линч Кинг-младший.

Его мать, Дороти, развелась с Кингом, когда ее сын был ребенком, и переехала в Гранд-Рапидс, штат Мичиган. Затем она вышла замуж за Джеральда Р. Форда, успешного продавца красок, который усыновил ее маленького сына. Форд в своих воспоминаниях говорил, что узнал о своем биологическом отце в возрасте 12 лет и встречался с этим человеком всего пару раз.

Форд был звездой футбола в средней школе в Гранд-Рапидсе. Он поступил в Мичиганский университет и стал получать специальную спортивную стипендию. Получив степень по экономике в 1935 году, он стал изучать юриспруденцию в Йельском университете.

В 1941 году Форд поступил на службу в военно-морской флот США и служил на борту авианосца. В 1948 году он женился на Элизабет Блумер. У них родилось четверо детей: Майкл, Джон, Стивен и Сьюзен.

Форд начал свою политическую карьеру в 1948 году, когда был избран в Палату представителей США, где служил в течение следующих 25 лет, заработав репутацию дружелюбного, честного, преданного и трудолюбивого республиканца. В 1964 году он входил в Комиссию Уоррена, которая расследовала убийство президента Джона Ф. Кеннеди (1917-1963). В следующем году Форд стал лидером меньшинства в Палате представителей.

Необычная цепочка событий, которая привела Форда в Овальный кабинет, началась в 1972 году, когда оперативники, связанные с кампанией по переизбранию президента Ричарда Никсона (1913-1994), ворвались в штаб-квартиру Национального комитета Демократической партии в Уотергейтском комплексе в Вашингтоне, округ Колумбия. Ряд высокопоставленных чиновников администрации Никсона знали о предстоящем вторжении, и сам президент принимал участие по сокрытию фактов незаконной деятельности, которая стала известна как Уотергейтский скандал.

Когда скандал стал достоянием общественности, вице-президент Спиро Т. Агню ушел в отставку из-за обвинений в получении взяток и уклонении от уплаты налогов. Никсон использовал свою власть в соответствии с 25-й поправкой к Конституции США, чтобы назначить Форда своим новым вице-президентом. Всеми любимый и уважаемый Форд был легко утвержден Конгрессом и вступил в должность 6 декабря 1973 года.

В течение следующих восьми месяцев, пока разгоралось расследование Уотергейтского дела, Форд защищал Никсона и представлял администрацию. Однако 9 августа 1974 года Никсон предпочел уйти в отставку, чтобы не предстать перед судом по делу об импичменте из-за своей роли в скандале.

Форд вступил в должность президента и немедленно начал работу по стабилизации сознания потрясенной и деморализованной американской общественности. “Наш долгий национальный кошмар закончился”, - заявил он в своей инаугурационной речи. “Наша Конституция работает. Наша великая республика — это правительство законов, а не людей”.

Вскоре после вступления в должность Форд помиловал Никсона за все преступления, которые он совершил на посту президента. Президентское помилование означало, что Никсону никогда не придется предъявлять уголовные обвинения в связи с его участием в Уотергейтском скандале. Решение Форда вызвало бурю споров.

Форд понимал, что его решение помиловать Никсона может иметь политические последствия, и это, вероятно, стоило ему президентства в 1976 году. В том же году он проиграл выборы демократу Джимми Картеру. Однако Форд спокойно воспринял эту потерю, сказав друзьям, что в любом случае планировал уйти из Конгресса в этом году. Он рассматривал свое краткое пребывание в Овальном кабинете как неожиданный бонус в конце долгой политической карьеры. Форд часто говорил, что он рад возможности помочь нации выйти из тени Уотергейта.

Бывший президент оставался активным и после своей отставки. Он выступал с речами, входил в советы директоров крупных корпораций и предавался своей страсти к гольфу и горным лыжам. Он и его жена, боролись с алкоголизмом в США в то время, когда эта болезнь публично не обсуждалась. Они открыли клинику Бетти Форд в Калифорнии для поддержки исследований, лечения и реабилитации от алкогольной зависимости.

В 1999 году Форд получил Президентскую медаль Свободы, высшую гражданскую награду Америки, “присуждаемую лицам, которые вносят особенно достойный вклад в безопасность или национальные интересы Соединенных Штатов, мир во всем мире, культурные или другие важные общественные или частные начинания”.

Форд умер 26 декабря 2006 года в своем доме в Ранчо Мираж, штат Калифорния, в возрасте 93 лет. На момент своей смерти он был старейшим экс-президентом Америки.

Д.С. Карпов

СЕРИАЛ «ДОКТОР КТО»

КАК ТЕНДЕНЦИЯ БРИТАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Каждый год население планеты Земля неумолимо растёт и прогрессирует. Человечество развивает сферы своей жизни, создаёт новые

и уничтожает изжившие своё. Это касается и сферы кинематографа, которая теперь служит не просто для развлечения, семейного отдыха или вечера в одиночку, но ещё и занимает неотъемлемую нишу самовыражения в обществе и творчестве. Некоторые киноленты становятся даже культовыми.

В число известнейших культовых сериалов и фильмов уже вошли «Голодные игры» («The Hunger Games»), американского режиссёра Гэри Росса, «Гарри Поттер» («Harry Potter»), снятый по серии романов Джоан Роулинг, и многие другие. Также в настоящее время набирают популярность такие проекты, как «СКАМ» («SKAM»), норвежского производства, «Элита» («Elite»), «Эйфория» («Euphoria») и прочие. Но есть и мультивременные проекты, которые пользуются большим спросом не только в определенную пару-тройку лет своего издания, но и захватывают практически целое столетие, воспитывая по собственному образу целые поколения.

Одним из таких проектов является Британский научно-фантастический сериал «Доктор Кто» («Doctor Who»), берущий своё начало аж в 1963 году и продолжающийся и по сей день. Проект внесён в Книгу рекордов Гиннеса, как самый продолжительный и успешный научно-фантастический сериал, снятый в 863 эпизодах и 39 сезонах новой и старой «школы», а также имеет несколько сериалов-ответвлений (сиквелов и приквелов): «Торчвуд» («Torchwood»), «Приключения Сары Джейн» («The Sarah Jane Adventures»), «К-9 и компания» («K-9 and Company»), австралийский перезапуск «К-9» («K-9») и «Класс» («Class»). На этих сериалах воспитаны целые поколения людей, их смотрят от мала до велика, они объединяют людей в интересах и разводят по разные стороны баррикад в спорах над гипотезами науки и мироздания.

Производителем сериала является Британская телекорпорация ВВС, для которой «Доктор Кто» стал самым узнаваемым проектом в мире. Кинокартина имеет бессчётное количество лиц, так как режиссёры и продюсеры сменяются каждые пару-тройку серий, а актёры раз в два сезона. В сериале также эпизодически отражена жизнь различных регионов Соединенного Королевства, что позволило таким символам Великобритании, как красные автобусы, синие полицейские будки и строгие пальто, разлететься и стать узнаваемыми на всех континентах Земли. Таким образом, в каждой стране мира существует объединение, группа или клуб поклонников сериала – хувианов («whovians», производное от названия сериала), которые ежегодно организуют встречи, мастер-классы и общие просмотры понравившихся серий проекта.

История сериала имеет свои взлёты и падения, которые и создали тот образ «Доктор Кто», который мы видим сейчас. Проект условно поделён на две «школы»: старая, отснятая с 1964 по 1989 годы, и новая,

снимающаяся с 2005 года и по настоящий момент. И даже в годы с 1989 года по 2005, проект не переставал пользоваться спросом и становился одним из главных вопросов на любой конференции ВВС. Стоит заметить, что «Доктор Кто» - единственный сериал, в котором так называемая новая «школа» является прямым продолжением старой, а не перезапуском или ответвлением прошлых сюжетов. Подобных ему, с данной тематикой, жанра-ориентированностью и продолжительностью сюжета нет. За всё время проект сменил 13 главных героев – Докторов, а также более 50 героев второго плана – спутников доктора, которые неизменно путешествуют с Доктором в пространстве и времени, то и дело перемещаясь с земли на далёкие космические объекты, и оказываясь то в далёком прошлом, то в конце мироздания существующего времени, встречая самих себя и решая различного рода парадоксы.

За всё время существования сериала, в сюжетах эпизодов затрагивались все возможные проблемы экологии, политики, самоопределения человека и прочих. Так, одними из последних тем стали: плавучие острова пластика в океанах, террористические акты, гражданские и мировые войны, глобальное потепление, проблема маленького человека и сравнение его с политической силой, расизм и прочие. Таким образом проект воспитывает новые поколения детей и показывает людям моральную сторону тех или иных вопросов, отделяя их от политики, обращает внимание на то, что люди могут сделать сами для решения проблем, а также, демонстрирует возможный ужасающий итог – то, к чему человечество может прийти. Кроме этого, сериал ежегодно выпускает эпизоды, посвященные праздникам, таким как Рождество, 8 Марта и прочие.

Кроме раскрытия проблематики современного мира, сериал насыщен искромётными шутками, интересными фактами, научными теориями и знаниями. Всё это делает просмотр сериала увлекательным, и заставляет зрителя ждать следующих серий, подпитывая интерес постоянными «изгибами» сюжета, сменой актёрского состава и неожиданными теориями в науке.

«Доктор Кто» удостоился многочисленных премий и номинаций за лучшую постановку, лучший актёрский состав и лучшую телепрограмму британского телевидения (IGN, Nickelodeon, Золотая нимфа и другие). Также, в честь 50-летия проекта Королевская почта Великобритании в 2013 году выпустила целую серию марок, посвящённых сериалу. Всё это показывает качество и зритель-ориентированность сериала, что не может не послужить рекомендацией к его просмотру.

Д.В. Котляревский

ВЕЛЬШ-КОРГИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Вельш-корги – порода пастушьих собак. Официальной родиной считается Уэльс. Согласно валлийской легенде, корги были подарены людям благодарными феями. Крылатые сказочные создания использовали небольших коротконогих собак в качестве ездовых. На спинах корги есть участки, на которых растёт более темная шерсть. По форме эти пятна напоминают седло и могут расцениваться как косвенное подтверждение сказочной истории происхождения породы [1].

По научной теории, это одна из древнейших пород собак. Первые упоминания о невысокой коротконогой овчарке датированы 10 столетием. В записях того времени есть информация, что порода создавалась специально для выпаса коров. Компактные низкорослые собаки ловко уворачивались от ударов копыт и, прикусывая своих подопечных за ноги, гнали их в нужном направлении. В число собак, от которых предположительно выведены мини-овчарки, попали норвежские шпицы, самоеды, шипперке и кеесхонды. Но есть и другая версия. Согласно ей, происхождение корги связывают со скандинавскими пастушьими собаками, попавшими на территорию Уэльса благодаря викингам [2].

Существует два подвида Вельш-корги. Оба до 1934 года считались представителями одной породы, пока Кинологический клуб Великобритании не признал их абсолютно независимыми друг от друга [3]. Вельш-корги-пемброк – порода, выведенная в Пембрукшире. Согласно наиболее популярной версии, предки вельш-корги-пемброков были завезены кельтами при освоении территории Британских островов в конце бронзового века. Внешне очень похожи на лисиц.

Вельш-корги-кардиган – порода, появившаяся на изолированной территории Кардиганшира. Собаки этой породы более крупные, как по росту, так и по массе тела.

Вельш-корги-пемброки приобрели чрезвычайную популярность благодаря тому, что они являются любимцами королевской семьи Великобритании. В далеком 1933 году герцог Йоркский, впоследствии король Георг VI, подарил своим дочерям маленького пемброка. Его назвали Дуки [4]. Елизавете на тот момент было 7 лет. «Королевская» династия корги началась от собаки по кличке Сьюзан, которую подарили Елизавете на совершеннолетие. С 2018 года, после смерти Уиллоу, у королевы больше не осталось чистокровных корги. Сейчас у королевы живёт один корги по кличке Мик. Всего у Елизаветы II было больше 30 собак данной породы.

Список литературы

1. Портал «Литбро.ру» История возникновения корги: правда и вымысел о появлении породы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://litbro.ru/porody-sobak/velsh-korgi/istoriya-vozniknoveniya-korgi>
2. Портал «Кот и ко» Корги: история возникновения породы, легенды и факты [Электронный ресурс]. – Режим Доступа: URL: <https://kotiko.ru/sobaki/porody-sobak/korgi-istoriia-vozniknoveniia-porody-legendy-i-fakty.html>
3. Портал «lapkins» Вельш-корги пемброк [Электронный ресурс]. – Режим Доступа: URL: <https://lapkins.ru/dog/velsh-korgi-pembrok/>
4. Портал «Догзи» Окрасы корги: выбираем самый красивый [Электронный ресурс]. – Режим Доступа: URL: <https://dogzy.ru/sobachij-vopros/poroda-sobak-korgi-foto.html>

В.А. Кудаков

ФАКТЫ О БРЕНДЕ LEVI'S

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Levi's – это популярный американский бренд, основанный ещё в далёком 1853 году.

Это первопроходец джинсовой промышленности, производитель с мировым именем и престижным статусом.

Семь интересных фактов о мировом бренде Levi's:

Levi's Strauss, основатель компании, никогда не носил одежду своего бренда.

В то время, когда бренд был запущен, джинсы предназначались для рабочих. Деловые люди, особенно такие успешные, как сам Леви, их не носили.

Самые старые джинсы Levi's.

Levi's начал свою деятельность в 19 веке, поэтому очевидно, что за ним стоит долгая история. Самая старая пара джинсов бренда была сшита в 1879 году. Ориентировочная стоимость этой пары джинсов на сегодняшний день составляет более 150 тысяч долларов, они надежно хранятся в нескороаемом хранилище в Сан-Франциско.

Levi's поставляет одежду тюрьмам.

Ещё в 1875 году компания заключила контракты с правительством на поставку одежды в ряд тюрем. Этими тюрьмами были тюрьмы штата Калифорния, расположенные в Фолсоне (недалеко от Сакраменто), Сан-Квентине (недалеко от Сан-Франциско) и Юме (в Аризоне).

Джинсы Levi's когда-то были известны под другим именем. Джинсы Levi's долгое время не назывались «джинсами». Только в 1950-х

годах для бренда стали использовать этот термин. По большей части джинсы Levi's на самом деле назывались «комбинезоном», что сейчас является архаичным словом для обозначения рабочей одежды. Эти «комбинезоны» стали популярными в индустрии развлечений, и было решено изменить название, учитывая коннотацию, придаваемую «комбинезонам».

Название.

Вы, должно быть, уже знаете, что Levi's назван в честь его основателя Левиса Штрауса. Но это не настоящее имя. Левис родился с именем Леб Штраус в Германии. Он уехал из страны в 1947 году в Америку, чтобы присоединиться к семейному бизнесу, и впоследствии сменил имя на Левис. Loeb's мог бы быть тем, чем сегодня является Levi's. Levi's для женщин.

Изначально и долгое время Levi's производила джинсы только для мужчин. И вот в 1934 году компания решила выпустить джинсы специально для женщин. Решение производить джинсы для женщин было социально неправильным для многих, но привело к масштабной перестройке индустрии женской моды. Эти джинсы имели большой успех, учитывая тот факт, что после Первой мировой войны многие женщины были заняты физическим трудом, а джинсы тогда были обычной рабочей одеждой.

Где петли для ремня?

Джинсы Levi's изначально не имели петли для ремня. Вместо него мужчины обычно использовали подтяжки. Только в 1922 году бренд представил шлевки, и это ознаменовало постепенный переход от подтяжек к ремням.

Джинсы перестали ассоциироваться с рабочей одеждой в середине XX век, когда их стали носить звезды музыки и кино, такие как: Марлон Брандо, Мэрлин Манро, Элвис Пресли и другие. Сегодня тяжело представить жизнь современного человека без джинсов, ведь они прочно закрепились в основе нашего гардероба. Со времени создания компании прошло 165 лет, и за это время появилось колоссальное количество брендов производящие джинсы. Но Levi's родоначальник всего, что связано с денимом, который постоянно вносит, что-то новое в моду и работает над своей коллекцией, создавая различные коллаборации с другими брендами.

В XXI веке бренд имеет обширную сеть магазинов по всему миру. Максимальный уровень прибыли был достигнут в 2016 году – 4,6 млрд. долларов. В настоящее время производственный штат составляет более 18 000 человек, а подсчет персонала, задействованного в продажах, не поддается анализу.

Список литературы

1. Портал «История бренда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vc.ru/story/22461-levis>
2. ABOUT US - LEVI STRAUSS & CO. HISTORY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.levi.com/US/en_US/features/about-us
3. We have been innovating since the birth of the blue jean in 1873. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.levistrauss.com/levis-history/>
4. 10 Facts About Levi's That You Did Not Know [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://themarketingbirds.com/facts-about-levis-that-you-did-not-know/>

Ю.А. Кудряшова

САМЫЙ БОЛЬШОЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ПЛАНЕТЫ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

«Эдем» – это очень необычный ботанический сад, который находится в Англии, в юго-западном графстве Корнуолл, недалеко от города Сент-Остелл. [3] «Эдем» уникален и не имеет аналогов в мире ни по растительному наполнению, ни по масштабам.

Инициатором удивительного проекта ботанического сада является британский продюсер Тим Смит, а архитектором – президент Королевской академии художеств Николас Гримшоу. Создание «Эдема» обошлось в 132 млн. долларов и велось на протяжении трех лет. Для посетителей ботанический сад был открыт 17 марта 2001 года.

Структуру ботанического сада представляют два геодезических купола, которые впечатляют своими масштабами. Купола напоминают собой пчелиные соты, так как состоят из шестигранников и пятигранников. Одним из важнейших преимуществ именно такой формы оранжереи является защита от очень сильных ветров.

Большой геодезический купол имеет размеры, сопоставимые с лондонским Тауэром – 55 метров в высоту, 110 метров в ширину и 240 метров в длину. Внутри этого купола находится биом, который характерен для экваториальных лесов с влажным климатом. Именно здесь произрастают тропические растения, среди которых есть кофейные и каучуконосные деревья, многие виды тропических цветов, пальмы, банановые деревья, эпифитные орхидеи и бамбук. Размеры второго геодезического купола, в котором царит средиземноморский климат, немного меньше – его высота составляет 35 метров. В нем произрастают цитрусовые и оливковые деревья, виноград, гранат, олеандр и лавр. Также

в этом куполе находится небольшой сад с ароматическими травами, лавандой, розмарином, тимьяном и многими другими.

Под открытым небом оранжерейного комплекса, есть участки с растениями умеренного климатического пояса. Здесь можно встретить чай, хмель и небольшие поля подсолнухов. Всего в оранжерее представлено более 135 тысяч экземпляров, что составляет около 12 тысяч видов растений со всего мира. Многие из представленных экземпляров в дикой природе на данный момент находятся под угрозой исчезновения из-за изменения их естественной среды обитания. [2]

Так как в оранжерейном комплексе находятся растения со всего мира, весь «Эдем» снабжен автоматической системой климатического контроля. Для полива растений используется исключительно дождевая вода, которая задерживается на куполах и потом собирается. Поверхность куполов состоит из трех слоев, между которыми образуется специальная воздушная подушка, благодаря которой тепло внутри оранжерей поддерживается на оптимальном уровне. В проекте «Эдем» используются только возобновляемые источники энергии, которые не загрязняют окружающую среду. Так, снабжение электроэнергией осуществляется только за счет ветрогенераторов. Управление климатической системой является полностью автоматизированным.

На данный момент проект «Эдем» является успешным коммерческим проектом, над созданием которого трудилось большое количество специалистов из разнообразных областей [1]. Каждый день ботанический сад посещают около 10 тысяч туристов из разных уголков мира, каждый из них остается под большим впечатлением. Также комплекс имеет большое просветительское значение, работники парка делают все возможное, чтобы изменить отношение каждого человека к природе в лучшую сторону.

Список литературы

1. GINGER – Райский сад на Земле – Проект «Эдем». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5c408734779c5b00aeada0d7/raiskii-sad-na-zemle-proekt-edem-5c835b061f439700b39bf46d> (дата обращения 13.02.2022)
2. Журнал Биотоп – Ботанический сад «Эдем», (Англия). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://biotop.life/world/eden-project/> (дата обращения 13.02.2022)
3. Фото. Путешествия. Гиды. – Оранжерейный комплекс Проект «Эдем», Англия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://phototravelguide.ru/proekt-edem/#:~:text=Проект%20Эдем%20-%20это%20необычный,Корнуолл%2C%20неподалёку%20от%20Городка%20Сент-Остелл> (дата обращения 13.02.2022)

К.М. Кузнецова
ЛИНДОН ДЖОНСОН

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Линдон Б. Джонсон был 36-м президентом Соединенных Штатов (с 22 ноября 1963 года по 20 января 1969 года). Вступив в должность, Джонсон запустил амбициозный план прогрессивных реформ, направленных на создание “Великого общества” для всех американцев. Многие из программ, которые он отстаивал, оказали глубокое и длительное влияние на систему здравоохранения, образование и гражданские права.

Линдон Бейнс Джонсон родился 27 августа 1908 года недалеко от центральной тexasской общины Джонсон-Сити, которая была названа в честь его родственников. Он был первым ребенком в семье. Молодой Джонсон окончил Юго-Западный государственный педагогический колледж в Сан-Маркос, штат Техас, в 1930 году. Чтобы оплатить свое образование, он преподавал в школе для обездоленных мексиканско-американских студентов в южном Техасе. Его непосредственный взгляд на последствия бедности и дискриминации для его учеников произвел глубокое впечатление на Джонсона и пробудил в нем желание на всю жизнь найти решения этих проблем.

В 1931 году Джонсон переехал в Вашингтон, чтобы занять пост секретаря конгресса при недавно избранном представителе США Ричарде Клеберге из Техаса. Энергичный и способный, Джонсон начал встречаться с влиятельными людьми и узнавать о национальном политическом процессе.

17 ноября 1934 года он женился на Клаудии Альте “Леди Берд” Тейлор, уроженке Техаса, позже у них родились две дочери, Линда и Люси. Леди Берд Джонсон — хорошо образованная женщина из богатой семьи – оказала огромное влияние на политический успех Джонсона.

В 1935 году Джонсон возвращается домой, чтобы стать тexasским директором Национальной администрации по делам молодежи. Политическая карьера Джонсона всерьез началась в 1937 году, когда он был избран в Палату представителей США от демократов. Быстро завоевав уважение как умный и трудолюбивый законодатель, он переизбирался пять раз. После неудачной попытки баллотироваться в Сенат США в 1941 году Джонсон стал первым членом Конгресса, добровольно поступившим на военную службу.

Джонсон поступил на службу в декабре 1941 года и служил в военно-морском флоте США в звании лейтенанта-командера до тех пор, пока все

члены Конгресса в вооруженных силах не были отозваны в Вашингтон летом 1942 года.

В 1960 году Джон Ф. Кеннеди, кандидат в президенты от Демократической партии, пригласил Джонсона стать его напарником на пост вице-президента.

Последние несколько лет, перед своей смертью, Линдон Б. Джонсон провел на своей родине, где создавал свою президентскую библиотеку (которая открылась в 1971 году в кампусе Техасского университета в Остине) и писал свои мемуары.

Джонсон умер от сердечного приступа в возрасте 64 лет в 1973 году на своем ранчо.

А.А. Лифанова
АНГЛИЙСКИЙ БУЛЬДОГ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Английский бульдог с начала 20 века ассоциируется с образом старой доброй Англии и с ее патриархальным образом жизни. Англичане же считают собаку своим национальным неофициальным символом наряду с Алой розой, птицей Робин или Львом, которые олицетворяют английский престол.

Английского бульдога именно как символ страны стали часто использовать со времен Первой мировой войны. Англичане видели большое сходство между чертами характера животного и истинного английского джентльмена, таких как спокойствие, выдержка, уверенность в своих силах, необычайная смелость и решительность. Англичане изображали бульдога на картинах и плакатах, чтобы показать силу и защиту страны. Так, на одном плакате бульдог с Британских островов пристально наблюдает за континентом, на другом — играет с орденами и боеприпасами противника, на третьем — мирно спит, охраняя британский флаг.

Облик животного обширно применяли художники, живописцы, писатели и кинематографисты, когда необходимо было внести в произведение искусства английский колорит. К примеру, домашний питомец известного сыщика Шерлока Холмса — это английский бульдог по кличке Тори. Представители данной породы фигурируют в произведениях Льва Толстого, Джека Лондона, Бориса Акунина. Величайшего британского политика Уинстона Черчилля в зарубежных карикатурах всегда изображали только в образе бульдога с сигарой. В последние несколько десятилетий образ животного вошел в массовую культуру: его именем стали называть различные музыкальные группы

(Bulldog), компьютерные игры (Bulldog Interactive), спортивные команды (Bulldog), его применяют в названиях торговых марок (Японский бренд BULL-DOG) и даже некоторых видов стрелкового оружия (американский Charter Arms Bulldog).

Английский бульдог — настоящий англичанин. Эту породу вывели в Англии специально для национальных развлечений — боев собак с быками. Отсюда и произошло название животного. Слово «бульдог» в переводе с английского означает «бычья собака»: «bull» — «бык», а «dog» — «собака». Главной задачей бульдога было выйти на поле, не попав на рога к быку, ухватить его за самое чувствительное и уязвимое место — нос и держать до тех пор, пока бык не упадет от боли. Это означало победу собаки. Данный вид развлечений в Англии получил название «bull batting», что в переводе с английского означает «травля быков».

Неопровержимых сведений о том, кто именно является прародителями английского бульдога, нет. Традиция организации боев между животными и людьми или между животными различных видов зародилась в Древнем Риме, где и могли появиться бойцовые собаки, которые стали впоследствии прародителями английских «бычьих собак».

История породы на протяжении всего 19 века связана исключительно с травлевыми видами развлечений. Для этих мероприятий нужны были собаки с особенными физическими и психоэмоциональными качествами. Собаки должны были быть небольшими, крепкими, с мертвой хваткой, постоянно настроенные на бой. Их смелость должна была граничить с серьезностью, а жажда боя перекрывать ощущение опасности ранения или смерти. Пса не должны были волновать вид и весовая категория противника. Так за несколько десятков лет была выведена идеальная порода собаки для участия в боях других животных, которая впоследствии получила название староанглийского бульдога.

Но мода меняется, а следом и меняются вкусы публики. Бои с животными перестали быть интересными, и популярность набирает новое кровавое развлечение — собачьи бои. Множество качеств староанглийского бульдога здесь не годилось: требовались собаки более быстрые, гибкие, поворотливые. Бульдогов начали скрещивать с терьерами, не заботясь о сохранении чистоты породы. В 1835 году в Англии был установлен закон о запрещении собачьих боев. Но к этому времени уже чистопородных староанглийских бульдогов не осталось.

Не смотря на былую популярность породы, отношение англичан к ней было надменным. Считали, что собаки глупые, не поддаются дрессировке, медленно развиваются и в настоящее время в современной Англии они стали менее популярны.

Список литературы

1. Английский бульдог [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bubblypet.com/how-much-does-an-english-bulldog-cost/> (дата обращения: 09.03.2022).
2. Английский бульдог: полное руководство, факты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://thehappyuppy.com/bulldog/> (дата обращения: 09.03.2022).
3. Статья о английском бульдоге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.terrificpets.com/articles/Bulldog.asp> (дата обращения: 09.03.2022).

А.В. Мартынова

BRÄUCHE UND TRADITIONEN IN DER SCHWEIZ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die Schweiz oder die Schweizerische Eidgenossenschaft ist ein Kleinstaat in Mitteleuropa, der an Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Liechtenstein grenzt. Die Landessprachen sind Deutsch, Französisch, Italienisch und Rätoromanisch. Geografie und Mehrsprachigkeit haben zu einer einzigartigen Kultur beigetragen.

Die Schweiz besticht nicht nur durch ihre schöne Natur und majestätische Architektur, sondern auch durch ihre reiche Kultur. Die nationalen Merkmale der Schweiz wurden von den Nachbarländern geformt, die Merkmale aller Geschmacksrichtungen aufgenommen haben. Touristen reisen mit Begeisterung, um dieses europäische Land mit seiner Kultur und seinen ethnischen Traditionen zu erkunden.

Wir beginnen unsere Erkundung des nationalen Charakters des Landes mit dem Kennenlernen der Schweizerinnen und Schweizer. Die Schweizer sind langsam und zurückhaltend [3]. Jede ihrer Handlungen wird mit besonderer Feinheit und Raffinesse ausgeführt. Auf der Straße ist es nicht üblich, Abstand zu halten, zwanglos zu reden oder zu stören. Gleichzeitig kann man die Einwohner nicht als unfreundlich bezeichnen - sie sind immer höflich und taktvoll im Umgang miteinander. Eine interessante Tatsache ist, dass die Schweizer sehr pünktlich sind. Von den Menschen wird erwartet, dass sie pünktlich zur Arbeit erscheinen, und es wird nicht einmal erwartet, dass sie zu spät zur Arbeit kommen. Wir bemerken auch die Bescheidenheit der Bürgerinnen und Bürger in Bezug auf ihre persönlichen Leistungen, gleichzeitig aber auch ihren großen Stolz auf ihr Land. Die Schweizerinnen und Schweizer haben eine starke Bindung an ihre Traditionen, die sie seit Jahrhunderten aufrechterhalten. Die Schweizer Bräuche und Traditionen werden sehr sorgfältig

gepflegt, was sich zum Beispiel in der Tracht an Feiertagen zeigt. Folkloredarbietungen sind ein obligatorischer Bestandteil der Feierlichkeiten.

Die gebirgige Lage des Landes hat sich auf die Kultur der Schweiz ausgewirkt. Alle Bräuche in den Alpen gehen auf das 13. Jahrhundert zurück und werden von den Einheimischen noch heute gepflegt. Die Verehrung und Liebe zum Vieh ist zu einer nationalen Tradition geworden.

Während des Sommers findet das Schwingen statt, der Kampf der Alphirten in kurzen Hosen. Das nationale Ringen wird von der Musik der Alphörner begleitet. Das Spiel findet in einer 12 Meter großen, runden Arena statt. Ziel des Spiels ist es, den Gegner von den Füßen zu heben und ihn am Boden festzuhalten. Dabei ist es notwendig, die Juteshorts des Gegners jederzeit fest im Griff zu haben. Der Gewinner erhält eine Glocke für seine Kuhherde [2]. Die Schweizer glauben, dass solche Kämpfe den Hirten helfen, in Form zu bleiben und ihre Begeisterung nicht zu verlieren.

Am letzten Sonntag im September wird im Hochland das Erntedankfest gefeiert. An diesem Tag ist es üblich, das Vieh mit bunten Bändern zu schmücken, wenn es von den Almen herunterkommt. Die Tiere werden von einer Prozession der in Trachten gekleideten Alphirten begleitet. Die Einheimischen begrüßen die Hirten mit Liedern und bestreuen die Tiere mit Weizen [2]. Am Erntedankfest werden Messen organisiert, nationale Gerichte zubereitet und große Feierlichkeiten abgehalten. Auch die Tradition der Straßenkarrenrennen wurde beibehalten. Die Teilnehmer bereiten sich im Voraus darauf vor, indem sie die Karren schmücken und sich in originelle Kostüme kleiden.

Die vielleicht schönste kulturelle Tradition der Schweiz in den Alpen ist das Singen des Betrufs - des Abendgebets der Hirten. Jeden Tag, wenn alle Tiere im Stall sind, gehen die Hirten hinaus ins Hochland und verrichten das Gebet. Der Gesang soll böse Geister und wilde Tiere abwehren, die dem Vieh oder den Hirten schaden könnten.

Eine weitere Tradition der Hirten ist das abendliche Singen des Jodlers. Diese Art zu singen entstand aus der Art und Weise, wie die weit voneinander entfernten Alpenhirten miteinander kommunizierten. Heute wird es als Abendgebet gesungen. Und im Hochland bekommen die Geräusche einen besonderen Klang.

Und natürlich ist das Alphorn von den Schweizer Almen nicht mehr wegzudenken. Früher wurde das Horn zur Warnung vor einem Angriff verwendet, heute wird es geblasen, wenn die Herden in die Ställe kommen. Heute gilt das Horn als das wichtigste Musikinstrument der Schweizer Kultur. In den Dörfern in Alpennähe finden Konzerte statt, bei denen das Alphorn das Hauptinstrument ist. Das Alphorn ist sorgfältig aus Holz geschnitzt, es kann mehrere Meter lang sein [3].

Käse ist in der Schweiz nicht nur eine Tradition, er ist praktisch die Seele des Landes. In der Schweiz werden rund 450 Käsesorten hergestellt [2]. Er wird seit Jahrhunderten hergestellt, konsumiert und ins Ausland exportiert. Im ganzen Land gibt es etwa 600 Käsefabriken. Das Aroma von Schweizer Käse ist sehr stechend und unkonventionell.

Der Feiertag Sechseläuten ist das Äquivalent zum russischen Fasching. An diesem Tag wird der Abschied vom Winter und die Begrüßung des Frühlings gebührend gefeiert. Das Fest findet nur in der Stadt Zürich statt, was auf die jahrhundertealte Geschichte des Landes zurückzuführen ist. Zu den Feierlichkeiten gehören ein Jahrmarkt, ein großer Festumzug und die Verbrennung eines Bildnisses. Bei der Parade handelt es sich um eine Prozession von Menschen in traditionellen historischen Kostümen. Die Kostüme werden mit einem riesigen Blumenstrauß geschmückt. Die Vogelscheuche wird um sechs Uhr abends angezündet.

Die Schweizer haben Feste gern, aber Weihnachten wird immer noch im stillen Familienkreis gefeiert. Der wichtigste Brauch an Weihnachten ist das Gebet an der Festtafel [1]. Die wichtigste Leckerei sind Lebkuchen in Form eines Schneemanns oder eines kleinen Mannes. "Ohne Weihnachtsgebäck ist es kein Weihnachten", sagen die Schweizer. In der Vorweihnachtszeit finden in den Straßen Weihnachtsmärkte, Messen und Ausstellungen statt, auf denen man alles kaufen kann, was man für den festlichen Tisch braucht. Dort kann man auch die Atmosphäre des bevorstehenden Festes genießen.

Die faszinierende Kultur der Schweiz zieht Touristen und Reisende aus der ganzen Welt an. Das nationale Erbe und die Vielseitigkeit des Landes lassen sich bei einem Besuch des Landes zu jeder Jahreszeit erkennen. Die Schweiz hat ihre alten Traditionen bewahrt und trägt sie mit Stolz weiter.

Список литературы

1. Информация из Швейцарии. Обычай и праздники. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.swissinfo.ch/rus/обычай-и-праздники/34642632> (дата обращения 16.03.2022).

2. Традиции Швейцарии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://womanadvice.ru/tradicii-shveycarii> (дата обращения 16.03.2022).

3. SwissInform онлайн-издание о жизни в Швейцарии. Культура Швейцарии: особенности и традиции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://swissinform.ru/obschestvo/kultura-shveytsarii.html> (дата обращения 16.03.2022).

Е.В. Митюшкина

NIRVANA: ПУТЬ К ПОПУЛЯРНОСТИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Nirvana – одна из наиболее известных групп в истории музыки. Именно они ввели альтернативную музыку в мейнстрим. Рок-н-ролл, дух панк-рока и абстрактная лирика захватили воображение молодёжи поколения X. Наследие группы продолжает формировать рок-музыку сегодня.

Курт Кобейн и Крис Новоселич были знакомы с детства, посещали одну школу, но им не доводилось контактировать. Они сдружились после того, как начали ходить на репетиции коллектива The Melvins.

Курт и Крис с раннего подросткового возраста интересовались роком, но мысли о создании группы были только у Курта. В течение трех лет он пытался убедить Криса основать собственную рок-группу. Таким образом, в 1978 году группа появилась на свет.

Ее создатели сразу же столкнулись с трудностями. Первой проблемой группы был выбор названия. Кобейн попробовал различные варианты, прежде чем окончательно остановился на Nirvana. Он искал что-то светлое и мирное в отличие от классических «агрессивных» названий.

Второй проблемой оказалась постоянная смена барабанщиков. Первым ударником образовавшейся группы стал Боб МакФадден, однако он не задержался надолго. Замену ему составил Аарон Берхард. Но и с ним была потеряна связь. На месте барабанщика перебивали десятки людей. Всё было настолько плохо, что Кобейн и Новоселич подали заметку в местную газету, что не принесло никаких результатов.

Проблема была решена неожиданным образом: хороший друг музыкантов познакомил их с неким Ченнингом. Хотя ни Курт, ни Крис не сделали никаких официальных заявлений о Ченнинге, он смог принять участие в дебютном концерте Nirvana весной 1988 года.

Релиз дебютного трека «Love Buzz» состоялся в ноябре 1988 года, а спустя месяц началась работа над альбомом «Bleach». Он был спродюсирован Джеком Эндино и оплачен Джейсоном Эверманом, который стал вторым гитаристом. На удивление, даже полное отсутствие рекламы не помешало альбому хорошо продаваться.

В 1989 году рок-группа нашла продюсера - Стива Фикса, который помог с записью сингла «Blew». К этому моменту произошли значительные изменения в звучании, музыка стала менее агрессивной. Кобейн всё больше вовлекался в человеческие взаимоотношения, конфликты между людьми. Это и были основные темы его песен.

В 1990 году Nirvana снова сменила продюсера, на этот раз на Бутча

Вига. Руководство Вига положительно влияло на песни группы - свежие демозаписи начали вызывать интерес у уважаемых лейблов. Весной 1990 года Ченнинг покинул группу, и трек «Sliver» был записан без него.

В сентябре того же года бывший участник Melvins Базз Осборн представил Кобейну и Новоселичу барабанщика Дэйва Грола. Решение включить его в Nirvana было принято единогласно после прослушивания.

Также в 1990 году группа подписала контракт с DGC Records, работая над «Nevermind». На создание нового альбома ушло около двух месяцев. Энди Уоллес, который ранее сотрудничал с Slayer, был приглашен для редактирования и микширования материала. Кобейн, Новоселич и Грол были недовольны его работой, полагая, что звук слишком отполирован.

Несмотря на это, «Nevermind» принес большой успех, к которому участники группы не были готовы. «Nevermind» превзошёл все ожидания лейбла, заняв первое место в престижном музыкальном чарте Billboard, заменив самого Майкла Джексона. В ответ на этот успех Billboard заявил, что Nirvana была группой, которая обладает всем и сразу. Альбом был продан тиражом 8 миллионов копий по всей стране.

В 1992 году состоялось легендарнейшее выступление Nirvana на ежегодной церемонии канала MTV. После него появились сплетни о распаде группы и о проблемах Курта. Однако DGC Records настаивали на том, что Nirvana завершит новый альбом к концу 1992 года, но процесс занял много времени.

Выпущенный осенью 1993 года, «In Utero» был тепло встречен критиками. Продажи в США превысили миллион. В ноябре группа участвовала в акустической программе MTV, а в следующем году отправилась в мировое европейское турне.

8 марта 1994 года Курт Кобейн был найден мертвым в своей квартире. Было официально объявлено, что он покончил жизнь самоубийством. После смерти Кобейна, члены группы Нирвана планировали продолжить музыкальную карьеру solo. Грол основал собственный проект. А Новоселич пытался участвовать в других рок-коллективах, но ушел в политическую сферу.

Список литературы

1. The Story Behind "Smells Like Teen Spirit" by Nirvana // ultimate-guitar [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.ultimateguitar.com/articles/features/the_story_behind_smells_like_teen_spirit_by_nirvana-69391 (дата обращения 1.03.2022).

2. Kurt Cobain: What to Read and Watch, 25 Years After the Nirvana Leader's Death [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

<https://www.nytimes.com/2019/04/05/arts/music/kurt-cobain-nirvana-death.html> (дата обращения 1.03.2022).

3. Nirvana Biography [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.8notes.com/biographies/nirvana.asp> (дата обращения 1.03.2022).

4. Nirvana American rock group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.britannica.com/topic/Nirvana-band> (дата обращения 1.03.2022).

В.И. Мужак

СЕЛЕНА ГОМЕС

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Мировая знаменитость Селена Гомес родилась 22 июля 1992 года в Гранд Прери, штат Техас. От отца, латиноамериканца Рикардо Гомеса, она унаследовала пышные локоны и пухлые чувственные губы, а от мамы, англо-итальянки Мэнди Корнетт, ей досталась широкая белоснежная улыбка и бездонные карие глаза. Девочку называли в честь популярной в то время американской звезды жанра техано Селены.

Юная Селена начала свою карьеру в шоу-бизнесе в 2001 году, выступив в популярной детской программе «Barney and Friends» в роли Джанни. После двухлетнего перерыва она стала участвовать в других шоу, но особого успеха не достигла. В 2003 году получила небольшую роль в фильме «Spy Kids 3-D: Game Over», в 2005 году роль Джули в фильме «Walker, Texas Ranger: Trial by Fire», в 2006 году роль Эмили Грейс Гарсиа в сериале «Brain Zapped» и снялась в роли Гвен в сериале «The Suite Life of Zack & Cody» на канале Disney. В 2007 году получила свою первую главную роль в сериале «Wizards of Waverly Place». В 2008 году Гомес озвучивала свой первый анимационный фильм «Horton Hears a Who!» и снялась в роли главной героини в картине «Another Cinderella Story». В следующем году Селена пополнила свою фильмографию картинами "Princess Protection Program" и «Wizards of Waverly Place: The Movie».

Наряду с актерской деятельностью, Селена занималась музыкальной карьерой, записав кавер-версию песни «Cruella de Vil» для DisneyMania в 2008 году. Она также записала три мелодии для саундтрека к фильму "Another Cinderella Story" и песню для анимационного фильма «Tinker Bell». Среди других работ в художественных фильмах - сингл «One and the Same» для фильма «Princess Protection Program», а также четыре песни для саундтрека к фильму «Wizards of Waverly Place: The Movie». В 2008 году звезда подписала контракт с Hollywood Records и начала работу над своим дебютным альбомом «Kiss and Tell», который вышел в сентябре 2009 года.

Она также снялась в музыкальном клипе группы Jonas Brothers на песню «Burnin Up», выпущенном в 2008 году.

В 2012 году исполнительница озвучила Мэвис в анимационном фильме «Hotel Transylvania». Затем она снялась вместе с Джеймсом Франко и Ванессой Хадженс в комедийном криминальном триллере Хармони Корина «Spring Breakers». В том же году актриса снялась вместе с Итаном Хоуком в экшн-триллере «Getaway». Она также продолжила свою музыкальную карьеру, выпустив в 2013 году альбом «Stars Dance», а в 2014 году - сборник лучших хитов "For You".

Гомес вернулась в чарты с синглом "Good for You" летом 2015 года, а в октябре того же года выпустила свой пятый альбом «Revival». Она озвучивала персонажа для анимационного фильма "Hotel Transylvania 2", который вышел осенью того же года, и присоединилась к составу жюри 9-го сезона шоу "Voice" в качестве наставника. Еще больший успех пришел в 2017 году с такими признанными треками, как «Bad Liar» и «It Ain't Me», совместно с норвежским диджеем Kygo. Для песни "Wolves" Селена объединилась с рэпером Gucci Mane для "Fetish" и загадочным Marshmello.

В 2018 году знаменитость выпустила трек «Back to You» для драмы Netflix о подростковом суициде "13 Reasons Why" и вновь сыграла роль Мэвис в мультфильме "Hotel Transylvania 3". В следующем году она вернулась на большой экран в зомби-комедии Джима Джармуша "The Dead Don't Die". В октябре 2019 года Гомес в один день выпустила синглы «Lose You to Love Me» и «Look at Her Now», успех первого проложил путь к дебюту ее альбома Rare в январе 2020 года. Примерно в это же время талантливая исполнительница также озвучила одного из персонажа в фильме Роберта Дауни-младшего «Dolittle».

Селена является значимой персоной в Голливуде. Американский журнал Glamour присудил ей звание "Женщины года", а ЮНИСЕФ назначили ее послом доброй воли. Звезда усердно трудится — пишет песни, снимается в кино, занимается благотворительностью и выпускает коллекции одежды с различными брендами.

В.О. Мызникова

ЕЛИЗАВЕТА II: ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Будущая Королева Великобритании Елизавета II (Queen Elizabeth II) родилась 21 апреля 1926 года в Лондоне в семье герцога и герцогини Йоркских. Изначально у Елизаветы было немного шансов унаследовать трон. Однако, в декабре 1936 года, после отречения дяди, короля Эдуарда

VIII, и вступления ее отца на престол, 10-летняя Елизавета стала наследницей первой очереди.

Елизавета получила хорошее домашнее образование. Кроме обычных школьных предметов ей преподавали основы экономики, юриспруденцию и конституционное право. В программу обучения входили также уроки конной езды, танцев и музыки.

В 1940 году во время Второй мировой войны Елизавета была эвакуирована в Виндзорский дворец.

В ноябре 1947 года она вышла замуж за своего дальнего родственника Филиппа Маунтбеттена (принца Греции и Дании). Став ее супругом, Филипп получил титул герцога Эдинбургского. В браке у них родилось четверо детей: Чарльз, принц Уэльский; принцесса Анна, принц Эндрю, герцог Йоркский, принц Эдвард, граф Уэссекский.

Отец будущей королевы король Георг VI скончался от болезни легких 6 февраля 1952 года, когда Елизавета и Филипп были с официальным визитом в Кении. Она немедленно вернулась домой и была коронована в Вестминстерском аббатстве в июне 1953 года. Вот уже более 70 лет королева выполняет свои политические обязанности главы государства.

Королева ежегодно встречается с тысячами людей в Великобритании и за рубежом. За годы своего правления Елизавета II проявила себя как сильная и уверенная личность, которая не боится испытаний и трудностей. В своей стране королева является человеком, с которого следует брать пример как политическим деятелям, так и обычным гражданам.

Интересные факты из ее жизни.

- Маленькая Елизавета не могла выговорить свое имя и называла себя Лилибет, что стало ее детским прозвищем.
- В молодости Елизавета прекрасно плавала и получила сертификат спасателя.
- муж Елизаветы - единственный человек, кто может попросить ее замолчать.
- У Ее Величества нет паспорта.
- Королева никогда не повышает голоса; когда она в ярости, она улыбается.
- Елизавета II - первоклассный водитель; ее сестра, принцесса Маргарет, описывала стиль вождения королевы так - "как у адской летучей мыши".
- Официально королева является владелицей всех лебедей, китов и дельфинов страны, обитающих в водоемах.
- На королеву невозможно подать в суд.

- У нее было более 30 собак породы корги, к которой, как известно, Елизавета II питает особую любовь. Сейчас у нее остался только один корги по кличке Мик.

- С помощью сумочки королева подает сигналы прислуге. К примеру, если она собирается закончить трапезу в течение ближайших пяти минут, она ставит сумочку на стол.

Жизнь Елизаветы II наполнена яркими красками, различными делами и хобби, чему может позавидовать любой из нас, ведь она совершает конные прогулки, фотографирует, да и в целом ведёт активный и даже, может быть, чересчур подвижный образ жизни для своих лет, что удивляет или даже ошеломляет многих.

Список литературы

1. Биография Елизаветы II [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://uznayvse.ru/znamenitosti/biografiya-koroleva-elizaveta-vtoraya.html> (дата обращения: 05.03.2022).

2. Интересные факты о королеве Елизавете II [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.spletnik.ru/buzz/monarchy/86108-vse-cto-vy-ne-znali-o-elizavete-ii-30-samykh-interesnykh-faktov.html/> (дата обращения: 05.03.2022).

3. Статья о королеве Елизавете II [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.gazeta.ru/style/2022/02/06/14502403.shtml> (дата обращения: 05.03.2022).

Б.М. Надарян

ВИНДЗОРСКИЙ ЗАМОК

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Виндзорский замок – королевская резиденция в Виндзоре, английском графстве Беркшир. Этот замок построен в 11 веке после вторжения норманнов в Англию и уже около 1000 лет является семейным домом британских монархов.

Изначально замок был военным укреплением, однако с 1350-х по 1370-е годы король Эдуард III превратил Виндзор в готический дворец. Во время Гражданской войны в Англии он использовался как тюрьма для Карла I и военный штаб парламента страны. Королева Виктория также внесла изменения, превратившие замок в центр королевских развлечений [1].

Во время Второй мировой войны дворец служил защитой для семьи британского монарха от немецких бомбардировок. По слухам, Адольф

Гитлер хотел сделать его своим британским домом. Воспользовавшись тем фактом, что замок не тронут, королевская семья скрывалась именно здесь.

20 ноября 1992 года начался пожар, с которым в течение 15 часов боролись более 200 пожарных. Огонь уничтожил 20% площади замка. Его полностью отремонтировали в течение следующих нескольких лет за 36,5 миллиона фунтов стерлингов [2].

На территории Виндзорского замка находится несколько сооружений. Одним из самых значимых является часовня Святого Георгия, духовный дом ордена рыцарей, где захоронены десять монархов, включая Генриха VIII и Карла I [1].

В настоящее время во дворце живут и работают более 500 человек. В здании 300 каминов, за которыми ухаживает мастер-фендермит. Его обязанности передаются из поколения в поколение [2].

Во время пребывания королевы в Виндзорском замке над ним развевается Королевский штандарт. Если же над дворцом развевается Британский флаг, это свидетельствует о том, что королевы нет в резиденции.

В подвале замка хранятся вина и шампанское мирового класса.

Одним из ярких моментов поездки в Виндзорский замок может стать смена караула, которая происходит в 11:00 с понедельника по субботу с апреля по конец июля.

Виндзорский замок – это популярная туристическая достопримечательность, где Елизавета II принимает государственных послов и проводит свои выходные. Королева ежегодно приезжает в замок на один месяц весной и одну неделю в июле для участия в официальных мероприятиях. Если оказаться на экскурсии в этом промежутке времени, то, наверняка, будет возможность увидеть английскую королеву воочию.

Список литературы

1. Windsor Castle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.britannica.com/topic/Windsor-Castle> (дата обращения: 02.02.22).
2. Interesting facts about Windsor Castle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://justfunfacts.com/interesting-facts-about-windsor-castle/> (дата обращения: 03.02.22).

Е.В. Николаева

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТОМАСА ДЖЕФФЕРСОНА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Томаса Джефферсона называют одним из выдающихся президентов США, который внёс большой вклад в развитие и процветание своей

страны. Джефферсон родился в материально благополучной семье в Шедуэлле, штат Вирджиния. В 1752 году, в возрасте девяти лет, Томас поступил в приходскую школу Уильяма Дугласа, где начал изучать древнегреческий, латинский и французский языки. В возрасте 16 лет он поступил в Колледж Уильяма и Марии в Уильямсбурге, был увлеченным студентом, часто проводящим за учёбой до 15 часов в день. После окончания колледжа пять лет он изучал юриспруденцию под руководством Джорджа Вита. И только после этого началась его самостоятельная трудовая деятельность в качестве адвоката [1].

Через два года он был избран в Палату общин Вирджинии. Зимой 1774 года, задолго до того, как началась Война за независимость, Джефферсона выбрали в члены Континентального Конгресса. На протяжении двух лет он трудился над «Декларацией независимости», которую приняли 4 июля 1776 года. Документ провозглашает, что все люди равны в правах, независимо от рождения, богатства или статуса. Декларация четко изложила проблемы британского правления и выразила политическую философию и национальную веру всего в одном абзаце. Политик осуждал федеративную форму правления, которая была заложена в Конституции. Джефферсон считал, что власть в штате должна иметь преимущество перед центральной властью [2].

В 1796 году Джефферсон баллотировался на пост президента, но проиграл Джону Адамсу; однако, по условиям конституции, голосов было достаточно, чтобы он стал вице-президентом [1]. А уже через четыре года, в 1801, его избрали президентом. Свою деятельность на этом посту Джефферсон начал с ряда преобразований. Эффективно работая с Конгрессом, Джефферсон восстановил свободу прессы, сократил армию и флот, уменьшил все внутренние налоги и начал выплачивать государственный долг. Президент считал, что государство должно опираться на четыре стороны экономики – торговлю, аграрный сектор, судоходство и легкую промышленность [2].

Джефферсон сумел наладить дипломатические отношения с Россией. Для защиты независимости США и снижения угрозы непредвиденных расходов, политик подписал указ, которым запретил внешнюю торговлю до тех пор, пока в Европе шла война с Наполеоном. Однако этот указ потом назвали ошибочным, он не пошел на пользу стране, нанес удар по экономическому росту [3].

После окончания срока президентства, Джефферсон проживал в своем родовом имении, построенном когда-то по его личному инженерному проекту [2]. В личной библиотеке Томаса насчитывалось 6,5 тысяч книг. После кончины Джефферсона они все были переданы безвозмездно в Библиотеку конгресса. Томас Джефферсон умер 4 июля 1826 года, как раз в тот день, когда отмечали 50-ю годовщину принятия «Декларации

независимости». Местом его упокоения стало родное поместье Монтичелло. В 1923-м эта усадьба перешла во владение государства, и сегодня она считается всемирным наследием ЮНЕСКО [1].

Список литературы

1. Теодор Рузвельт – биография и правление президента США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://biographe.ru/politiki/theodore-roosevelt/> (дата обращения 07.03.2022).

2. Томас Джефферсон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://24smi.org/celebrity/4997-tomas-dzhefferson.html> (дата обращения 06.03.2022).

3. Thomas Jefferson [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.biography.com/us-president/thomas-jefferson> (дата обращения 06.03.22).

А.Д. Потапова

ТОМ ХОЛЛАНД

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Том Холланд – британский актер, наиболее известный по роли знаменитого супергероя Человека-паука. Том играл Питера Паркера в популярных голливудских фильмах, таких как «Человек-паук: Возвращение домой», «Мстители: Война бесконечности» и «Капитан Америка: Гражданская война». Он родился в городе Кингстон-апон-Темс, Лондон, Англия. Рос вместе с тремя братьями — близнецами Гарри, Сэмом и Пэджи. Мать — фотограф Николь Элизабет Фрост, отец — комик Доминик Энтони Холланд. Том учился в средней школе Донхеда, Уимблдонском колледже и школе исполнительских искусств и технологий BRIT в Англии. Он почувствовал большую тягу к танцам, поэтому начал посещать занятия хип-хопом в танцевальной студии Nifty Feet. Его выступления были настолько хороши, что он мог стать хореографом хитового фильма «Билли Эллиот» (2000). А уже в 2006 году он попал на танцевальный фестиваль в Ричмонде. Не имея большого опыта и стажа в балете и театре, Том Холланд не произвел особого впечатления на большинство членов жюри. Однако он произвел впечатление на режиссера мюзикла Стивена Далдри, который был поражен его природными способностями. Борясь за свою мечту, Том в течение двух лет занимался в балетных классах. Он дебютировал в постановке на Вест-Энде в июне 2008 года в роли лучшего друга героя Билли, Майкла. Вскоре Том был выбран, чтобы озвучивать Шо в британской интерпретации мультфильма «Тайный

мир Арриетти» (2010), и его работу встретили аплодисментами. Однако именно его участие в фильме «Невозможное», вышедшем в 2012 году, прочно утвердило его в качестве одного из молодых дарований актерской индустрии. В 2015 году он согласился на роль в фильме «Как я теперь живу», однако не снялся, так как чуть позже получил роль второго плана в историческом мини сериале «Wolf Hall» производства BBC. Вскоре после этого в его карьере наступил очень важный и значимый момент: стало известно, что он снимется в роли Питера Паркера в последнем ремейке «Человека-паука». Весной 2016 года он дебютировал в роли Человека-паука в фильме «Капитан Америка: Гражданская война». Позже Том Холланд сыграл главную роль в приключенческом фильме «Затерянный город Z». А первое участие молодого актера в фильме, столь ожидаемом во всем мире, произошло с выходом «Человек-паук: Возвращение домой».

Том Холланд - любитель социальных сетей, отсюда он посылает множество сообщений своим поклонникам, он также делится фотографиями своего питбуля Тессы. Кроме того, он делится видеозаписями своих акробатических трюков и боксерскими навыками. Он является открытым и благородным молодым человеком. Также вместе со своими тремя братьями Холланд финансирует «The Brothers Trust», благотворительную организацию, целью которой является сбор средств на различные благотворительные цели, помощь бездомным детям, матерям-одиночкам, а также, старикам, оказавшимся в трудных ситуациях. Том посвящает много времени этой деятельности, посещая больницы и детские дома.

Список литературы

1. Ривер Феникс - биография [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru.taleoftwocountries.fi/river-phoenix-biography> (дата обращения 02.03.2022).

2. Том Холланд – биография [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zoomboola.com/biographies/biography-tom-holland.html> (дата обращения 02.03.2022).

3. Том Холланд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://history-biography.com/tom-holland/> (дата обращения 05.03.2022).

Ф.Ю. РОЖКОВ

HISTORISCHE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN RUSSLAND UND DEUTSCHLAND

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die deutsch-russischen Beziehungen haben ihre Wurzeln in der fernen Geschichte der beiden Völker. Russische und deutsche Vorfahren hatten den ersten bekannten Kontakt zu einer Zeit, als es «Deutsche» und «Russen» nicht einmal gab. Die Begriffe "Deutsch» und "Russisch" waren auch weit von ihren späteren, klar definierten geografischen Grenzen entfernt. Als politische Bildung wurde das Ostfränkische Reich ab 843 gegründet und entwickelte sich später im 10. Jahrhundert zum Heiligen Römischen Reich, dem Vorläufer des deutschen Staates. Das Reich der Kiewer Rus wurde 882 gegründet, und seitdem 988, während der Herrschaft von Wladimir St., führte dies zu einem orthodoxen Glauben anstelle des lateinischen Glaubens.

Die erste Siedlung der Deutschen erschien in Russland im 16. Jahrhundert. Im 18. Jahrhundert als an der Spitze des Landes Peter der Erste stand, begannen gegenseitige Beziehungen zwischen zwei Staaten, besonders monarchische Kontakte. Am 28. Juni 1762 kam Katharina II., geb. Sophie Friederike, an die russische Macht. Im Jahr 1763 erließ sie ein Manifest, das ein wichtiger Anstoß für die Einwanderung deutscher Siedler nach Russland war. Weiter wird den Siedlern gewährt: Steuerfreiheit für 30 Jahre als Bauer, für fünf Jahre als Stadtbewohner, Hilfe beim Aufbau, finanzielle Unterstützung, zollfreie Einfuhr des Vermögens, Befreiung vom Militärdienst, abgabenfreier Verkauf von Waren, die in Russland neu sind, ausländische Kapitalinvestoren dürfen leibeigene Bauern für ihre Betriebe freikaufen, alle Ausländer dürfen ohne Abgaben Märkte abhalten, wer das Land wieder verlassen will, muss dafür entsprechend seinem Vermögen und der Dauer des Aufenthalts eine Gebühr entrichten.

Katharina II. starb am 6. November 1796, ihr Sohn Paul I. übernahm die Macht. Prinzessin Augustine-Wilhelmine von Hessen-Darmstadt (Natalja Alexejewna) heiratet Paul (1773), den Thronfolger. Sie stirbt 1776 im Kindbett. Noch im gleichen Jahr heiratete Zar Paul die Prinzessin Marija Fjodorowna, geb. Sophie Dorothea Auguste von Württemberg. Sie gebar mehrere Söhne und Töchter, darunter den späteren Zaren Alexander.

Louise Maria Augusta von Baden-Baden (Elisabeth Alexejewna) heiratet 1793 den Sohn Pauls I., den späteren Zaren Alexander I. Ihr Leben ist überschattet von der Auseinandersetzung Russlands mit Napoleon I. Russland und Deutschland kämpften zusammen gegen Napoleon. Nach der Niederlage und Absetzung Napoleons, zu der Russland einen wesentlichen Anteil

beigetragen hatte, war Russland eine der bestimmenden Mächte des Wiener Kongresses, auf dem es „Kongresspolen“ zugesprochen bekam.

Viele bekannte Menschen kamen nach Deutschland. Sie erholten sich in Baden-Baden oder in Bad Homburg. Ende des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts eröffnete eine Gruppe der deutschen Schriftsteller, Maler, Intellektuellen ein ganz anderes Russland: R. M. Rilke, Friedrich Nizsche, Thomas Mann besangen Russland [1].

Moderne bilaterale Beziehungen

In den 80-er Jahren begannen Verhandlungen über wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit zwischen UdSSR und Deutschland. Nach den mehrjährigen Verhandlungen wurde am 22. Juni 1986 zwischen den Regierungen der UdSSR und der BRD das Abkommen über die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit unterzeichnet. Das Abkommen trat am 7. Juli 1987 in Kraft.

Aus der wissenschaftlichen und technischen Zusammenarbeit wurde die strategische Partnerschaft auf dem Gebiet der Bildung, Forschung und Innovation geschaffen.

Außerdem wurde im Jahr 1995 die bilaterale Fachvereinbarung „Polar- und Meeresforschung“ im Rahmen des WTZ-Abkommens unterzeichnet. Die gemeinsamen wissenschaftlichen Projekte waren sehr erfolgreich; besonders hervorzuheben ist dabei das Projekt „Laptjew-See“. Das 2001 gegründete deutsch-russische Otto-Schmidt-Labor (OSL) in St. Petersburg dient als Plattform für die Koordination und Weiterentwicklung der bilateralen Forschungsvorhaben und ist eine unverzichtbare Schnittstelle im Netzwerk der beteiligten Institute beider Staaten.

Unter anderem betrachten Deutschland und Russland die Kooperation auf dem Gebiet der Biotechnologie als wichtiges Instrument zur Beschleunigung der Innovationsdynamik in Industrie und Landwirtschaft. Dabei geht es einerseits um die Vernetzung der führenden wissenschaftlichen Expertise auf den Zukunftsfeldern der biotechnologischen Forschung, insbesondere auf den Gebieten Bioinformatik, Proteomforschung und Systembiologie. Andererseits sollen Ergebnisse aus der Forschung im Rahmen transnationaler Technologietransferprozesse rasch kommerzialisiert werden.

Die russisch-deutsche Kommission für wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit fördert eine wirksame Koordinierung der gemeinsamen Anstrengungen, die Vertreter von staatlichen Ämtern und Forschungsorganisationen umfasst. Vor allem dank ihrer konstruktiven Tätigkeit wurden in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre neue spezielle russisch-deutsche Vereinbarungen im Bereich der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit geschlossen. Sie betreffen solche Bereiche, wie Laserforschung und Lasertechnik, Wasserressourcen und Umweltschutz, Informationen, Biologie und Biotechnologie, Meeres- und Polarforschung. Darüber hinaus wurden

mehrere gemeinsame Projekte gestartet, darunter die Entwicklung von Anlagen zur Behandlung von industriellem Abwasser, die Schaffung neuer Wasserbehandlungstechnologien und neue Materialien für Kläranlagen.

Die interministeriellen Sondervereinbarungen regeln die Zusammenarbeit auf der Ebene der russischen und deutschen Ministerien und Abteilungen, die für Forschung und Entwicklung in vorrangigen Bereichen zuständig sind. Eine wirksame Ergänzung dazu sind zahlreiche bilaterale Abkommen zwischen Forschungseinrichtungen und Organisationen unserer Länder. Solche Vereinbarungen sind im Wesentlichen staatliche Programme zur Förderung der Zusammenarbeit in bestimmten Bereichen der Wissenschaft. Zu den Forschungseinrichtungen in Deutschland, die aktiv mit Russland zusammenarbeiten, gehören folgende Organisationen: die Deutsche Forschungsgesellschaft, die Arbeitsgemeinschaft der industriellen Forschungsverbände "Otto von Guericke", die Fraunhofer-Gesellschaft, die Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Max-Planck-Stiftung zur Förderung der Wissenschaften, Robert Bosch Stiftung.

Wichtige Eckpfeiler der kulturellen Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern sind die Goethe-Institute in vielen russischen Städten. Sie widmen der Kultur des Gastlandes viel Aufmerksamkeit und suchen dabei den Dialog mit russischen Partnern. Im Moskauer Goethe-Institut wurde ein ständiges Informationszentrum eingerichtet.

Außerdem gibt es gemeinsame deutsch-russische Austauschprogramme für Studierenden, Graduierten und Wissenschaftler. Jahresstipendien für Doktoranden und Postdocs, Semesteraufenthalte, Kurzstipendien vom DAAD (Deutscher Akademische Austauschdienst) sind in Russland nachgefragt.

Seit 1998 unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) das Fortbildungsprogramm für junge russische Manager.

Список литературы

1. Анисимова Т.В. Военно-политические отношения между СССР и Германией в 1922–1941гг. // Военно-исторический журнал. 2004. № 11. С.14-18.

К.А. Сасько

ИЛОН МАСК

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Илон Маск – канадско-американский инженер, предприниматель, изобретатель, является основателем компании по производству электромобилей Tesla и компании по исследованию космоса SpaceX. Он имеет большое количество оригинальных идей на будущее, среди которых

- Hyperloop, футуристическая транспортная система, доступные космические путешествия на Марс, связь мозга человека с компьютерами и разработка микроспутников для обеспечения недорогого доступа в Интернет

Интересные факты

1. В возрасте 12 лет Илон Маск создал видеоигру "Blaster", космический файтинг, который был продан за 500 долларов журналу PC и Office Technology

2. По словам Эшли Вэнс, автора книги "Илон Маск: Тесла, SpaceX и поиски фантастического будущего", в 2013 году Маск чуть не продал Tesla компании Google за 11 миллиардов долларов. Он предложил Google приобрести Tesla за 6 миллиардов долларов, при этом пообещав инвестировать ещё 5 миллиардов долларов в расширение компании. Маск также потребовал, чтобы Ларри Пейдж, разработчик и основатель Google, передал ему контроль над Tesla на следующие восемь лет. Сделка была остановлена в 2011 году, когда продажи Model S, полностью электрического пятидверного лифтбека производства Tesla, Inc., начали расти.

3. Первым деловым предприятием Маска было основание Zip2, компании, которая поставляла газетам карты и бизнес-справочники, а затем была продана компании Compaq за 307 миллионов долларов.

4. Знаете ли вы, что в фильме "Железный человек" 2008 года прототипом персонажа Роберта Дауни-младшего был Илон Маск. А в "Железном человеке 2" он появился в роли самого себя.

5. В штаб-квартире SpaceX Илон Маск открыл школу Ad Astra, что в переводе с латыни означает "к звездам". Школу посещают его дети, а также дети некоторых сотрудников SpaceX. Он основал Ad Astra, чтобы предоставить своим детям образование, в котором обучение проходит на основе проектов и не имеет системы оценок. Дети работают в группах, и особое внимание уделяется математике, естественным наукам, технике и этике. Несмотря на то, что в школе всего 50 учеников, сообщается, что в 2017 году подали заявки 400 семей.

Предпринимательский путь Илона Маска лёгким не назовёшь. Несколько раз его компании были на грани разорения, а космические ракеты взрывались, даже не взлетев. Но он преодолел все трудности и продолжает ставить перед собой амбициозные цели [1].

Список литературы

1. 15 Interesting Facts About Elon Musk [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.scrollroll.com/interesting-facts-about-elon-musk-his-futuristic-venture-tesla/> (дата обращения 05.03.2022).

В.С. Сергеева

ЖАКЛИН КЕННЕДИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Жаклин Кеннеди вошла в историю не только как жена 35-го американского президента, но и как одна из самых стильных и элегантных женщин XX века. Первая леди стала в США настоящей легендой, а некоторые факты ее биографии свидетельствуют о том, что она заслуживает не меньшего внимания, чем Джон Кеннеди.

Рассмотрим несколько фактов из жизни Жаклин Кеннеди:

- Жаклин Кеннеди получила почетную награду Эмми за восстановление Белого дома. Первая леди собрала лучшие образцы американского искусства и мебели со всех Соединенных Штатов и разместила их в Белом доме. По ее настоянию в Конгресс был внесен законопроект, по которому Белый дом получил статус музея.

- Жаклин была заядлой путешественницей. Как первая леди она побывала во Франции, Австрии, Греции, Италии, Индии и Пакистане. У нее был большой интерес к другим культурам, она умела говорить на нескольких иностранных языках, включая французский, испанский и итальянский. Жаклин пользовалась уважением у сильных мира сего. Никита Хрущев подарил ей одного из щенков Стрелки – собаки, побывавшей в космосе.

- Жаклин покорно терпела многочисленные романы мужа, только один ей доставлял настоящее беспокойство – Мэрилин Монро всерьез надеялась занять ее место.

- В день убийства 35-го президента США Джеки была одета в розовый шерстяной костюм. Он был забрызган кровью, но первая леди отказалась переодеваться, «чтобы все видели, что они сделали с Джеком».

- На протяжении 40 лет она выкуривала по три пачки в день. После того, как ей диагностировали рак, она бросила курить, но было поздно – в мае 1994 г. Жаклин Кеннеди скончалась в возрасте 64 лет.

В жизни первой леди было огромное количество интересных моментов, не касающихся времени, проведенного в стенах Белого дома, а помимо звания первой леди – несметное количество других ролей. В конце своей насыщенной жизни Жаклин скажет: "Первый раз я выходила замуж по любви, второй – за деньги, третий – ради компании".

Список литературы

1. Жаклин Кеннеди [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.history.com/news/10-things-you-may-not-know-about-jacqueline-kennedy-onassis> (дата обращения: 25.03.2022).

2. Факты о Жаклин Кеннеди [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.goodhousekeeping.com/life/entertainment/a33611/jackie-kennedy-onassis-facts/> (дата обращения: 25.03.2022).

О.Д. Мартынов

ENGLISH BORROWINGS IN THE RUSSIAN LANGUAGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

In the modern world, English is the most important means of international communication. The expansion of international contacts and the superiority of English-speaking countries in almost all areas of activity contribute to the constant appearance of English borrowings in the Russian language. Perhaps this is a manifestation of the “globalization” of the English language, which is so often spoken and written about today. Linguists also mention such a phenomenon as Anglo-Russian bilingualism, which, perhaps, is a consequence of this very “globalization” of the English language. In the dictionary of S.I. Ozhegov, anglicism is a word or a figure of speech in any language borrowed from the English language or created on the model of an English word and expression.

Anglicism is a borrowing from English vocabulary. Anglicisms began to penetrate the Russian language from the beginning of the 19th century, but their influx into our vocabulary remained weak until the 1990s when general borrowing began as words without corresponding concepts – in computer terminology (*shredder, overhead, plotter*) and business vocabulary (*default, marketing, dealer, offshore*), as well as the replacement of Russian words with English ones to express positive or negative aspects which are absent from the source word in the receiving language (*pub*).

In recent years, we have heard more and more about summits, briefings, inaugurations, defaults, escalation of conflicts, calls for transparency, consolidation, consensus, and so on. The Russian language has always been open to borrowings; it was oriented towards Western culture which caused the penetration of numerous borrowings from Western European languages into it.

Native Russian speakers, especially older people, worry about appearance of a large number of foreign words in Russian. Young people get used to the lexical phenomena of the common Russian-English language, thereby, in a sense, losing the originality and traditional character of their native language and destroying its integrity. It is true that many young people consider foreign vocabulary more attractive, prestigious, and fashionable. For example, they say *селебрити* instead of 'знаменитость', *топ менеджер* instead of 'руководитель', *экслюзивный* instead of 'исключительный', *прайс-лист* instead of 'прейскурант', *шоумэн* instead of 'ведущий', etc. It is very important

to understand that language does not live in isolation from the society in which it develops. Borrowing words is a natural and necessary process of language development, and there is no such language that would be completely free from foreign language influences. Most of the borrowed words have been successfully assimilated into Russian and are no longer perceived as foreign: *president, mayor, radio, pudding, biscuit, sandwich, football, sofa, etc.*

A large number of linguists remain optimistic about using Anglicisms in the Russian language. After all, lexical borrowings enrich the language. At the same time, the main vocabulary is preserved, and the grammatical structure of the language remains unchanged.

Main reasons for Anglicism in the Russian language

There are several reasons for anglicism to be used in the Russian language.

– The absence of a corresponding concept in the base of the Russian language. In connection with the progress in the computer, technical, financial and economic fields, a large number of Anglicism penetrated into the Russian language. There are no native equivalents for such words as *a laptop, organizer, timer, scanner, tuner, skype, blogger, franchise, debit, charter, impeachment, etc.* It is easier to use existing words from another language than to invent new ones. Probably, these borrowed English words have already become international, and are recognizable not only in Russian.

– The presence of a Russian lexical unit that does not exactly designate a concept, and which is replaced by more accurate Anglicism over time. For example, *имидж* instead of 'образ', *бренд* instead of 'марка', *тур* instead of 'путешествие', *вокабуляр* instead of 'словарный запас', *фитнес* instead of 'физические упражнения', *спрей* instead of 'распылитель', etc. In this case, these borrowings are more specific, easier to pronounce than Russian ones.

– The tendency to use one borrowed word instead of a descriptive phrase. For example: a hotel for car tourists – *a motel*, a short press conference for journalists – *a briefing*, a top level meeting – *a summit*, figure skating – *freestyle*, short distance running – *a sprint*, etc.

– A fashion statement. Knowledge of the English language is considered highly prestigious. There are a lot of people studying English. They want to look modern and use attractive Anglicisms in Russian with great pleasure: *shopping, presentation, rating, party, performance, show, chart, boyfriend, personal account, service, security, reception, etc.*

Linguists distinguish the following groups of English borrowings:

1. Direct borrowings are the words that occur in Russian in approximately the same form and meaning as in the original language. These are the words: *weekend, money, cash, certificate, change, etc.*

2. Hybrids are the words that are formed by adding a Russian suffix, prefix and ending to a foreign root. In this case, the meaning of the foreign word changes somewhat. For example, *бузить* (*busy*).

3. Loan translation includes the words of foreign origin that are used with the preservation of their phonetic and graphic appearance (*menu, disk, virus, lunch, credit, tuxedo, jeans*).

4. Exoticisms are the words that characterize the specific national customs of other peoples and are used in describing non-Russian reality. A distinctive feature of these words is that they do not have Russian synonyms. For example, *chips, hot dog, cheeseburger*. English exoticisms include the words: *Miss, Mrs, Mr, Sir, gentleman, pound sterling, lord, scout, peer, pub, Scotland yard, etc.*

5. Barbarisms are the words that retain their phonetic and graphic 'foreignness'. These are foreign words that stand out sharply against the background of Russian vocabulary. They are not recorded in the dictionaries of the Russian language. The active use of barbarisms has become a sign of our time. For example: *face control, dress code, know-how, message, respect, battle, happy ending, weekend, teenager, receptionist, make-up, relax, user, online, baby, gambler, non-stop, etc.* It is popular to use barbarisms in the names of TV programs, shops, clubs: *talk shows; dog show; strip show; show business; hit parade; fan club; Brain ring; Fan park; Second hand; Coach Center; call center; Tennis Hall; Home Credit Bank; Real comfort; Sweet Mom*. English-language inclusions in the Russian language adjoin barbarisms: *ok, good bye, hello, hi, wow, oops, ouch, etc.*

6. Composites are the words consisting of two English words, for example, *second-hand* is a store selling used clothes, *video salon* is a room for watching movies.

7. Jargons are the words that appeared as a result of a distortion of the original word, for example, *cracked, like, straight, bucks*.

Список литературы

1. Английские заимствования в современном русском языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://school-science.ru/2/3/30821> (дата обращения 2.04.2022).

2. Английские заимствованные слова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.englishdom.com/blog/anglijskie-zaimstvovannye-slova-v-russkom-yazyke/> (дата обращения 2.04.2022).

М.С. Зикунова

КРАСНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ БУДКА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Лондон известен многими достопримечательностями, такими как красные автобусы, лондонские такси, красный почтовый ящик и другие. Но своеобразной и достаточно известной достопримечательностью стала

красная телефонная будка. Она имеет интересную историю и является визитной карточкой своего города.

Англичане первыми в мире установили телефонные будки на улицах своих городов. Общественные телефонные будки появились в Британии в 1884 году, через восемь лет после того, как шотландец Александр Грэм Белл изобрел телефон.

В 1924 году правительство устроило конкурс на лучшую модель телефонной будки. Победителем стал архитектор Джайлс Гилберт Скотт. Известны и другие его проекты, вошедшие в историю: собор в Ливерпуле, электростанция на реке Темзе в центре Лондона и здание библиотеки Кембриджского университета. Первоначально Скотт хотел покрасить будки в серебристый цвет, но в итоге остановился на красном, так как этот цвет хорошо виден даже в пасмурную английскую погоду.

Красные телефонные будки установлены не только по всей Великобритании и ее колониях, но и в дружественных странах, например, в Португалии. Это служит напоминанием о единстве Соединенного Королевства.

Сегодня красные лондонские будки стали предметом декора, которому грозит уничтожение. Чиновники из Европейской комиссии утверждают, что красные телефонные будки уже потеряли свое функциональное значение и «не соответствует сегодняшним реалиям». Лондонцы же жалуются, что будки в темное время суток стали прибежищем для молодежи, которая не отличается хорошими манерами.

К сожалению, красные телефонные будки могут исчезнуть уже в ближайшем будущем. Пять лет назад в стране их было более 150 тысяч, а сейчас осталось всего 13 тысяч, так как в эпоху высоких технологий люди предпочитают мобильную связь.

В защиту телефонных будок выступили лорд-мэр Лондона, историки и архитекторы. Благодаря их усилиям около 2500 будок были включены в список памятников, охраняемых государством.

В 2007 году жителям Англии было предложено выбрать главные национальные символы. Почетное первое место англичане отдали красной телефонной будке!

На первый взгляд это просто красный ящик, но по сути это такой же символ Великобритании как красные автобусы, лондонские такси и красный почтовый ящик.

Я уверена, что стильные и оригинальные будки будут привлекать внимание туристов еще не одно десятилетие.

Список литературы

1. Красная телефонная будка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Красная_телефонная_будка

2. Красная телефонная будка в Лондоне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://london10.ru/krasnaya-telefonnaya-budka-v-londone>

К.И. Ибрагимова

7 ФАКТОВ О МИККИ МАУСЕ, О КОТОРЫХ ВЫ НЕ ЗНАЛИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е. В. Аристова

Микки Маус, самый популярный персонаж мультфильмов Уолта Диснея. Интересные факты о Микки Маусе:

1. Изначально был кролик.

Первым персонажем Диснея был Освальд Счастливый Кролик. Но затем в споре Дисней уступил права на Освальда своему деловому партнеру из Universal и создал Микки Мауса. Если вы посмотрите на этих двух персонажей, то увидите много общего: красные шорты, большие уши и широко раскрытые глаза.

1. Он женат на Минни Маус.

Да, именно женат. Хотя ни в одном фильме свадьбы никогда не было, в студии Дисней решили, что две мыши уже поженились. В качестве любящей пары Микки и Минни вместе дебютировали на большом экране в фильме "Пароходик Вилли" в 1928 году. Каждый год 18 ноября они вместе празднуют свою помолвку.

2. Первое слово, произнесенное Микки Маусом.

На протяжении всех 8 фильмов у Микки не было ни одной реплики. Он лишь смеялся, кричал и издавал звуки. Первым словом его стало «Хот-доги!» в 9 мультфильме - «Продавец с ярмарки», вышедшим в 1929 году.

3. Микки делает из детей мировых звезд.

Помните, как Бритни Спирс и Джастин Тимберлейк добились больших успехов? Мышонок Микки имел к этому прямое отношение. В юном возрасте будущие мировые звезды снялись в мультсериале "Клуб Микки Мауса", что способствовало началу их карьеры. [1]

4. Он часто является кандидатом на участие в выборах.

Да-да, вы не ослышались. В США во время выборов участники очень часто зачёркивают имена кандидатов и вписывают вместо них Микки Мауса. Связано это с тем, что в Англии и Америке «Микки Маус» стало именем нарицательным и стало означать что-то несерьезное и поддельное. Таким образом участники голосования выражают свое отношение к выборам.

5. «Who is Mickey Mouse?»

По одной из легенд именно вопросом «Who is Mickey Mouse?» (Кто такой Микки Маус?) американские солдаты выявляли немецких шпионов. А в 1944 году имя Микки Мауса использовали в качестве пароля для начала высадки союзнических войск в Нормандии.

6. Микки – тот еще модник.

За всю свою кинокарьеру мышонкок сменил около 200 нарядов. А актер, играющий Микки Мауса в Диснейлэнде имеет в своем гардеробе аж 290 костюмов. Даже у его избранницы – Минни Маус на сотню меньше. [2]

Несколько поколений детей выросло на мультфильмах о забавном мышонке. Микки Маус и до сих пор является незаменимым другом у многих девочек и мальчишек.

Список литературы

1. Портал «cnn.ru» 6 Mickey Mouse facts you probably didn't know [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://edition.cnn.com/2017/11/18/entertainment/mickey-mouse-fun-facts-trivia-trnd/index.html>

2. Портал «tlum.ru» 10 небанальных фактов о Микки Маусе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tlum.ru/news/10-nebanalnih-faktov-o-mikki-mause/>

А.Г. Антипова

ДУАЙТ ДЭВИС ЭЙЗЕНХАУЭР

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Американский государственный и военный деятель, генерал армии, 34-й президент США.

Дуайт Дэвис Эйзенхауэр родился в Денисоне, штат Техас, 14 октября 1890 года, рос в Абилине, штат Канзас, в бедной семье. К огорчению своей матери, набожного меннонита и пацифиста, молодой Аик (как его называли) получил назначение в Военную академию США в Вест-Пойнте, штат Нью-Йорк, и окончил ее в 1915 году. В Сан-Антонио, штат Техас, Эйзенхауэр встретил Мэми Женеу Дуд. Пара поженилась в 1916 году и родила двух сыновей.

В сентябре 1941 года он получил свою первую генеральскую звезду с повышением до бригадного генерала. С ноября 1942 года Эйзенхауэр возглавил операцию "Факел" (успешное вторжение союзников в Северную Африку). [1, с. 367-368]

В начале 1943 года Эйзенхауэр был назначен верховным главнокомандующим Экспедиционными силами союзников в декабре того же года взял на себя ответственность возглавить запланированное вторжение союзников в оккупированную нацистами Европу. В День Д. (6 июня 1944 года) более 150 000 союзных войск пересекли Ла-Манш и штурмовали побережья Нормандии; вторжение привело к освобождению Парижа 25 августа и решительно повернуло ход войны в Европе в направлении союзников. Пройдя путь от подполковника на Филиппинах до верховного главнокомандующего победоносными силами в Европе всего за пять лет, Эйзенхауэр вернулся домой в 1945 году, чтобы стать начальником штаба армии США

В 1948 году Эйзенхауэр оставил активную службу и стал президентом Колумбийского университета в Нью-Йорке. Однако его недолгое возвращение к гражданской жизни закончилось в 1950 году, когда президент Гарри С. Трумэн попросил его принять командование новыми силами Организации Североатлантического договора (НАТО) в Европе. В этой должности Эйзенхауэр работал над созданием единой военной организации, которая затем будет бороться с потенциальной коммунистической агрессией по всему миру.

В 1952 году, когда популярность Трумэна упала во время продолжающейся войны в Корее, ведущие республиканцы обратились к Эйзенхауэру и убедили его баллотироваться на пост президента. Так он стал президентом США.

Будучи умеренным республиканцем, Эйзенхауэр смог добиться многочисленных законодательных побед, несмотря на демократическое большинство в Конгрессе в течение шести из восьми лет своего пребывания в должности. Он усилил программу социального обеспечения, увеличил минимальную заработную плату и создал Департамент здравоохранения, образования и социального обеспечения. В 1956 году Эйзенхауэр создал систему межгосударственных автомагистралей, единственную крупнейшую программу общественных работ в истории США, которая в дальнейшем построит 41 000 миль дорог по всей стране. [2, с. 156]

При рассмотрении внешней политики можно отметить, что сразу при вступлении в должность подписал перемирие, положившее конец Корейской войне. Также он стремился улучшить отношения времен холодной войны с Советским Союзом. Под растущей угрозой советских технологий ядерного оружия Эйзенхауэр и госсекретарь Джон Фостер Даллес преуспел в укреплении НАТО и создании Организации Договора о Юго-Восточной Азии (СЕАТО) для борьбы с коммунистической экспансией в этом регионе. [3, с. 89-90]

Эйзенхауэр пользовался высоким рейтингом одобрения на протяжении своего правления. После ухода с поста в январе 1961 года он удалился на свою ферму в Геттисберге, штат Пенсильвания. Он работал в основном над своими мемуарами и в последующие годы опубликовал несколько книг. Он умер 28 марта 1969 года после продолжительной болезни.

Список литературы

1. Амброз, С. Эйзенхауэр. Солдат и президент [Текст] / Пер. с англ. Ю.А. Здорова и А.А. Миронова. - М.: Книга, лтд., 1993. - 560 с.
2. Гринстейн, Ф. Эйзенхауэр в качестве лидера [Текст] / Перевод с англ. М.Н. Парменов. - М.: Наука, 1986. - 286 с.
3. Иванов, Р.Ф. Дуайт Эйзенхауэр [Текст] / Р.Ф. Иванов. - М.: Мысль, 1983. - 295 с.

А.Д. Нагорнов

THE US CULTURAL AND NATIONAL IMAGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

As a country of immigrants, the United States has been influenced by many cultures, including different customs and traditions in religion, art, food, and more. Almost every region of the world has influenced American culture, but most notably the British colonized the country in the early 1600s. Indian, Latin American, African and Asian cultures also had a strong influence on the country. The United States is sometimes described as a melting pot where different people have added their own flavor or aroma to form one great American culture. Just as cultures around the world have influenced the US, American culture is now influencing the rest of the world. The term Western culture in a broad sense often refers to the United States and Europe.

As the third largest country in the world with over 315 million people, the US has the most cultural diversity in the world. The north, south, west and east of the country have different traditions and customs.

American style

The style of clothing in the United States depends on the region and climate, but in general it is a “casual” style – casual wear where the main function is comfort. Denim style, sneakers, cowboy hats and boots are some of the clothing items that are closely associated with the image of Americans.

Ralph Lauren, Calvin Klein, Michael Kors and Victoria’s Secret are famous American brands. Celebrities also have a strong influence on American fashion.

American food

American cuisine has been influenced by Europeans and Native Americans in its early history. Today there is a number of foods commonly referred to as American: hamburgers, hot dogs, chips, pasta, cheese, and meatloaf. The phrase “As American as an apple pie” has come to mean what is truly American. There are also cooking styles and types of food that are specific to the region. Often referred to as American “comfort food” Southern style cooking includes dishes such as fried chicken, cabbage, green beans, and cornbread. Tex-Mex, a popular type of cuisine in Texas and the Southwest, is a mixture of Spanish and Mexican styles of cuisine and includes elements such as chili peppers, burritos, and also contains large amounts of beans and grated cheese.

The American dream

While the American Dream has no specific definition and has changed over the years, it cannot be denied that Americans in general still teach their children that this is a dream that everyone should strive for. Whether this is true or not is another question. On an emotional level, the American Dream evokes a sense of freedom of aspiration and opportunity and equal access to the path to prosperity for everybody who is willing to work hard to achieve it. On a more practical level, many argue that achieving the American Dream has come to be equated with mere consumerism and property rights, rather than the very idea of freedom. No matter where the truth is, it remains a national tradition to convey the idea that the American dream is achievable for every generation.

Sports

The United States is a sports-oriented nation with millions of fans watching football, baseball, basketball, and hockey games, among many other activities. Baseball originated in colonial America became an official sport in the mid-1800s and is still known as America’s favorite pastime, although its popularity has now been overshadowed by football.

Sales on Black Friday

Black Friday sales traditionally take place over the weekend before moving on to Cyber Monday, a new tradition that has become popular with the rise of online shopping.

US National Symbols

No country can do without a flag, anthem and seal. The USA is no exception. Many articles and books have been written about each of these three symbols of American nationhood. Let’s dwell on the main facts that are important to know.

American flag

In America, flags fly over government offices, along roads, and in the homes of ordinary citizens. The first thing that catches the eye of tourists is a large number of American flags. But don’t be surprised, this is their daily routine. The colors of the American flag, like the Russian flag, are the famous tricolor: white, red and blue. It is adorned with 13 stripes representing the

British colonies that shaped the nation and 50 stars representing the 50 states that currently make up the US. If you are planning to take the US citizenship test, you should definitely know the answer to this question. The national flag of the United States may also be referred to as the “Stars and Stripes”, “Old Glory”, and “Stars and Stripes”.

Great Seal of the United States

This is a seal that certifies the authenticity of documents issued by the US government. If you’ve ever paid attention to the back of a one dollar bill, you’ve probably seen what the Great Seal of the United States looks like. On the left side of this banknote is the reverse side of the seal and on the right side is the front side. The Great Seal of the United States has two sides, although seals usually have only one side. The front of this seal is often considered the coat of arms of the United States.

US National Anthem

The lyrics of the US national anthem are taken from Francis Scott Key’s poem “The Defense of Fort MCGarry”. This poem was created after the writer witnessed the shelling of the fort during the Anglo-American War of 1812-1815. The US national anthem is called “Star Banner”. It only became the anthem in 1931, but before that there was no established anthem in the United States.

US national bird

The most important animal symbol of the United States is the bald eagle. It is this bird that is depicted on the coat of arms, banknotes and many official documents. The eagle is also featured on the Great Seal of the United States. It holds 13 arrows in one paw and a palm branch in the other. This shows that the US “wants peace but is ready for war”. There are even laws in the US that make it illegal to kill an American eagle without permission.

American architectural icons

Some American buildings and monuments are recognizable by people all over the world and have become symbols of America, like the Statue of Liberty, the White House or the Liberty Bell. Images of these items can be found not only on souvenirs for tourists, but also, for example, on postage stamps. Each of these symbols has its own history. For example, the Statue of Liberty was presented to the United States by the French, and the Liberty Bell called on citizens to proclaim the Declaration of Independence. This bell can still be seen in the city of Philadelphia. The White House is still the residence of the President of the United States. It is this building that is depicted on the twenty-dollar bill.

United States intangible symbols

The phrase “In God We Trust” is the official motto of the United States. This phrase is sometimes controversial among Americans. After all, religious freedom is one of the most important things for every American. It’s even written in the US Constitution. You can follow any religion or no religion. This

phrase is printed on all American paper money. The Americans have another motto, “E Pluribus Unum” (“Out of many, one”). This phrase can be seen on the US coat of arms.

Список литературы

1. Главные государственные символы США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://begin-english.ru/article/glavnye-gosudarstvennye-simvoly-ssha/> (дата обращения 21.03.2022).
2. Национальный характер американцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnyu-harakter-amerikantsev> (дата обращения 21.03.2022).
3. Спорт в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://prousa.info/sports_in_usa (дата обращения 21.03.2022).
4. Традиции и обычаи США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://guide.travel.ru/usa/people/traditions/> (дата обращения 21.03.2022).

М.А. Бородавин

GESCHICHTE DES DEUTSCHEN WÄHRUNGSSYSTEMS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die Geschichte des deutschen Geldes beginnt mit Karl dem Großen, der die erste Münzreform durchführte. Der von ihm eingeführte Silberpfennig ("Carolus" -12 Pfennige = 1 Schilling) verbreitete sich im ganzen Land.

Als in Deutschland die Herrschaft der Kaiser allmählich nachließ, ging die von Karl dem Großen gegründete Münzeinheit wieder verloren, die Münzregale, das Privileg der Münzprägung, fielen in die Hände von Fürsten, Bischöfen und Städten. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts gab es etwa 600 verschiedene Varianten der Münzbefugnis. Zur gleichen Zeit, mit einer Vielzahl von Münzen, die oft ausschließlich über regionale Realität verfügten, fiel der Zustand der Münzen. Nur wenige Münzen, wie der goldene Rheingulden und der seit 1518 prägte Silbertaler (benannt nach dem Ort Joachimsthal), hatten einen festen Wert. Die Münzspaltung in Deutschland wurde 1857 teilweise durch den sogenannten «Wiener Münzvertrag» beseitigt, aber schließlich erst 1873 durch den Eintritt der Marke als Goldwährung.

Im Jahre 1873 wurde die Marke als neues Zahlungsmittel im Deutschen Reich anerkannt. Mit der Gründung der Reichsbank gründete das Deutsche Reich 1876 sein Zentrales Bundesreservesystem. Im Jahre 1914 wurde die Reichsbank von der Pflicht zur Goldrückzahlung befreit, in Deutschland begann die erste große Inflation. Die Marke, die am Ende der Nachkriegsinflation völlig unnötig wurde, wurde 1923/24 durch Reichsmark (RM) ersetzt. Am 20. Juni

1948 fand Geldreform in den westlichen Besatzungsgebieten statt. Das war der Startschuss für die D-Mark. Jeder Deutsche erwirbt 40 D-Mark.

Nach der Geldreform in der sowjetischen Besatzungszone wurde die Deutsche Emission- und Abwicklungsbank am 20. Juli 1948 in die Deutsche Bundesbank und 1968 in die Staatsbank der DDR umgewandelt. Im Einklang zur Währungsreform im Westen wurde die "Deutsche Marke der Deutschen Notenbank" in der DDR herausgegeben [1].

Zum Zeitpunkt der deutschen Wiedervereinigung (3. Oktober 1990) blieb in Deutschland nur eine Währung: die deutsche Marke. Seit dem 1. Januar 2002 gehört die deutsche Marke der Vergangenheit an. Aus dieser Zeit entstand eine neue Währung - der Euro. Der Euro funktioniert fast in ganz Europa: in Belgien, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Österreich, Portugal, Slowakei, Slowenien, Spanien und Zypern. Der Euro ist ein Zahlungsmittel in der Europäischen Union.

Das Euro-Geld zeigt imaginäre Bauten im typisch europäischen Stil. Die Fenster und Tore auf der Rückseite der Banknoten symbolisieren Offenheit, die Brücken auf der Vorderseite symbolisieren Verbundenheit.

Die vorderen Seiten der Euro-Münzen sehen in ganz Europa gleichmäßig aus. Die Bilder auf den Vorderseiten der 1-, 2- und 5-Cent-Münzen symbolisieren die Position Europas in der Welt, die 10-, 20- und 50-Cent-Münzen symbolisieren die Union als Bündnis der Nationen. Jedes Land hat die Rückseiten mit seinen eigenen nationalen Motiven wie dem Brandenburger Tor gestaltet.

Euro-Münzen und Geldscheine gelten als ausschließlich vor Fälschung geschützt. Es gibt integrierte Schutzfäden, Hologramme, Wasserzeichen, ein Bild, das unter ultraviolettem Licht leuchtet.

Der Euro mag ungewöhnlich und vielleicht sogar ein bisschen seltsam erscheinen, aber er hat viele Vorteile.

Wer zum Beispiel jetzt in ein Euro-Land reist, muss die Gelder nicht früher eintauschen, und muss dafür natürlich keine Gebühren an die Banken zahlen. Im Ausland angekommen, war es bisher oft ziemlich schwierig, von einer Währung in eine andere umzuwandeln. Zudem hoffen die Wirtschaftsführer, dass Euro-Länder künftig enger zusammenarbeiten und die Gesamtwirtschaft besser führen werden. Transaktionen zwischen den Staaten sind heute besser zu führen, weil sie alle in derselben Währung berechnet werden. Und der Euro muss beitragen, die Menschen in Europa zu verbinden.

Список литературы

1. Миллер Е.Н. Финансы экономика. Бизнес. Ульяновск: Издательство ООО «Язык и литература», 2-е издание, стереотипное 2001. 520 с.

О.С. Варюшина
ЧАРЛИ ЧАПЛИН

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Чарльз Спенсер Чаплин (родился 16 апреля 1889 года, Лондон, Англия – умер 25 декабря 1977 года, Корсье-сюр-Вева, Швейцария) – британский комик, продюсер, писатель и композитор. Чаплин считается одним из величайших комиков в истории кино.

Чаплин рос в неблагополучной семье. Он остался со своей матерью, певицей Ханной Холл, после того, как его родители расстались. Вскоре мать Чарльза поместили в больницу для психически неуравновешенных, после чего Чарли и его сводного брата Сидни отправили детский дом.

В 1914 году используя связи своей матери в шоу-бизнесе, Чарли стал профессиональным артистом, присоединившись к группе «Eight Lancashire Lads». Его первые сценические успехи начались с небольшой роли в «Шерлоке Холмсе» Уильяма Джиллета (1914) и в водевиле «Придворный цирк Кейси». В его фильме Keystone «Детские автогонки в Венеции» (1914) родилось бессмертное экранное альтер-эго Чаплина, «Маленький Бродяга».

Первые 35 комедий - период созревания образа Бродяги, в течение которого карикатура стала персонажем.

С 1923 по 1929 год Чаплин снял самостоятельно три полнометражных фильма: «Парижанка» (1923) – единственная его драма, в которой сам не снимался; «Золотая лихорадка» (1925 - его шедевр; «Цирк» (1928) - недооцененный фильм, который считается самым смешным. Из трех фильмов «Золотая лихорадка» — один из самых запоминающихся фильмов эпохи немого кино. Чаплин поместил Маленького Бродягу в эпическую обстановку Юкона. Сцена, в которой Бродяга должен съесть свой ботинок, чтобы остаться в живых, воплощает в себе смесь яркой комедии и пафоса.

В своих заключительных работах- «Король в Нью-Йорке» и «Графиня из Гонконга»-Чаплин использовал собственный опыт жертвы маккартизма. Высмеивая ту самую охоту на ведьм, которая отправила его в добровольное изгнание, Чаплин выступил с обличительной речью против слабостей Америки 1950-х.

В то время как антология под названием The Chaplin Revue (состоящая из короткометражек «Собачья жизнь» [1918 г.], « Плечевые руки» [1918 г.] и «Пилигрим» [1923 г.]) была выпущена в прокат в Соединенных Штатах в 1959 году, Чаплин начал работу над своими мемуарами. В произведении «Моя автобиография» (1964) много информации о детстве и взрослой жизни Чаплина и восхождении к славе.

Интересные факты о Чарли Чаплине:

1. За свою жизнь Чарли Чаплин женился 4 раза.
1. Последний сын Чарли Чаплина появился на 73 году его жизни.
2. Однажды он занял лишь 3-е место в конкурсе своих двойников Чаплина.
3. Чарли Чаплин никогда не выигрывал премий за актерское мастерство.
4. Во времена Чаплина самой популярной игрой был гольф, но он его считал очень скучным. Он обожал теннис.
5. Один из его фильмов «Великий диктатор» был запрещен в Германии. Он рассказывает историю об Адольфе Гитлере в пародийном стиле.
6. Через год после смерти его тело было украдено. Через 3 месяцев тело было найдено и перезахоронено.

Чарли Чаплин – легендарный человек. Без него кино было бы совсем другим. Чаплин был не только одним из отцов кинематографа, но и первой настоящей его звездой.

Чаплин был и остается легендой Голливуда и всего американского кино. Даже спустя 100 лет, прошедших с начала его кинокарьеры, и 40 лет после смерти за Чарли Чаплином закреплена звездная слава влиятельнейшего кинематографиста, по сей день вдохновляющего нас своим творчеством и идеями.

Список литературы

1. Чарльз Чаплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Чаплин,_Чарльз
2. Charlie Chaplin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.britannica.com/biography/Charlie-Chaplin>
3. Официальный сайт Чарли Чаплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.charliechaplin.com>

В.В. Шеронов

INDIAN VERSION OF ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Culture and language are closely related. Culture can be defined as what a society does and thinks, and language is the way in which it learns it. The development of culture is closely connected with the complex changes taking place in society - the loss of old concepts, the acquisition of new ones, a change in tastes, a change in views. The development of a language does not necessarily change its content. You can change the sound and grammatical structure without

changing the concepts represented by these structures. It follows from this that the subject language is closely connected with the culture of the people. The facts show that the history of the language and the culture that develops with it more or less accurately reflects the culture in which it functions [1].

This article is devoted to the Indian version of the English language, the history of its appearance, stages of development and features of its system. English appeared in India during the late Middle Ages. Language contacts between Indian languages and English have led to the emergence of a territorial version of English in India which is distinguished by the originality of its system. Hinglish is common not only in India, but also in the United Kingdom.

The history of the English language in India began in the XVII century when Queen Elizabeth I of England issued a decree on the presentation of a monopoly on trade with India to British merchants.

There are three stages in the history of the spread and approval of the English language in India.

* Christian-missionary and the majority of the elite believed that knowledge of the English language would open access to knowledge of the West.

* Raja Rammahan Roy and Rajinath Hari Navalkar persuaded officials of the East India Company to conduct a dialogue and instruct local workers in English.

* In 1765 when the power of the East India Campaign was strengthened, they began to plan the spread of the English language on the peninsula.

During the reign of Governor-General William Bentinck, English became the language of the highest authorities. Lord Thomas Macaulay proposed to create two classes of people: Indians by blood and skin color; Europeans by their morals, opinions and intelligence. Based on this report, Lord Thomas Macaulay and William Bentinck introduce English as compulsory in education [1].

The question arose about the choice of the state language at the end of the era of British rule in 1947. Some believed that one of the local languages should become the state language. The number of people speaking Hindi was up to 70%, so it was decided to consider this language for the role of the state language. But despite all expectations, English continued to be widely used. Nowadays, English is the official language of India. At the moment, Hinglish is a mixed language based on English and various languages of India common in the Indian Republic [2].

Hinglish, a hybrid of English and South Asian languages used both in Asia and in the United Kingdom, now has its own vocabulary. Words and phrases of English and South Asian languages, using borrowings, partially overlapping each other, mixing, form something new. Hinglish is spoken in the Indian subcontinent where a mix of Punjabi, Hindi, Urdu is used along with well-

known British-Asian standards. The hybrid language dictionary was compiled by a teacher from Derby, Baljinder Mahal, and published under the title “Royal Hinglish” [1]. “Hinglish” arises mainly as a result of a playful conversational exchange between the white British population and Asians,” she says. “Sometimes it's also a secret language that most British Asians use, but it never goes beyond this diaspora.” In this multicultural world today, she hears Asian schoolchildren using a word like *kati*, meaning “I'm not your friend anymore.” Teenagers think that borrowings from any languages, dialects with special accents are fashionable today.

Hinglish can be expressed in different forms. There are nonsense words that look like English or are half English. Hinglish can also be called the local way of pronouncing English words. That is, you can observe chaotic ways of mixing, the whole point is that there are no clear boundaries or rules, and therefore the Indian version of the English language, being popular and used, is constantly changing, becoming even more filled.

If you have had the opportunity to watch Bollywood movies, you have probably heard how Hinglish sounds, because it is a modern expression of Hindi, this is one of its main functions. “Modernity” in this case is expressed in “non-obsession” with traditional rules.

Time kya hua hai? = *What time is it right now?*

I have hazaar things to tell you. = *I have thousands of things to tell you.*

Chello будет обозначать предложение пойти куда-то, т. е. *let's go, a achcha* – это банальное *okay*.

Thirsty, kya? = *Are you thirsty?* [3]

The rapidly growing popularity of Bollywood films and the ongoing introduction of Indian specialists into the field of IT technologies lead to a mixture of two languages. India is also famous for its technical support, which is a real feat to understand, because the most frequent users of Internet services are people from European countries and America who have never been to India.

Moreover, Hinglish is used not only in India, but also in the UK, and the reason for this was the Bollywood cinema. For example, the British dictionary includes colloquial phrases such as *innit* ?, i.e., the short form *isn't it?* It can also be used as an abbreviation in phrases like “*It's going to rain, we need umbrella, innit?*”, i.e. *don't we?*

Features of using English in Hindi include:

* Using -ing endings, for example: “*You must be knowing this actress?*” or *Hello! It is nice meeting you!*”.

* Adding the ending -ji to the names that means an expression of deep respect, for example: *Chrisji, Michaelji*.

* Indians usually avoid changing verbs in time using them only in the infinitive form without taking into account the person. For example, “*Yesterday he watch his favorite film again*”.

* Some Indian words cannot be changed to English. Such words are, for example, pronouns as well as possessive adjectives.

* The main requirement of Hinglish is that all words must be pronounced as if they were spoken by a native Indian. Pronunciation is one of the main points, that is, even if you make phrases correctly, without observing the pronunciation inherent in Indians, it will no longer be Hinglish.

* Hinglish sentences take roots from Hindi, that is, you can forget about the usual word order, for example, “*You will come tomorrow?*”

* Words are stressed atypically for English: Ókay instead of Okáy.

* Indians often end sentences with a clarifying question “no?” (“don't you?”): “*They really knowing each other well, no?*” [4].

Список литературы

1. Индийский вариант английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://pandia.ru/text/77/150/7801.php> (дата обращения 12.03.2022).

2. Языки Индии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5a55f3c548c85ef3503c9e0d/iazyki-indii-poleznye-fakty-na-zametku-puteshestvennikam-5a5daa5748c85ea540b84c36> (дата обращения 12.03.2022).

3. Нежметдинова. Индия: перспективы развития регионов // Институт востоковедения РАН. 2000. С. 17-34.

4. Индийский английский язык или Hinglish [Электронный ресурс]. – режим доступа: URL: <https://engblog.ru/hinglish-english> (дата обращения 12.03.2022).

М.С. Веснина

ТРАДИЦИЯ АНГЛИЙСКОЙ ЧАЙНОЙ ЦЕРЕМОНИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Одна из наиболее известных английских традиций – это чаепитие в пять часов вечера (Five o'clock Tea). Чай в Англии считается самым популярным напитком.

Впервые чай попал в Англию в 1664 году. В начале XVII века несколько фунтов засушенных листочков чая было преподнесено Чарльзу II, королю Англии и Шотландии, в качестве подарка. За ввоз чая платили огромные пошлины, поэтому данный подарок считался роскошью. Впоследствии чай в Англии получил популярность благодаря королю Карлу II и его супруге Екатерине Браганской. Именно на время их правления пришёлся расцвет внешней торговли, поэтому в стране появилось много новых товаров, импортируемых из других стран, одним

из них был чай. Многим этот напиток пришёлся по вкусу, но в основном он был распространён среди представителей высшего общества. С тех пор мода на чай неуклонно росла, и в скором времени он стал самым популярным напитком всей британской аристократии. До сих пор англичане предпочитают чай кофе в отличие от остальной Европы.

Анна Рассел, она же герцогиня Бедфорд, в 1840 году ввела традицию пить чай в пять часов вечера. В то время в Англии принимали пищу два раза в день. Завтракали обычно в 12 часов дня, а обедали в 8-9 часов вечера. И вот однажды, очень сильно проголодавшись, герцогиня Бедфорд попросила приготовить для нее чай, хлеб с маслом, печенье и кексы, не дожидаясь обеда. На Five o'clock Tea начали приглашать гостей, вслед за герцогиней Бедфорд, которая положила этому начало. К концу XIX века такие чаепития в пять часов постепенно превратилась в настоящие светские приёмы. В ресторанах накрывали столы в специально отведённых для них местах, куда приходили аристократы, в своих лучших нарядах.

Для английского чаепития характерны несколько важных условий: особая сервировка стола, как минимум пять различных видов чая и чайный этикет. Комната, в которой пьют чай, должна быть просторной, чтобы гости могли свободно перемещаться по ней и общаться. Небольшой столик накрывается светлой скатертью, в тон которой подбираются салфетки, также расставляется посуда, которая должна была быть из одного набора. Кстати, англичане являются изобретателями современных чашек: именно благодаря им в Китае к обычной пиале прикрепили ручку. И они же придумали чайные блюдца, которые были необходимы для того, чтобы не пачкать светлые скатерти. Когда все гости определятся с сортом чая, его заваривают в чайнике с расчётом одна ложка чая на одну чашку. Далее напиток настаивается около 3-5 минут, затем разливается через ситечко по чашкам. Так как чай подают в тонких фарфоровых чашках, которые могут потрескаться от кипятка, сначала в них наливают молоко, а затем уже горячий напиток. Считается, что чай при этой последовательности приобретает особый вкус. Чашку принято держать тремя пальцами: большим, указательным и средним, а безымянный и мизинец прижимают к середине ладони. Если чай пьют, сидя за столом, поднимают только чашку. Если чаепитие проходит, когда гости сидят в креслах или на диванах, то чашку вместе с блюдцем держат на уровне груди. Обычно англичане пьют чай с тостами, миндальным печеньем, сдобными булочками, пирожными, джемом. Все закуски специально подаются маленького размера, чтобы не прибегать к использованию столовых приборов.

Любовь англичан к чаепитию отражается в литературных произведениях и кинофильмах. Ярким примером является одна из сцен в книге Льюиса Керролла «Алиса в стране чудес», в которой писатель показал насколько для англичан является важной традиция пить чай в пять

часов вечера. Жители Зазеркалья, начав своё чаепитие, не могли его закончить, так как обидевшееся время остановило стрелки часов, а если часы показывали «пять», значит самое время пить чай. Также за чашкой чая любят разгадывать сложные загадки и раскрывать преступления известные детективы Шерлок Холмс и мисс Марпл. Все эти упоминания в книгах и фильмах способствовали распространению чайной традиции.

После Второй мировой войны традиция английского чаепития пошла на спад. На сегодняшний день ритм жизни людей изменился, а любовь к чаю приняла форму своеобразной медитации. Англичане сбегают от суеты, когда заваривают ароматный чай и считают отдых неполноценным, если не скрасят его любимым напитком.

Список литературы

1. Английское чаепитие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.thespruce.com/english-tea-party-4160380> (дата обращения: 09.03.2022).
2. Британская чайная культура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.blackteaworld.com/british-tea-culture.html> (дата обращения: 09.03.2022).
3. Традиции английской чайной церемонии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tv-english.club/articles-en/discover-great-britain-en/time-honoured-traditions-of-english-tea-ceremony/> (дата обращения: 09.03.2022).

А.О. Лисов

ENGLISH LITERATURE OF THE 20th CENTURY

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю. В. Жукова

At the turn of the nineteenth and twentieth centuries a number of social and political changes took place in Britain: the change of the monarch, the loss of power in the colonies, the monopoly in industry and trade, the Anglo-Boer War. All of these events affected English society, which, in turn, found a broad response in the literature. The picture of the literary process of this period is very diverse because of realism, neo-romanticism, decadence, naturalism, among which the realistic method in art still remains fundamental. This undoubtedly influenced the system of genres, in which the novel still takes the dominant place, the drama is significantly revived and the story is transformed.

English writers who have left an important mark on literature include: Agatha Christie, George Orwell, William Golding, John Galsworthy, John Ronald Reel Tolkien, Iris Murdoch, John Fowles, Graham Greene, H.G. Wells.

Agatha Christie (1890-1976)

Agatha Christie was a British writer who found special fame in the detective genre. Agatha Christie is considered the most published writer in the history of literature. Agatha Christie paid special attention to social issues in her own creations. In her novels, she raised the problem of miscarriages of justice that led to the execution of innocent people. Her works were highly moral. She never sympathized with the murderer, nor was she ever compassionate toward the victim of the perpetrator. Agatha Christie created two immortal images of detectives – the Belgian-born private detective Hercule Poirot and the wise old British woman who loves to solve mysterious and enigmatic crimes, Miss Marple. Some of Agatha Christie’s best-known works include “Murder on the Orient Express”, “Murder in Mesopotamia”, “Ten Negroes”, “The Passenger from Frankfurt” and many others.

George Orwell (1903-1950)

Among the famous writers of England, George Orwell, famous for such works as “Animal Farm”, “1984” should definitely be mentioned. The satirical story – the parable “Animal Yard” was written by Orwell in 1945 and is considered to be among dystopia. At its essence this work is an allegory for the revolutionary events of 1917. This work is a satire on the Soviet Union; the work allegorically represents the transition from the idea of equality to the idea of complete dictatorship.

“1984” is also an anti-utopian novel that depicts life under a totalitarian regime. The novel traces the philosophical, social and political, moral and psychological lines. In his work Orwell demonstrates the power of the ruling elite over the lives and thoughts of ordinary people. In this work the author raises serious topics. In particular, Orwell discusses whether it is possible to consider the evolutionary development of man and society the real moving towards progress because humanity makes the same mistakes over and over again allowing one particular stratum to rise and rule over other people.

Other works by Orwell include “Days in Burma”, “The Priest’s Daughter”, and “A Breath of Air”.

William Golding (1911-1991)

William Golding is the creator of one of the most famous and outstanding works of the twentieth century, “Lord of the Flies”. Golding’s work has a number of conditioned specific features: drama, philosophy, deep metaphorical language, artistic independence. In his works Golding expresses excitement about the prospects of human development. It is not easy to answer the question about the genre of Golding’s novels. Literary scholars have classified them as parables and allegorical novels.

In 1980, he was awarded the Booker Prize for “Rites of Passage”, the first novel in his sea trilogy, “To the Ends of the Earth”. He was awarded the Nobel Prize in Literature in 1983. As a result of his contributions to literature, Golding was knighted in 1988. He was a fellow of the Royal Society of Literature. In

2008, The Times ranked Golding third on its list of “The 50 greatest British writers since 1945”.

John Galsworthy (1867-1933)

John Galsworthy is a famous writer born in England. He is a Nobel Prize winner for literature and a playwright. The main themes of his works were class and social relations of people. In his books he raised the problem of poverty, the problem of human slavery in relation to material goods. Galsworthy’s most famous novel trilogy, “The Forsyte Saga” about the life of an English family in three generations, raises major social, class and moral issues of the time.

Galsworthy was also a successful dramatist. His plays written in a naturalistic style usually examine some controversial ethical or social problems. They include “The Silver Box”, which, like many of his other works, has a legal theme and depicts a bitter contrast of the law’s treatment of the rich and the poor; “Strife”, a study of industrial relations; “Justice”, a realistic portrayal of prison life that roused so much feeling that it led to reform; and “Loyalties”, the best of his later plays. He also wrote verse.

John Ronald Roel Tolkien (1892-1973)

John Ronald Roel Tolkien was a famous English writer, poet, and philologist. He became famous for his series of fairy tales about hobbits and Middle-earth. His works belong to the fantasy genre. His work was influenced by such events as urbanization, industrialization, as well as World War I and World War II. The imprints of these events are present in his famous works such as “The Hobbit” and the “Lord of the Rings” trilogy that are very popular. These books are highly regarded by readers and literary critics alike. Many would agree with the literary uniqueness of these books.

Iris Murdoch (1919-1999)

Iris Murdoch was a famous English novelist, a winner of the Booker Prize. Murdoch worked mainly on philosophical and dramatic novels. She opposed such varieties of the novel as the parable novel and the myth novel. In her works she tried to reflect the difficulties of human nature. Her first published work was the novel “Under the Net”. This work is both comic and tragic. Iris Murdoch’s other famous work, “The Black Prince”, is considered one of her best works. The book has the idea of goodness and the power of creativity.

John Fowles (1926-2005)

John Fowles is a great British writer, a famous representative of literary postmodernism, the creator of the famous novel “The Collector”. In his works Fowles raises the question of social inequality, the question of man’s awareness of his worthlessness, the question of confrontation.

Another popular novel written by the writer is “The Magician”. In this work, the author combined mysticism, Shakespearean themes, and motifs of Homeric works. In his other novels Fowles talks about the problem of choosing the path of life, the search for the meaning of life. His famous works also

include “The French Lieutenant’s Woman”, “The Worm”, and “The Ebony Tower”.

Graham Greene (1904-1991)

Graham Greene is a famous English author of the twentieth century. His works were fascinating to the mass reader as well as to minor intellectual groups. Personally, the writer categorized his own works as funny and serious. His works had a number of distinctive features: a dynamic plot, intrigue, socio-political themes, and general philosophical reflections. The writer strongly opposed violence in all its manifestations. Among his popular works are the novels: “The Department of Fear”, “The Quiet American”, “Trustworthy Person”, “Hired Killer”.

Herbert George Wells (1866-1946)

Herbert George Wells, more commonly known as H.G. Wells, is an outstanding English writer. His works mainly belong to the genre of science fiction novels. Wells long- and short-form fiction falls into many genres including science-fiction, fantasy, dystopian fiction, satire, and tragedy. Wells wrote plenty of non-fiction, including biographies, autobiographies, social commentaries, and textbooks as well as social commentary, history, biography, autobiography, and recreational war games.

Among his most famous works are: “The War of the Worlds”, “The Invisible Man”, and “The Time Machine”. His works are characterized by philosophical, political, social problems. Many of his works contain predictions of the political future of the world.

Thus, English literature in the XX century reflects the political events taking place in England, as well as raises the problems of social inequality, the difficulty of human nature and the conflict of power and the people.

Список литературы

1. Все шедевры мировой литературы в кратком изложении. Зарубежная литература XX века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Literat/zalit1/index.php (дата обращения 11.03.2022).

2. Английская литература XX века [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://sitekid.ru/literatura/vsemirnaya_literatura/anglijskaya_literatura_xx_veka.html (дата обращения 11.03.2022).

А.С. Михеева

АВРААМА ЛИНКОЛЬН – 16-Й ПРЕЗИДЕНТ США

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Авраам Линкольн (1809-1865), юрист-самоучка, законодатель и ярый противник рабства, был избран 16-м президентом США в ноябре 1860 года, незадолго до начала Гражданской войны. Линкольн проявил себя как проницательный военный стратег и умный лидер. Он сыграл важную роль в таких реформах, как отмена рабства, модернизация экономики и укрепление национального правительства [3, с. 4].

Линкольн родился 12 февраля 1809 года в семье Нэнси и Томаса Линкольнов в однокомнатном бревенчатом доме в округе Хардин, штат Кентукки. Его семья переехала в южную Индиану в 1816 году. Школьное образование Линкольна ограничилось тремя короткими периодами обучения в местных школах, поскольку ему приходилось постоянно работать, чтобы содержать семью [4, с. 5].

В 1830 году его семья переехала в округ Мейкон в южном Иллинойсе, и Линкольн получил работу на речном судне, перевозившем грузы в Новый Орлеан по реке Миссисипи. Поселившись в городе Нью-Салем, штат Иллинойс, он стал владельцем магазина и руководителем почтового отделения, Линкольн участвовал в местной политике как сторонник партии вигов и в 1834 году выиграл выборы в законодательное собрание штата Иллинойс.

Как и сторонники партии вигов Генри Клей и Даниел Уэбстер, Линкольн выступал против распространения рабства и имел грандиозное видение расширяющихся Соединенных Штатов с акцентом на торговлю и города, а не на сельское хозяйство.

В 1846 году Линкольн выиграл выборы в Палату представителей США и начал исполнять свои обязанности с 1847 года. Будучи конгрессменом, Линкольн был непопулярен среди многих избирателей Иллинойса за свою решительную позицию против Мексикано-американской войны. Пообещав не добиваться переизбрания, он уехал в Спрингфилд в 1849 году [1, с. 31].

Однако события заставили его вернуться в национальную политику: Дуглас, ведущий демократ в Конгрессе, добился принятия закона Канзаса-Небраски (1854), который провозглашал, что избиратели каждой территории, а не федеральное правительство, имеют право решать, должна ли эта территория быть рабовладельческой или свободной.

16 октября 1854 года Линкольн выступил перед большим количеством народа в Пеории, осудив рабство и его распространение и назвав этот

институт нарушением самых основных постулатов Декларации независимости.

В 1856 году, когда партия вигов распалась, Линкольн вступил в новую Республиканскую партию, сформированную в основном против распространения рабства на территориях, и в том же году вновь баллотировался в Сенат (в 1855 году он безуспешно боролся за это место). В июне Линкольн произнес свою ставшую знаменитой речь "Дом разделенный", в которой он процитировал Евангелие, чтобы проиллюстрировать свою убежденность в том, что "это правительство не может существовать, наполовину состоя из рабов, наполовину из свободных".

В ночь на 14 апреля 1865 года актер и сторонник Конфедерации Джон Уилкс Бут пробрался в ложе президента в театре Форда в Вашингтоне, округ Колумбия, и выстрелил ему в упор в затылок. Линкольна отнесли в пансион напротив театра, но он так и не пришел в сознание и умер ранним утром 15 апреля 1865 года.

Убийство Линкольна сделало его национальным мучеником. 21 апреля 1865 года поезд с его гробом покинул Вашингтон, направляясь в Спрингфилд, штат Иллинойс, где он был похоронен 4 мая. Траурный поезд Авраама Линкольна проехал через 180 городов и семь штатов, чтобы скорбящие могли отдать дань уважения погибшему президенту [2, с. 94].

Сегодня день рождения Линкольна - наряду с днем рождения Джорджа Вашингтона - отмечается в День президента, который приходится на третий понедельник февраля.

Список литературы

1. Каменский А.В. Линкольн А., освободитель невольников в Америке. Его жизнь и общественная деятельность: ЖЗЛ / А.В. Каменский. – 2018.
2. Утебов, М.С. Президент, сохранивший нацию. Авраам Линкольн / М.С. Утебов // Юный ученый. – 2021. – № 5 (46). – С. 92-94
4. Burlingame, M. Abraham Lincoln: A Life / M. Burlingame. –: 2013. – pp.1048.
5. Thomas, B.P. Abraham Lincoln: A Biography / B.P. Thomas. –: 2008. – pp. 579.

Д.Б. Кузнецов

THE ROLE OF FOREIGN LANGUAGES IN THE MODERN WORLD

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Learning foreign languages in the modern world is one of the important aspects in the life of a successful person. Knowledge of a foreign language is not only desirable, it is necessary. Today there are more and more people who want to know a foreign language because this knowledge gives them new opportunities and makes their spiritual world richer. Learning foreign languages is not a boring process at all. This is a creative, exciting activity that develops a worldview, allows improving logical thinking, the ability to express thoughts briefly and clearly.

It is not easy to master a foreign language perfectly, you need to work hard. But who wants, he will achieve his goals. People learn languages for different reasons: some people need them at work, others for traveling abroad or learn languages out of interest. But in any case, knowledge of languages enriches our lives. They make it possible to read foreign literature, communicate with representatives of other countries, get acquainted with their culture, economy, science and technology.

Knowledge of foreign languages in our age of globalization is very important. Our time is marked by the globalization of the economy, the integration of political, cultural and economic life. It leads to the strengthening of ties between countries in various fields. All these changes have led to a significant increase in the role of a foreign language in society. Knowledge of one foreign language broadens one's horizons, allows one to learn more about the culture and customs of another people. A foreign language is not only a means of communication but also a condition for the successful interaction of both individuals and various countries of the world in conditions of economic, political, military and cultural integration.

If in the previous decades of the XX century only few people in Russia felt the need to use a foreign language for communication, the situation has now changed. Communication and technological transformations in society have involved a fairly large number of people of various professions, ages and interests both in direct and indirect communication. All these cause an increase in the need to use a foreign language. Language culture is now an integral and essential part of human culture as a whole.

But in recent decades, foreign languages have been the object of close attention and study not only by scientists but also by ordinary people. At the same time, there is an increasing role played by foreign languages in influencing the consciousness and activities of the general population. It is also necessary to take into account that knowledge of foreign languages is very significant in the

field of personal and professional communication of a person which allows him to be one step ahead of others.

The importance of knowing a foreign language cannot be overestimated. It is almost impossible to imagine the life of a modern person who does not know a foreign language because most modern means of communication are focused on people who speak the language to one degree or another. For example, a young person constantly faces the English language searching the Internet, looking for music, annotations for foreign goods, the description of which in Russian does not always meet the requirements of the consumer.

In the modern world, one cannot underestimate the growing influence of information technology on everyday life and work environment, where knowledge of foreign languages is necessary for full-fledged and competent work: communication, online conferences, and foreign partnerships. Knowledge of a foreign language allows you to make foreign acquaintances which subsequently lead to cooperation and business ties, that is, the expansion of international relations in general, their strengthening.

Over the past half century, the role of the English language has greatly increased as an indicator of a person's success and education which directly entails its more intensive and deep teaching in most educational institutions of our country, and most of them are universities. What comes to the fore now is not just knowledge of the English language, but its understanding and ability to use the skills acquired in the process of learning in everyday life.

Now the world standards of modern education are aimed at preparing an educated, thinking and creatively developed person who is able to adapt in our rapidly changing world and modern social and economic environment. Realizing this, many students devote more and more time to studying not only English, but also at least one or two foreign languages. It has long been noted that students who are fluent in foreign languages are more actively involved in scientific work, accepted into various student organizations, trusted to represent the institute at international conferences and allowed to participate in grants which further allows them to receive various bonuses in the education system. All these raise not only their authority, but also the authority of the university they represent. English is the internationally recognized language of business relations. It is spoken by politicians, entrepreneurs and specialists from all over the world.

Also foreign languages are the most important factor in international tourism. Today there are many languages and dialects, but if you know the most common of them, you can travel to almost all countries on all continents, and you can also understand the residents of these states and be understood by the local population. Therefore, knowledge of foreign languages is very important for the further development of international tourism. Currently, tourism is becoming a significant cultural, economic and political value. Tourism is an

important means of understanding, expressing goodwill and strengthening relations between peoples.

Knowing a foreign language, you can read books in the original form, get much more pleasure from reading, since translation, as a rule, is not entirely accurate, depends on the subjective opinion and skills of the translator, and is not able to convey true thoughts and emotions put in by the author.

Knowledge of a foreign language is useful in business as well. Firstly, it will make it much easier to communicate with foreign partners, and secondly, it gives the opportunity to learn about everything new that is happening in other countries and apply it in practice. It is generally accepted that the majority prefer to master English as the language of international communication. But we should not forget about the prospects. Now China is becoming stronger and stronger in the international arena. Therefore, knowledge of the Chinese language can be very useful. It is ideal, of course, to know not one but several foreign languages.

Thus, we can conclude that learning a foreign language in the modern world is one of the most important components of a modern, successful person. Nowadays, it is very important to know foreign languages. Some people learn languages because they need them for work, others would like to travel and communicate with people, for others it's just a hobby. Knowledge of at least one foreign language broadens one's horizons, allows one to learn the culture and customs of another people. By learning a foreign language, we become different because we can better understand ourselves, our language, culture, people and the whole world. By studying foreign languages, we learn about the world, build international relations, new opportunities appear, we develop communication skills and join the world culture. The modern world is developing in such a way that it becomes increasingly difficult for an educated person to do without foreign languages.

Список литературы

1. Иностранные языки в современном мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kpfu.ru/staff_files/F41507352/Sbornik_Inostrannye_yazyki_v_sovremenom_mire_1_2_.pdf (дата обращения 13.03.2022).

2. Английский для специалистов-международников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://bookskeeper.ru/knigi/inostrannye-yazyki/141404-angliyskiy-dlya-specialistov-mezhdunarodnikov.html> (дата обращения 13.03.2022).

3. Методика обучения иностранным языкам в средней школе [Электронный ресурс]: – Режим доступа: URL: https://vk.com/doc3260116_581162335?hash=3cc28212420a36634a&dl=f2771862d2e1ae078e (дата обращения 13.03.2022).

4. Способы запоминания английских слов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://fileskachat.com/view/32164_7bd4d367d94f26960ccb196c13d44d93.html (дата обращения 13.03.2022).

5. Зачем изучать иностранные языки? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.yourfreedom.ru/zachem-izuchat-inostrannye-yazyki/> (дата обращения 13.03.2022).

6. Иностранные языки в контексте непрерывного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/9445/2012449.pdf?sequence=1> (дата обращения 13.03.2022).

С.А. Розова

ПАРК КАПИЛАНО

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Среди достопримечательностей Канады знаковым объектом является парк Капилано, в котором находится знаменитый висячий мост. Это уникальное сооружение построено в 1899 году. Авторство проекта принадлежит шотландскому инженеру Джорджу Гранду Маккейну.

Название Капилано мост получил от одноимённой реки, которая течёт под ним. Мало кто знает, что изначально это название было Киапалано, что означает «красивая река» на языке народа скомиш, который проживал здесь до прихода европейцев. *Kia'ralano* звали одного из величайших вождей скомишей, который всю свою жизнь посвятил борьбе за признание прав коренных народов и их образа жизни.

В настоящее время длина моста превышает 130 м, высота составляет 70 м. С появлением современных транспортных коммуникаций мост утратил свое изначальное предназначение — переправа через реку. Сейчас он служит достопримечательностью Ванкувера.

Незабываемые впечатления гарантированы каждому, кто пройдет по мосту хотя бы раз. С него открывается вид не только на реку, но и на бескрайний зеленый лес. Разумеется, это очень надежная конструкция, с двух сторон окружённая прочными перилами и металлической сеткой, которая может выдержать 96 слонов одновременно (по словам инженеров парка). Прогулка по мосту является настоящим испытанием, ведь если день выдался ветреным, и народу на мосту достаточно много, он начинает раскачиваться, хотя это совершенно неопасно.

Также посетители парка могут совершить менее экстремальную, но не менее интересную прогулку между деревьями. Атракцион под названием *Treetops Adventure* — первый в своем роде на территории всей Северной

Америки. Это целая сеть из семи подвесных мостов, натянутых между восемью 250-летними елями.

Еще один из аттракционов не для слабонервных — Cliffwalk. Он представляет собой узкую тропу по подвесной дороге вдоль отвесной скалы каньона. Протяженность дороги — 213 м, ширина ее не превышает 50 см. Некоторые участки выполнены из стекла, что заставляет туристов понервничать.

Для любителей более размеренного отдыха в парке есть променады Nature's Edge. Это дощатая тропа, которая проходит через лес, под мостом и уходит к пруду. По пути расположены геологические, исторические и природно-просветительские экспозиции.

В зимние месяцы в парке проводят световое шоу Canyon Lights. Тысячи огней, сверкающих по всему лесу, украшают висячий мост Капилано и смотровые площадки. Также много желающих принять участие в праздничных квестах, украсить имбирное печенье или создать собственную рождественскую открытку. В парке есть сувенирные магазины и кафе, для тех кто проголодался или хочет немного согреться чашечкой горячего чая.

Ежедневно парк Капилано посещают более 800 тысяч туристов. Он дает возможность почувствовать незначительность всех человеческих проблем по сравнению с первозданным величием природы.

Список литературы

1. Висячий мост и парк Капилано [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tourister.ru/world/america/canada/city/vancouver/bridges/16144> (дата обращения 01.03.2022).

2. Подвесной мост Капилано. Ванкувер. Канада. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cattur.ru/north-america/canada/most-kapilano.html> (дата обращения 01.03.2022).

3. Vancouver Parks | Capilano Suspension Bridge Park [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.capbridge.com/our-story> (дата обращения 01.03.2022).

Т.С. Рухлина

NATIONAL TRADITIONS OF INDIA

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Indian culture is the heritage of social norms, ethical values, traditional customs, belief systems, political systems, artifacts and technologies that originated in or is associated with the ethno-linguistically diverse Indian subcontinent. The term also applies beyond India to countries and cultures whose histories are strongly connected to India by immigration, colonization, or

influence, particularly in South Asia and Southeast Asia. India's languages, religions, dance, music, architecture, food and customs differ from place to place within the country.

Indian culture often labeled as a combination of several cultures has been influenced by a history that is several millennia old beginning with the Indus Valley Civilization and other early cultural areas. Many elements of Indian culture such as Indian religions, mathematics, philosophy, cuisine, languages, dance, music and movies have had a profound impact across the Indosphere, Greater India and the world. Specifically Southeast Asian and Himalayan influence on early India had lasting impacts on the formation of Hinduism and Indian mythology. Hinduism itself formed from various distinct folk religions which merged during the Vedic period and following periods. Especially Austroasiatic groups such as early Munda and Mon Khmer as well as Tibetic and other Tibeto-Burmese groups left noteworthy influence on local Indian peoples and culture. Several scholars such as Professor Przulski, among others, concluded that there is a significant cultural, linguistic, and political Mon-Khmer (Austroasiatic) influence on early India which can also be observed by Austroasiatic loanwords within Indo-Aryan languages and rice cultivation which was introduced by East/Southeast Asian rice-agriculturalists using a route from Southeast Asia through Northeast India into the Indian subcontinent. The British Raj further influenced Indian culture such as through the widespread introduction of the English language, and a local dialect developed.

India is one of the oldest in the world. Civilization in India began about 4500 years ago. Today, India is a powerful and multicultural society as it has absorbed many cultures.

Friendship for Indians is of great importance. They make friends easily, but it takes time to become a true friend of an Indian. But at first glance, it may seem that all Indians are friends because they are polite to others. Most people in India are ready to help a stranger, even a foreigner. Foreigners are generally loved here. Locals tend to communicate foreigners and even invite them to visit. The invariable Indian trait is hospitality; guests here are treated like kings and do everything to please them. One of the favorite pastimes of Indians is talking during a cup of tea. They are ready to discuss everything from news, gossip and weather to politics and science.

In spite of Indians' friendliness, before going to this country, it is advisable to learn the peculiarities of behavior in it. This will not only earn the respect of the Indians but will also help to avoid some unnecessary incidents.

Family is in the first place for every Indian. Families are usually patriarchal, women are expected to obey fathers, husbands and even sons. Women take care of the children and do the housework. Four generations of relatives often live in the same house. Sometimes family members live on the same street. Women go to the families of their husbands but continue to

communicate with their relatives. Senior members of the family are surrounded by honor. The phenomenon of non-love marriages organized by parents is still common, although in cities such cases are becoming less and less. Indians who leave for other places to work do not forget to send part of the money to their relatives. In large families, husbands and wives, parents and children do not show warm feelings in public: it is used to love everyone equally in a family.

In India, the birth of a son is still considered one of the main goals of a man in many families. Therefore, in such families, sons are respected more than daughters, and they are allowed to do more. This becomes a problem when such a child grows into an irresistible, self-loving man. A woman is expected to play the role of a parent, a keeper of the hearth, even if she lives in the city and works. Therefore, the social and psychological burden on women in India is very strong. Sexual violence, accompanied by mutilation or ending in the murder of the victim, is one of the main problems in India. One of the main reasons for this phenomenon is the idea of women as things that men own. In modern India, many activists and organizations have emerged that are actively fighting gender stereotypes, discrimination and violence.

In India, it is not accepted to walk quickly; most locals move around at a walking pace. One of the important Indian ideas is the caste system. India's society is hierarchical; everyone has their own place at all social events. People may treat their fellow countrymen from the lower social stratum with arrogance and grovel before those who are superior to themselves. The idea of karma allows people to accept a position in society not deserved by them personally, but given in connection with caste. In the same way, people from low social strata put up with their position. Most Indians are religious and take their faith seriously, but they may look at members of other faiths with disapproval. They believe in astrology so much that they often make serious decisions based on it.

Some Indians are so superstitious that they would never cut their hair and nails on certain days of the week. Before going to the doctor, the typical Indian will try every possible natural remedy. Indians are often ready to blame anyone or anything but themselves for their failures and problems: the government, the weather, teachers, police officers, drivers, and so on. An unpleasant habit of Indian parents is to compare their children with others. This is one of the reasons for Indian dependence on the opinions of others. This addiction can seriously affect a person's life, for example, make him choose a more prestigious profession instead of the one he really likes, marry not for love, so that neighbors and relatives approve of the choice.

India is the birthplace of many interesting, tasty and healthy drinks. The well-known drink is “Faluda” – sweet and cool, suitable for quenching the thirst during a break in the heat. It is a special drunk in big cities. Milk, ice cream, rose syrup and other ingredients are added to the drink giving an unusual taste. Coconut water is an equally favorite drink sold in many stores around the

country and adored for its refreshing taste and great health benefits. “Nimbu pani” is lemonade that can be topped with ginger, lime, salt, or mint. Creamy mango drink, turmeric milk, masala tea, buttermilk, milk with dried fruits – the choice of drinks in India is huge. Feni coconut alcohol can only be drunk in Goa, and white toddy, also with coconut, is easy to find in any bar.

All the inhabitants of India are big lovers of sweets. The world-famous Gulab Jamun dessert is the pride of India. These are sweet and tender fried balls, which are made from dough with the Indian dairy product “hoa”. A wonderful “sandesh” is made from cottage cheese with cardamom – a very unusual mix. The frozen sweet kulfi is almost like ice cream, always with a fruity taste. Rose and tea ice cream, milk dumplings in sweet syrup, coconut muffins, rice and nut puddings, yogurt with chocolate and whole strawberries – these are just a few of the sweets that you should eat in India.

India has a huge number of restaurants, cafes and other establishments where chefs and culinary specialists are happy to create excellent dishes for visitors. There is an unusual cafe “Kunzum Travel” in Delhi. It was created for travelers. It is a kind of club where you can chat with like-minded people over a cup of tea or coffee, as well as read or buy travel books. Here they sell wonderful cookies, and the payment for pleasure is symbolic. In Bombay there is a MoMo cafe which is spacious and bright. There are large planters between the tables, and the Indian food here is excellent. In Hyderabad, lovers of the unusual things will find Taste of Darkness where people eat in darkness.

Список литературы

1. Национальные традиции Индии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.orangesmile.com/destinations/india/traditions.html> (дата обращения 06.04.2022).

2. Обычаи и традиции Индии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://travelask.ru/india/delhi/traditsii-indii> (дата обращения 06.04.2022).

3. Национальные особенности Индии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tursputnik.com/2021/05/17-nacionalnyh-osobennostey-indii-i-indiycev-o-kotoryh-ne-rasskazyvayut-dazhe-ekskursovoody.html> (дата обращения 06.04.2022).

Н.К. Кутфидинов

INTERACTION OF LANGUAGE AND CULTURE

Таджикистан / Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The problem of the relationship between language and culture is one of the central problems of linguistics from the 19th century to the present days.

The idea of the relationship between language and culture is reflected in cultural linguistics, a science that emerged at the intersection of linguistics and cultural studies. There is no generally accepted definition, consensus on the status, subject and methods of cultural linguistics. The theoretical and methodological basis of this discipline is currently on the development. Linguoculturological research is generally defined as the study of a language in close connection with culture.

The issue about language and culture gained a significant interest among many researchers such as Sapir-Whorf, V. Humboldt, O.A. Potebnia, V.A. Maslova. Scientists are of the opinion that the structure of language can be compared with the structure of reality.

According to Sapir-Whorf hypothesis, cultural linguistics is “a holistic theoretical and descriptive study of objects as a functioning system of cultural values reflected in the language, a contrastive analysis of cultural linguistic spheres of different languages (peoples) based on the theory of linguistic relativity” [9].

V.A. Maslova defines cultural linguistics as “a branch of linguistics that arose at the intersection of linguistics and cultural studies”, as well as “a humanitarian discipline that studies material and spiritual culture embodied in a living national language and manifested in linguistic processes” or as “an integrative field of knowledge, incorporating the results of research in cultural studies and linguistics, ethnolinguistics and cultural anthropology” [7].

The object of cultural linguistics is the study of the relationship and interaction of culture and language in the process of their functioning, and the subject is material and spiritual culture in its essence and functioning created by man, i.e. everything that makes up the linguistic picture of the world [1].

There are two concepts of the relationship between language and culture in linguistics, philosophy and cultural studies today. According to one of them, the connection between language and culture is denied, while the supporters of the other concept, on the contrary, recognize such a connection.

One of the first scientists to assert the existence of a connection between language and culture is V. Humboldt who believed that material and spiritual cultures are embodied in the language, and each culture has a national character which is represented in the language, gives rise to a special picture of the world [3].

Humboldt considered language as a continuous creative process and argued that language reflects the individual worldview of the people. According to the scientist, language is “a means of forming a nation” which is the basis of a common culture. It is, in turn, expresses the original inner form of “the spirit of people”. By influencing the language, the national spirit contributes to its natural development, makes it richer and more beautiful. Language contributes to the formation of a person’s worldview [2, p. 45-48]. Humboldt’s ideas about the

close relationship between language and culture, about the reflection in language of “the originality of the national spirit” and about the influence of language on the worldview influenced the further development of linguistics and cultural studies and have not lost their significance so far [7, p. 91].

At the same time, without denying the interaction of language and culture, it must be mentioned that these are different semiotic systems with different features. It is necessary to take a closer look at these features.

1. Language contains an attitude towards the mass addressee but elitism is valued in culture.

2. Although culture is a sign system (like language), it is not capable of self-organization [6, p. 60].

Language and culture have a lot in common. Among the common features are:

1. Culture and language are in dialogue.

2. Culture, like language, is a form of consciousness that reflects a person’s worldview.

3. The subject of culture and language is a person or society.

4. Historicity is one of the most important properties of language and culture.

5. Normativity is a feature common to language and culture.

6. The antinomy “dynamics – statics” is inherent in language and culture [6, p. 59].

These arguments allow us to conclude that culture does not correspond to language to the full but is structurally similar to it [6, p. 60].

The phrase “language is culture and culture is language” is often mentioned when discussing language and culture. This is because they have a homologous but complex relationship. Language and culture developed together and influenced each other as they developed. Using this context, Alfred L. Kroeber, a cultural anthropologist in the United States, said that culture began when speech became available, and from that point the enrichment of one led to the further development of the other.

The presence of common features that determine the relationship between language and culture presupposes the presence of a certain degree of mutual influence between them. The culture of a certain people undoubtedly leaves an imprint on the language of this people. The Russian linguist suggested that a word that reflects an object or phenomenon of the reality of a certain society not only means it, but also creates some background associated with this word. The scientist recognizes the presence of a cultural component – the dependence of the semantics of language on the cultural environment of the individual.

Fragments of the social experience caused by the activity of these people are most clearly reflected in the vocabulary. For example, in the Russian language *gray* is associated with everyday life and mediocrity. The expression

“gray days” means “boring days”, and we say “gray mouse” about a quiet, ordinary person. In England, *gray* is the color of nobility and elegance. But in Germany, along with the designation of something dull, dreary, hopeless, *gray* color symbolizes wisdom and old age. It can be seen from the above-mentioned examples that the same word has completely different connotations among different peoples.

The connection between culture and language is especially evident in phraseology. Phraseological units, proverbs and sayings reflect specific national features, the history of the people, their way of life and customs.

Some layers of vocabulary are undoubtedly determined by cultural factors more clearly, others – less clearly. There are three groups of words with a cultural component:

1. Non-equivalent words are the words expressing concepts that do not exist in another culture and that do not have direct equivalents in other languages.

2. Connotative words are the words indicating an object and having the designation of its distinctive properties.

3. Background vocabulary is the words or expressions that have additional content and semantic or stylistic connotations that coincide with its main meaning known to people belonging to a given language culture.

Thus, certain layers of the language are greatly influenced by the culture of the people whom this language belongs to.

The question of the influence of language on culture is considered within three approaches that have developed in modern linguistics and philosophy. The first approach was developed mainly by Russian scientists. The essence of the approach is in the fact that the relationship between language and culture is characterized as unidirectional, the role of language in this case is in a formal reflection of the facts of culture, and language is just its instrument devoid of any independence.

Considering the essence of the second approach, it is necessary to mention the hypothesis of linguistic relativity which was developed by American scientists E. Sapir and B. Whorf. They insisted on the existence of a causal relationship between language and culture while recognizing the active role of language in the process of thinking, its influence on culture. Language, in their opinion, enters the culture, expresses it being a prerequisite for the development of the entire culture as a whole. According to the hypothesis of linguistic relativity, people perceive the surrounding reality in the refraction of their native language, while each language reflects reality in its own way because the linguistic norms of any society have their own form of expression.

The essence of the third approach supported by most modern linguists is that language and culture are in dialectical unity, in constant interaction, but at the same time they exist as autonomous sign systems.

Being dependent on culture, language is an integral part of it, a universal form of primary conceptualization of the world, an exponent and keeper of cultural information. At the same time, language plays an active role “shaping” culture and developing in it.

Culture is the experience of a nation accumulated by many generations. Language acts as a kind of “guide” serving to transmit this experience to subsequent generations.

Thus, modern linguists come to the conclusion that the existence of language as a phenomenon is impossible without culture, just as the existence of culture is unthinkable without language.

Список литературы

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.

2. Гумбольдт В. фон. О различии строения человеческих языков и его влиянии на духовное развитие человечества (1830-1835) // В. Гумбольдт. Избранные труды по языкознанию. М., 1984. 400 с.

3. Кабахидзе, Е. Л. Язык и культура [Текст] / Е. Л. Кабахидзе // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. – 2013. – №1 (19).

4. Камалова Д. А. Lingvoculturology as a new direction of contemporary linguistics / Д. А. Камалова. – Текст // Молодой ученый. – 2017. – № 15. – С. 700-702.

5. Красильникова Н.А. Язык, культура и коммуникативная компетенция // Лингвокультурология. – 2007. – №1. – С. 144-152.

6. Лучинина Е.Н. Лингвокультурология в системе гуманитарного знания // Тверской государственный университет. Критика и семиотика. Вып. 7, 2004. – С. 238-243

7. Маслова В.А. Лингвокультурология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208с.

8. Найман Е.А., Гураль С.К., Смокотин В.М., Бовтенко М.А. Взаимоотношения языков и культур и роль культуры в языковом образовании // Язык и культура. – 2013. – № 1 (21), С .90–106.

9. Сепир Э. Избранные труды по языкознанию и культурологии. М.: Издательская группа «Прогресс», 1993. – 656 с.

К.М. Садыкова
ЕЛИЗАВЕТА II

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

В 2022 году королева Елизавета II празднует свой Платиновый юбилей и 70-ю годовщину ее вступления на престол. За время своего правления королева стала свидетелем многих социальных, культурных и политических изменений в мире. 5 интересных фактов о долгой и насыщенной событиями жизни правления королевы Елизаветы II.

Будущая королева Елизавета II родилась 21 апреля 1926 года. Она была первым ребенком герцога и герцогини Йоркских – будущих Короля Георга VI и королевы Елизаветы, и старшей внучкой короля Георга V. Елизавета II родилась не во дворце, а в лондонском районе Мейфэр, в таунхаусе расположенном на улице Брутон-стрит, который принадлежал ее бабушке и дедушке по материнской линии, графу и графине Стратмор и Кингхорн. Сейчас на этом месте находится офисное здание и китайский ресторан.

Королева была первой женщиной в королевской семье, которая стала полноправным активным членом британских вооруженных сил. Елизавета II играла активную роль во Второй мировой войне. В 1945 году она поступила во вспомогательную территориальную службу в качестве второго младшего офицера, там она научилась водить автомобиль и начала разбираться в обслуживании транспортных средств. В настоящее время королева является главой британских вооруженных сил.[1]

Она получила более 2500 свадебных подарков, когда вышла замуж за Принца Филиппа (герцога Эдинбургского) в 1947 году. После помолвки принцессы Елизаветы люди начали присылать им подарки. К примеру, Премьер-министр Канады Уильям Лайон Маккензи Кинг прислал антикварное столовое серебро и норковую шубу. Поскольку нормирование продуктов питания и одежды все еще действовало в Соединенном Королевстве после Второй мировой войны жители со всего мира отправляли консервы (которые в дальнейшем распределялись среди нуждающихся). Королева и принц Филипп были женаты 73 года (Филипп умер 9 апреля 2021 года), у них родилось четверо детей, восемь внуков и двенадцать правнуков.

У королевы Елизаветы II нет британского паспорта и водительских прав. Глава Соединенного Королевства в нем просто не нуждается. Ведь все британские паспорта выдаются от ее имени. Но при этом она совершенно спокойно путешествует по миру, хотя заграничного паспорта у нее тоже нет.[2]

Королева - самый много путешествовавший монарх в истории. Родители, бабушка и дедушка королевы много путешествовали по Британской империи, а затем по Содружеству. Но королева является рекордсменом по количеству стран, посещенных монархом: более 120 стран на всех континентах.

Список литературы

1. Королева Елизавета II: история в фотографиях [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.marieclaire.ru/vestnik/koroleva-elizaveta..>

2. Как 60 лет назад принцесса Елизавета стала королевой [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.google.ru/amp/s/www.bbc.com/russian/uk/20..>

А.И. Щепалина

NATIONAL CHARACTER FEATURES OF THE USA CITIZENS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

When people say that they are American, it means something very specific. This means a certain landscape, historical experience, a set of cultural features and a value system. No matter how critical outsiders may be about the character of Americans, most who have visited this country will agree that this is a place where you feel at ease. A cozy life, limitless comfort, a tolerant attitude towards their language mistakes and a strong accent, a sincere desire to help their neighbor (even in their minds, the only way to rescue is to become an American) – all this still makes America a place where immigrants continue to go in the hope of happy life, dreaming of becoming “real” Americans. What are they, these mysterious Americans, if you try to look at them without Hollywood gloss and European snobbery?

It is often said that being an American means sharing a commitment to a set of values and ideals. Writing about the relationship of ethnicity and American identity, the historian Philip Gleason put it this way: To be or to become an American, a person did not have to be any particular national, linguistic, religious, or ethnic background. All he had to do was to commit himself to the political ideology centered on the abstract ideals of liberty, equality, and republicanism. Thus the universalist ideological character of American nationality meant that it was open to anyone who willed to become an American [4].

To take the motto of the Great Seal of the United States, *E pluribus unum* – *From many, one* – in this context suggests not that manyness should be melted

down into one, as in Israel Zangwill's image of the melting pot, but that, as the Great Seal's sheaf of arrows suggests, there should be a coexistence of many-in-one under a unified citizenship based on shared ideals [3].

According to the observations [2], Americans have national and cultural characteristics, which are embodied in such a concept as “national character”. Most researchers agree on the following point of view: a national character is a set of character traits belonging to a particular nation which are formed under the influence of the cultural and historical development of the country. The national character also includes a stable set of values, attitudes and norms of behavior inherent in a given culture [1]. The features of the national character cannot be made absolute and it cannot be said that they are characteristic of every representative of any nation. But undoubtedly, there is a number of basic features by which it is easy to distinguish an American.

The Great Economic Depression had a great influence on the formation of the national character of Americans. They believe that it was then that they were able for the first time to see the importance of regulatory influence from the state in a period of economic recession. The post-war period also contributed to the formation of the national character, in which, according to the Americans, they turned into workaholics who spend most of their lives in the workplace, sometimes even forgetting about their own children for this.

Americans sincerely believe that they know themselves well enough. Although they may lack that encyclopedic knowledge for which the Europeans are so famous. Nevertheless, the Americans consider themselves to be good experts of their own history and their national character, the dominant features of which are industriousness and patriotism.

Speaking of patriotism, it should be noted that Americans have a strong personal and emotional attitude towards their homeland. Americans call their homeland *she*, that is, they personify it: *Where America was and where she is now*. It is in American texts that you can find 'mother country', they sometimes say 'our country'.

A more emotional attitude towards their beautiful homeland is manifested in the paraphrase *America the beautiful* – a much more solemn name of the country associated with the titles and nicknames of the kings like: *Ivan the Terrible, Peter the Great, Nicholas the Second*. Through the personification of the country, the effect of a more personal attitude towards it is achieved.

The famous motto of the Americans *Proud to be American* echoes the motto of the Soviet era: *Soviet means excellent*. The Proud-to-be-American campaign is quite impressive in its scope: from postcards, souvenirs, T-shirts with this inscription to a series of books with the same name which lists all the achievements of the United States – from real and large to small and funny.

In their agitation for super-loyalty towards their country Americans reach curiosities: the world-famous *Made in USA* began to be replaced by the

pompous *Crafted with pride in USA* [3].

Since Americans are great patriots of their country, they do not approve of any criticism of foreigners about something American, for example, about an article published in an American newspaper or magazine. Americans may not like their president's policies, but they will not allow foreigners to criticize him. These people sincerely believe that the American way of life is the highest achievement of mankind, and the USA is the most important country in the world. At the same time, Americans are law-abiding people. They respect the existing laws and authorities of the country.

Americans are distinguished by their politeness and courtesy. Emphasized polite appeal to the addressee, the form of a personal polite request – these techniques are very common in the United States. The study of calls with or without the word 'please' showed that all types of information (warnings, instructions, and prohibitions) can take the form of a polite request underlined by the word 'please'. This is especially true in cases where people are encouraged to give up their comforts for the sake of other people.

For example: *Please, give up this seat if an elderly or handicapped person needs it; Please, offer this seat to an elderly or disabled passenger; Wont you please give this seat to the elderly or handicapped; Please exit through back door, etc.*

The American way of life is associated with this most enduring smile. Positive emotions and pleasant words are an integral part of the American culture of communication. The traditional “*keep smiling*” is almost the life credo of every American. In the United States, parents teach the younger generation the habit of smiling from childhood. Perhaps sometimes it is not caused by truly sincere feelings, but it serves as a manifestation of courtesy towards people around.

Americans pay a lot of attention to the so-called programming – when a person says and shows that he is happy, he actually feels that way. Studies have shown that the smile mechanism is self-perpetuating, i.e. when even a person forcibly stretches the muscles of his face in a smile, he feels an uplift in mood, and the smile automatically ceases to be forced. According to statistics, about 80% of Americans consider themselves truly happy people.

One of the urgent problems is the aging of the nation: the percentage of older people is growing more and more. There are more lonely old people in America than in other countries. An elderly person is much more likely to be seen walking with a dog than with a grandson or granddaughter. Basically, children in the United States are independent in relation to their parents, they usually start living separately early. Americans are by nature independent and self-sufficient. The idea of the American way of life is that everyone builds their own life. Although Americans are very sociable and friendly people, nevertheless, getting into their family is not as easy as it might seem. They are

more likely to invite you to a restaurant for lunch. To spend a lunch break with a person in the middle of the working day means to maintain a business relationship with him. But for an evening dinner, the family is invited only with a spouse, and this is a personal relationship.

As for business relations, almost everyone knows that Americans are energetic and ready for intensive productive work. All this is facilitated by the system of education and upbringing in schools and universities in the United States of America. Since school days, Americans like assertiveness, the ability to set a goal and go towards it, so in the future they strongly defend the interests of the companies they represent. For many Americans, achieving success, making money is the main reason for living. By nature a business American is not petty and pedantic, but he realizes that there are no trifles in the organization of any business. Therefore, he carefully prepares for negotiations, tries to take into account all the elements that the success of the case depends on. An indispensable quality of an American businessman is the ability to follow three main rules: analyze, distribute functions and responsibilities, and check performance. These rules are considered a condition for qualified management. Specialization is the motto without which no business starts.

Americans take care about time and appreciate the punctuality of a person. They keep diaries and live according to a special schedule. On the east coast of the country (from Washington to Boston), this rule is strictly observed - being late is unacceptable and cannot be justified in any way. In the west of the country, this is much more tolerant and loyal. Negotiations can be very short – from 30 to 60 minutes and, as a rule, take place in private. When negotiating, Americans tend to be more informal and do not try to strictly follow the protocol and rules. Partnerships between members of the American delegation are quite common.

Список литературы

1. Абрамова Т.В. Национальная специфика культуры речевого общения в косвенных речевых актах // Теоретическая и прикладная лингвистика: Межвуз. сб. науч. трудов. – Вып. 2. Язык и социальная среда. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2000. – С. 127-135.

2. Ладика О.В. Концептуализация понятия «Американская мечта» // Речевые и концептуальные картины мира: Сб. науч. стир. Вып. 23, ч. 2. – К.: КНУ, 2007. – С. 71-75.

3. Основные черты американского национального характера и его отражение в языке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://inyaz.bobrodobro.ru/309> (дата обращения 12.03.2022).

4. What does it mean to be an American? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.amacad.org/publication/what-does-it-mean-be-american> (дата обращения 12.03.2022).

Е.А. Трифонова

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ КАНАДЫ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Канада – это государство в Северной Америке. Канада свое название получила от индейских племен (ирокезов), говорящих на ирокезском языке вплоть до конца 16 века, что означает «деревня», «поселение». Историческое становление архитектуры Канады началось многие тысячелетия назад с периода заселения на ее территории “первых народов”.

Коренные народы, которые вели кочевой образ жизни, строили свои жилища – вигвамы. В таких конструкциях использовались бизиновые шкуры, которые растягивались над коническими каркасами из деревянных столбов. Каркас легко разбирался и переносился с одного места на другое. В местности, которая в настоящее время представляет собой Южный Онтарио и Квебек проживали оседлые ирокезы в сельскохозяйственных поселениях от нескольких сотен до нескольких тысяч человек. Они строили постоянные длинные жилища из бревен. А жилища индейцев отличались длинными постройками больших размеров из бревен хорошего качества и прочности. Одной из особенностей архитектурных строений людей, поселившихся на западном побережье Канады, был шестилучевой дом, названный так по числу балок, которые поддерживают крышу. Дом иногда ярко раскрашивался художественными узорами. Примерно в 1000 году н.э. на территорию сегодняшней Канады пришли самые первые европейцы – викинги. Они строили мощные длинные жилища, стены и крыши которых, в Ньюфаундленде были из дерна.

Многие столетия Канада была колонией двух государств: Великобритании и Франции, которые воевали между собой за право владеть всей её территорией. Французский мореплаватель Жак Картье открыл страну в 1534 году, а в 1608 году был основан город Квебек, ставший столицей территориального владения Франции. Началом британской колонизации Канады можно считать объявление английской колонией крупнейшего города Сент-Джонс – столицы провинции Ньюфаундленд и Лабрадор исследователем Хамфри Гильбертом в 1583 году.

Канада – это многонациональное государство, где культура страны, ее развитие в искусстве, зодчестве опиралось на традиции как коренного населения племен: индейцев и инуитов, так и переселенцев из Англии и Франции. Зодчество Канады от 17 века до первой трети 19 века распадается на два периода. Архитектура более раннего периода

развивается на землях французской Канады, более позднего – английской. На французской территории развивалось зодчество, основанное на архитектурных традициях Северной Франции, характеризовавшихся сильными пережитками средневековья. Первые постройки переселенцев возводились из дерева это – торговые крепости и жилые дома. Сооружения сложены из бревен, имеют высокие кровли и большие кирпичные трубы. Например, деревянный форт Пор-Руайяль в Нижнем Гренвилле (Новая Шотландия) построен в 1605 году.

С середины 17 века основным строительным материалом становится камень, но все ещё сохраняются особенности ранних деревянных построек. Дома с высокими крутыми кровлями, мощными каменными трубами, массивными стенами, тесовой крышей являются самыми распространенными постройками в старых районах Монреаля, Квебека и других маленьких городов. Здания были прямоугольные, одно ярусные, а дизайн высотной крыши предусматривал большое скопление снега на ней. Интересной дополнительной конструкцией в домах в районе Монреаля были оконные проемы (люкарны) в скате крыши, обычно чердачной, с вертикальной рамой, закрытой по бокам и сверху. Дома в районе Квебека отличались вытянутыми в плане стенами, с крышей, прорезанной люкарнами, с равномерно размещенными по длине трубами, оштукатуренными стенами. Примером служит Замок Шато Рамзей, который был первым зданием в провинции Квебек, и которое было классифицировано как исторический памятник. Здание было спроектировано каменщиком Пьером Кутюрье и имело стены толщиной в один метр, три этажа и седельную крышу с мансардными окнами. Замок Рамзей был построен в 1705 году как резиденция действующего губернатора Монреаля Клода де Рамзея. Сегодня в Шато Рамзей находится музей, где содержится множество исторических объектов, картин, документов, раскрывающих историю замка и описывающих жизнь Монреаля в восемнадцатом веке. Одним из основных элементов музея является зал Нант из красного дерева, который был создан в 1725 году.

Церкви Новой Франции представляют собой как бы увеличенные в размерах жилые дома, на западном фасаде которых возвышаются одна или две башни. Созданные местными ремесленниками, они представляют собой вариант зальной церкви и характеризуются смешением средневековых и барочных черт. Например, церковь св. Лаврентия, построенная в 1695 году и церковь св. Семейства, построенная в 1743-1746 годах. Обе церкви находятся на острове Орлеан.

В 1762 году Великобритания и Франция заключили мирный договор, по которому французская Канада стала колонией Британии. Тогда колонию разделили на англоязычную Верхнюю Канаду – сейчас это провинция Онтарио и франкоязычную Нижнюю Канаду – провинция

Квебек. Более ста лет Канада боролась, чтобы стать независимым государством, но политическую независимость от Великобритании страна получила официально лишь в 1931 году при подписании Вестминстерского статута, который также учредил союз суверенных наций под единой короной.

Французские поселенцы, приехавшие в Канаду, строили дома из камня в имитации барочной архитектуры, тогда популярной во Франции. Застройки Новой Франции сохранили живучесть и своеобразие средневековых традиций. Они определяют специфику городов этого района Канады. В старых центрах Монреаля, Квебека и ряде других небольших городов можно встретить узкие извилистые улочки, застроенные примыкающими вплотную друг к другу каменными домами.

Первое английское поселение в приморских районах было в Галифаксе – столице провинции Новая Шотландия, а затем вдоль Южного берега. Стиль, который развивался в приморских районах, был очень близок к архитектуре Новой Англии. Некоторые из первых домов, построенных в Галифаксе, были фактически сборными конструкциями, собранными в Бостоне или Нью-Йорке и отправленными в новое поселение. Коттеджи типа «Кейп-Код» были построены по всему региону. Дома, построенные в таком стиле, отличаются крутыми двускатными крышами с мансардными окнами. Они обычно имеют полтора этажа, с узкой лестницей, ведущей на открытый чердак. Для поселенцев в Онтарио бревенчатый домик был обычным первым домом. Дом состоял из прямоугольного деревянного здания с главным фронтоном по коротким сторонам и меньшим фронтоном над главным входом.

В Монреале сочетаются разные стили в архитектуре зданий. С середины 19 века до Первой мировой войны применялся викторианский стиль в архитектуре Канады, а также неоготический стиль, в котором были построены церкви, например, крупнейшая церковь Базилик Нотр-Дама в Монреале. Собор Монреальской Богоматери или базилика Нотр-Дам де Монреаль – это одна из самых грандиозных и красивейших церквей не только Канады, но и всей Северной Америки. Первый храм в честь Богоматери был воздвигнут на площади Оружия в 1672-1683 годах – это было первое и единственное культовое сооружение на территории современного Монреаля. С годами церковь обветшала, перестала соответствовать новому облику растущего города. И в 1824 году было решено построить новую монументальную базилику на месте старого храма известным американским архитектором Джеймсом О'Доннел. Для работы над проектом храма он переехал из Нью-Йорка в Канаду. Строительство длилось несколько десятилетий и только в 1888 году все работы были закончены, и базилика предстала перед верующими во всем своем великолепии.

В 19 веке при строительстве различных сооружений архитекторы экспериментировали, сохраняли средневековые мотивы и добавляли новые элементы. Например, в постройке одного здания они объединяли несколько стилей, добавляя в конструкцию элементы готической и неоготической архитектуры из Великобритании, Франции и Италии. Примером этого соединения стилей является здание парламента, разработанное по проекту Томаса Фаллера в Оттаве. На западной части здания конфедерации изображены фигурки животных: медведей, белок, летучих мышей. На восточной части – гербы всех провинций, статуи коренных народов. Все элементы символизируют историю и культуру Канады. В отделке здания использованы материалы: бронза мрамор, латунь. В таком же стиле построены правительственные здания в Монреале, Торонто, Калгари. Было развито строительство в уникальном канадском стиле, известном как Железнодорожный готический. Стиль связан с постройкой железнодорожных отелей Фронтенак Chatuau Банф, Отель Спрингса. Появились новые стили: египетское возрождение, испанские колониальные стили, постмодернизм, международные стили. Дома в Канаде строятся также в георгианском стиле, стиле королевы Виктории, в современных стилях, но главным направлением в архитектуре остается классика. Население Канады предпочитает проживать в пригородах в собственных домах или в типовых частных домах, занимающих небольшую площадь земли. Канаду прославил выдающийся архитектор Моше Сафди. На международной выставке в Монреале Моше Сафди представил уникальный проект многоэтажного дома с террасами. Архитектор пропагандировал объединение жилых зданий и окружающей среды.

Климат в Канаде довольно суровый. Здесь долгая зима, холодно – девять месяцев в году. Поэтому квартиры и дома утепляют. В домах канадцы ценят прочность, комфорт и красивый внешний вид. Частные дома в основном строят из кирпича, а крыши домов делают из черепицы. Выбор этого материала связан не только с суровым климатом, но и с поселенцами из Англии, которые принесли сюда свои архитектурные пристрастия. Мастера трудились на новом месте, используя качественный строительный материал. Современные канадские архитекторы находят разумный баланс между историческими архитектурными стилями и новыми веяниями. Сохраняются главные черты архитектуры: кирпич, двускатная крыша, деревянные окна и двери. Дома, построенные из кирпича, стоят в Канаде веками.

Королевским институтом архитектуры устраиваются ежегодные конкурсы на самые интересные проекты. Лучшие архитекторы удостоиваются наград. Например, промышленное здание, такое как фабрика TreeHugger, была построена из дерева. Проект фабрики получился

очень красивым и экологичным. Для создания благоприятных мест отдыха жителям городов архитекторы проектируют и реконструируют скверы и парки. Например, сквер Натана Филлинса, куда приходят целыми семьями.

Торонто славится мультикультурой, здесь столько национальностей, как ни в одном другом городе мира. В городе есть необычное здание Си-Эн Тауэр. Его называют гордостью Торонто. Сегодня это одна из самых высоких в мире телебашен. Это чудо инженерии отличается своей прочностью. В нем есть подземный отапливаемый город – the Path, где имеется более полутора тысяч магазинов, два супермаркета и большое количество офисов. Многие жители заселяются в квартиры над этим городом и устраиваются на работу в подземную часть этого здания.

Достопримечательностью Квебека является величайший гранд-отель Frontenas. Он виден почти с любой точки города. Отель знаменит тем, что в нем была встреча У. Черчилля, Ф. Рузвельта и М. Кинга в рамках международной конференции в 1943 году. Город Квебек признан ЮНЕСКО всемирным наследием.

Таким образом, в результате исследования истории развития архитектуры в Канаде, можно проследить эволюцию архитектурных сооружений – от первых жилищ, построенных коренными народами, до построек переселенцами из Франции и Англии, а также до современных небоскребов, воздвигнутых выдающимися архитекторами. Результатом их творчества явились многие сооружения, которые вписываются в окружающий ландшафт, отражая его красоту.

Список литературы

1. Архитектура Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.hisour.com/ru/architecture-of-canada-31031/> (дата обращения 13.02.2022).
2. Архитектура Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://ru.knowledgr.com/01636056/> (дата обращения: 15.02.2022).
3. Архитектура Канады XVII – первой трети XIX в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://classic.totalarch.com/america_17_19/canada (дата обращения 14.02.2022).
4. История строительства Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://canadianweb.org/history/construction/> (дата обращения 13.02.2022).
5. Краткая история Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://lingua-airlines.ru/articles/kratkaya-istoriya-kanady/> (дата обращения 13.02.2022).
6. Многоликая архитектура Канады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.archandarch.ru/wp-arhitekturnye-stili/mnogolikaya-arhitektura-kanady.html> (дата обращения: 14.02.2022).

Б.Ю. Лутфуллоев
**LANGUAGE AS A MIRROR
IN THE PERCEPTION OF FOREIGN CULTURE**

Таджикистан / Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Language is a mirror of culture that reflects the real world around a person, as well as the mentality of the people, their customs and traditions, morality, and a value system. Language is a treasury of culture, since all the material and spiritual values accumulated by one or another nation are stored in the language environment: folklore, books, oral and written speech.

Each local culture is formed in specific historical and natural conditions, creates its own picture of the world, its own image of a person and its own language of communication. Each culture has its own language system, through which its speakers communicate. But this is not the only purpose and role of language in culture. Culture is impossible outside of language because the language is its inner foundation. Through language, people send and fix symbols, norms, customs, exchange information, scientific knowledge and behaviors, beliefs, ideas, feelings, values and attitudes. This is how socialization occurs. It is expressed in the assimilation of cultural norms and the development of social roles. A person cannot live in society without them. Thanks to the language, coherence, harmony and stability are achieved in society [3].

The role of language in the processes of human communication has been the subject of scientific analysis since the beginning of modern times. It was studied by D. Vico, I. Herder, W. Humboldt and others who laid the foundations of linguistics. Today language is also studied by psychological linguistics and social linguistics. The 20th century brought great advances in the study of language and speech communication when scientists combined language and culture.

The pioneers in the study of the relationship between language and culture were the American cultural anthropologist F. Boas and the English social anthropologist B. Malinovsky. As early as 1911, Boas pointed to this connection illustrating it by comparing two cultures through their vocabulary. So, for most people in North America, *snow* is just a weather phenomenon and in their vocabulary this concept is denoted by only two words: “snow” and “slush”. But there are more than 20 words describing snow in different states in the Eskimo language. It helps understand what is important in each of these cultures [7].

A significant contribution to understanding the relationship between language and culture was made by the famous linguistic hypothesis of Sapir-Whorf, according to which language is not just a tool for reproducing thoughts, it itself forms our thoughts. Moreover, we see the world as we speak. To come

to this idea, scientists analyzed their structure (European languages and the Hopi language). For example, it turned out that there is no division into past, present and future tenses in the Hopi language. The Hopi English sentence “He remained for ten days” corresponds to the sentence “He remained until the eleventh day”. Using such examples, Whorf explains the relationship between culture and language.

The significance of the Sapir-Whorf hypothesis should not be exaggerated: the content of a person's thoughts and his ideas is determined by their subject. A person is able to live in the real world because life experience forces him to correct errors of perception and thinking when they conflict. Therefore, culture lives and develops in a “language shell”, and not a “shell” dictates the content of culture. But one should not underestimate the role of the connection between language, thought and culture. It is the language that serves as the basis for the picture of the world that develops in every person and puts in order a lot of objects and phenomena observed in the world around. Any object or phenomenon is accessible to a person only when they have a name. Otherwise, they do not exist for us. Giving them a name, a person includes a new concept in the grid of concepts existing in his mind. In other words, he introduces a new element into the existing picture of the world. We can say that language is not only a means of communication or a stimulus of emotions. Each language not only reflects the world, but builds an ideal world in the human mind, constructs reality. Therefore, language and worldview are inextricably linked [2].

In cultural literature, the meaning of language is often understood as:

- * a mirror of culture which reflects the real world around a person, as well as the mentality of the people, their national character, traditions, customs, morality, the system of norms and values, the picture of the world;

- * a wealth of culture, since all the knowledge, skills, material and spiritual values accumulated by the people are stored in its language system – folklore, books, oral and written speech;

- * a bearer of culture, because it is through the language that it will be brought from generation to generation. During the learning process, mastering their native language, children master the generalized experience of previous generations;

- * a tool of culture that forms a human personality. Through the language, a person perceives the mentality, traditions and customs of his people, as well as a specific cultural image of the world [1].

In addition, language:

- * promotes human adaptation to environmental conditions;

- * helps to assess objects, phenomena and their relationship, helps to identify objects of the surrounding world, their classification and systematization of information about it;

- * promotes the organization and coordination of human activities [5].

Culture is transmitted through language, the ability to which distinguishes man from all other creatures. Thanks to language, culture is possible as the accumulation of knowledge, as well as their transfer from the past to the future. Therefore, a person, unlike animals, does not start his development anew in each next generation. If he did not have any skills and abilities, his behavior would be regulated by instincts, and he himself would practically not stand out from the environment of other animals. It can be argued that language is a product of culture, its important component, and a condition for its existence [3].

It also means that between the language and the real world there is a person – a native speaker of the language and culture. It is he who realizes and perceives the world through the senses, creates his ideas about the world on this basis. They, in turn, are rationally comprehended in concepts, judgments and conclusions that can be transferred to other people. Therefore, thinking stands between the real world and language.

The word does not reflect the object or phenomenon of the surrounding world itself. It shows how a person sees it, through the prism of the picture of the world that exists in his mind and which is determined by his culture. The consciousness of each person is formed both under the influence of his individual experience and as a result of enculturation, during which he masters the experience of previous generations. We can say that language is not a mirror that reflects everything around, but a prism through which you look at the world and each culture has its own. Language, thinking and culture are so closely interconnected that they form an organic whole and cannot function without each other.

A way from the real world to the concept and expression of this concept in the word is different for different peoples determined by natural, climatic conditions, as well as the social environment. Due to these circumstances, each nation has its own history, cultural and linguistic picture of the world. At the same time, the cultural picture of the world is always richer than the linguistic one. But it is in language that the cultural picture of the world is realized, verbalized, stored and brought from generation to generation [9].

In this process, words are not just the names of objects and phenomena, but a fragment of reality that has passed through the prism of the cultural picture of the world and thus acquired the specific features inherent in this people. Therefore, where a Russian person sees two colors – blue and light blue, an Englishman sees only one color – blue, although both look at the same part of the spectrum, i.e. language imposes a certain vision of the world on a person. The same fragment of reality, concept in different languages has different forms of linguistic expression. Therefore, when studying a foreign language and the words of this language, the student gets acquainted with the element of someone else's picture of the world and tries to combine it with his own one of the world

given by his native language. This is one of the main difficulties in learning a foreign language.

Language practice shows that language is not a mechanical appendage of any culture, since in this case the potential of the language would be limited to only one culture and the language could not be used in intercultural communication. In fact, one of the leading properties of language is its universality which allows a person to use language as a means of communication in all potentially possible communication situations including in relation to other cultures.

In intercultural communication, the most problems arise when translating information from one language into another. It is obvious that an completely accurate translation is impossible due to the different picture of the world created by different languages. The most common case of language inconsistency is the absence of an exact equivalent for the expression of a concept, or even the absence of the concept itself. This is due to the fact that the concepts or objects denoted by such terms are unique to a given culture, are absent in other cultures and, therefore, do not have terms for their expression. In the Russian language there are no concepts of “ale” or “whiskey”. It means that there are no words corresponding to them in the Russian language. At the same time, there are no words for pancakes, borscht, vodka, etc. in English. If necessary, such concepts are expressed using borrowings. There are not many non-lexical borrowings in the vocabulary of any language (usually no more than 6-7%).

At present, the point of view as there is both universal and national components in the culture and language of each people is generally considered. Universal meanings equally understandable to all people of the world or representatives of individual cultures create the basis for intercultural communication. Without them, intercultural understanding would be impossible at all. At the same time, any culture has specific cultural meanings fixed in language, moral standards, beliefs, behavioral characteristics, etc.

Список литературы

1. Ayazbekova S.S. The picture of the world of ethnos: the philosophy of Kazakh music: Monograph. – Ed. 2nd. – Astana, 2011. – 284 p.
2. Kuznetsov A.M. National and cultural identity of the word. Language and culture. – M., 1987. pp.141-163.
3. Khrolenko A.T. Fundamentals of linguoculturology. M.: Flint; Nauka, 2006. 184 p.
4. Humboldt V. von. Selected works on linguistics. M., 1984. 397 p.
5. Leontiev A.A. Linguistic consciousness and the image of the world. Language and consciousness: paradoxical rationality. M., 1993. pp. 16-21.

6. Popova Z.D., Sternin I.A. Cognitive linguistics. M.: "AST-East-West". 2007. 314 p.

7. Sorokin Yu.A., Markovina I.Yu. Culture and its ethnopsychological value. Ethnopsycholinguistics. M, 1988. pp. 5-18.

8. Telia V.N. Russian phraseology. Russian Russian: Semantic, pragmatic and linguoculturological aspects. M.: School "Languages of Russian culture", 1996. 288 p.

9. Karaulov Yu.N. Culture of speech and language criticism. Russian language on the air: problems and ways to solve them: Materials of the round table. M., 2001. pp.44-50.

А.Л. Лутфуллоев

MALTA: INTERESTING FACTS

Таджикистан / Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Malta is a country with a rich historical heritage, a mild Mediterranean climate, developed infrastructure and a friendly local population. It is ideal for almost any type of recreation and is very attractive for tourists.

The word “Malta” comes from the Phoenician word for “refuge”. The name most likely survived due to the existence of the Greek and Latin word *melitta* (“honey”) – the name of the island in antiquity, as well as the main export product at that time.

The population of Malta is 493,559 people (as of 2021). The locals are a Maltese man, a Maltese woman. The currency is Euro. The two official state languages are Maltese and English, Italian is quite common.

Maltese language

The main language of Malta is Maltese. Along with English, it is the official language of the country. Another common language is Italian. The language is becoming increasingly popular, as evidenced by census data. This is probably due to the fact that a significant part of the population is in favor of reunification with Italy.

As of the end of 2005, almost the entire population of Malta speaks Maltese, 89.2% – English, 66% – Italian and 17% – French. In general, the Maltese are quite multilingual: 92% know at least one foreign language, 68% speak two languages, and 23% know three languages and only 8% do not know any foreign language.

The Maltese language is a separate dialect of the Arabic language that has received independent written processing and is represented both by Maltese literature and folk dialects in Malta and the adjacent islands.

The Maltese language is based on an urban-type Arabic adverb, i.e. the type of adverbs that were probably influenced by Aramaic from north-west

Africa. The features of morphology bring the Maltese language closer to these adverbs, but it is more archaic than the modern ones there, because it does not know the “vowel jump” (for example, *qatel* - “he killed”, as in Asia and Egypt, whereas in Morocco and Algeria *qtse*, in Tunisia *qtel*) and retains the “j” sound without simplifying it into “w”. Due to the mixing of the population (with southern Italians) and the long-standing Arab-Italian bilingualism, the Maltese language is largely Italianized in its phonetics, vocabulary and structure. For example, instead of three Arabic vowels a, i, u (with shades depending on neighboring consonants), six (a, e, i, ie, o, u) were developed, especially due to the penetration of Italian words into the Maltese language. Maltese writing was created entirely on the basis of the Latin alphabet, but there is still no unified spelling system.

Malta is a remnant of the Atlantean civilization

One explanation is the hypothesis that Malta is a tiny tip of the sunken civilization of Atlantis. There is little evidence of a beautiful story, but Atlantologists do not give up trying to convince other scientists. Here, for example, are their main clues.

The ancient Greek philosopher Plato wrote in his “Dialogues” that the Atlantid civilization disappeared due to a terrible catastrophe around 9500 BC. Around the same period, Malta was experiencing cataclysms. Scientists also know that it was once much larger, but over the past ten thousand years it has gradually been absorbed by the sea.

A long time ago, Europe was connected to Africa in the region of Sicily - where Tunisia is now. But one day this “bridge” collapsed. The same thing happened the other day with the famous Maltese arch, where “Game of Thrones” was filmed. Only with the transition from Europe to Africa, this happened much earlier, and the threshold formed in the sea had time to be carefully studied. Plato also wrote that the Atlantis civilization existed beyond the westernmost part of the earth, familiar to people, that is, just about the place of Malta which was part of the “bridge”.

Also in Plato's “Dialogues” it is said that Atlantis was the kingdom of Poseidon. The palace of the sea lord is described in Greek myths, and there it is said that it was located on a mountain. Not far from the ancient Maltese capital Mdina, on the highest point of Malta, there are ruins of a temple, which, according to Atlantologists, was the very palace.

Valletta is a fortress city

La Valette personally laid the foundation stone for the new city on March 28, 1566. Valletta – this is how the city was named in honor of the Grand Master – is surrounded on all sides by fortress walls with a system of forts, ramparts and bastions. Knights participated in the construction of the city. La Valette spent several days at the construction site. And even here, La Valette managed to show natural resourcefulness and ingenuity. Despite all the efforts spent on

building the city, sometimes there was not enough money. La Valette issued special coins with the image of a handshake and the inscription "Not money, but trust." These coins were distributed to workers when cash was scarce and were later exchanged for real money. Only 5 years later the construction was completed and Valletta saw the light. The streets of the city are straight, proposed by the Italian architect Francesco Laparelli who supervised the construction. Valletta became the first city in Europe built according to pre-prepared drawings. The layout of the streets was designed in such a way that the sea breeze blowing everywhere purifies the air, creating an air conditioning effect. Special systems were also built to remove sewage and garbage from the city, and statues were installed on street corners.

Currently, there are very few modern buildings in Valletta. There are no towers made of glass and concrete – many houses are several centuries old. These houses are built of limestone which has a pleasant color of baked milk in the sun. Like in an old chest, there are monuments of architecture, art and painting. On part of the streets, motor traffic is prohibited; it is replaced by horse-drawn carts.

As a result, there is no city noise. Valletta also lacks an active Mediterranean nightlife. The city is not spoiled by civilization. Being there, you feel as if under the protection of impregnable walls that protect the marvelous luxury of churches and cathedrals surrounded on all sides by beautiful seascapes.

Despite the fact that a walk around the city is sometimes tiring due to steep elevation changes from the edge to the center, at the same time, this ancient fortress city is very cozy and calm.

Emperor Paul I and the Order of Malta

In 1798, when Napoleon I captured Malta during an expedition to Egypt, the Knights of the Order turned to the Russian Emperor Paul I with a request to accept the rank of Grand Master of the Order of St. Nicholas.

The capture of Malta by the British fleet on September 5, 1800 Paul I considered a subordinate territory and a potential Mediterranean base for the Russian fleet. This was taken by Paul as a personal insult.

Emperor Paul broke off relations with Great Britain, seized English ships and ordered to suspend payments to English merchants. Later he decided to unite with Napoleon, but the coup of 1801 prevented a joint campaign in British India, after which the new emperor Alexander I stopped his entire father's anti-English plans.

Список литературы

1. Koryakin, V.S. Two sieges of Malta / V.S. Koryakin. M.: Veche, 2016. 924 p.

2. Countries and regions of the world: economic and political handbook MGIMO; edited by A.S. Bulatov. M.: Prospect, 2009 (2003, 2005). 698 p.
3. Popov, Alexander Malta. Guidebook / Alexander Popov. M.: around the world, 2015. 168 p.
4. Ralph, R. Brown Cyprus. A travel guide with a mini phrasebook / R Ralph. Brown. M.: Ajax-press, 2015. 120 p.
5. Russell, Jesse Prehistoric Malta / Jesse Russell. Moscow: VSD, 2016. 866 p.
6. Edward, S. Irons A woman from Malta / Edward S. Irons. Moscow: 2017 Serpent Gorynych,. 416 p.
7. APA Insight Travel Guides: Malta / APA. - Moscow: Mir, 2020. - 123 p.

Е.Ю. Лебедев

INTERESTING FACTS ABOUT CHINA

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

China is among the world's oldest civilizations and the most populous country with a population of more than 1.4 billion. China spans five geographical time zones and borders 14 different countries taking the second place in the world after Russia.

The word “China” has been used in English since the 16th century; however, it was not a word used by the Chinese themselves during this period. Its origin has been traced through Portuguese, Malay, and Persian back to the Sanskrit word Chīna used in ancient India. “China” appears in Richard Eden’s 1555 translation of the 1516 journal of the Portuguese explorer Duarte Barbosa. Barbosa’s usage was derived from Persian Chīn which was in turn derived from Sanskrit Cīna. Cīna was first used in early Hindu scripture, including the Mahābhārata (5th century BCE) and the Laws of Manu (2nd century BCE). The official name of the modern state is the “People’s Republic of China”. The shorter form is “China”.

The capital of China, Beijing, is a global city and one of the world’s leading centers for culture, diplomacy, politics, finance, business and economics, education, research, language, tourism, sport, science and technology and transportation. Beijing is the second largest Chinese city by urban population after Shanghai and is the nation’s cultural, educational, and political center. It is home to the headquarters of most of China’s largest state-owned companies and houses the largest number of Fortune Global 500 companies in the world, as well as the world’s four biggest financial institutions by total assets. Beijing is the “billionaire capital of the world” with the highest number of billionaires living in the city. In 2020, Beijing had the fifth-largest total wealth of any city in the world. It is also a major hub for the national

highway, expressway, railway, and high-speed rail networks. The Beijing Capital International Airport has been the second busiest in the world by passenger traffic since 2010, and, as of 2016, the city's subway network is the busiest and longest in the world. The Beijing Daxing International Airport, a second international airport in Beijing, is the largest single-structure airport terminal in the world.

Combining both modern and traditional style architectures, Beijing is one of the oldest cities in the world with a rich history dating back over three millennia.

China is a very ancient and mysterious country. This state has many individual characteristics and secrets. It was China that made a huge contribution to the development of human civilization. This country continues to develop and grow. It succeeds in many industries. Today, China is a world leader in coal mining, the production of bicycles, sewing and washing machines, the production of cotton fabrics, the production of cement. However, this is not the only thing this country is famous for. A huge number of interesting events and customs lie in the history of China, many of which have not even been heard of.

1. China is the birthplace of football

The People's Republic of China is considered to be the birthplace of football, since the first time this game was played there, and it was called Tsuju which means "push the ball". This is a very important fact, since football is now one of the most popular sports around the world, and also all countries hold the World Cup.

2. Geese are police dogs

One of the interesting facts is that in the Chinese police, some use geese instead of dogs. This is due to the fact that geese are very aggressive, and also have excellent eyesight what is very useful in this work.

3. The name is part of the story

The Chinese used to giving names to their children after any events. Names given in honor of the Olympic Games, or significant historical events are not uncommon. Parents in China believe that the name should serve as a memory and honor for the whole country, if not for the entire world [1].

4. Children – good or bad?

Despite the fact that the country is famous for the huge amount of its population, the state does not give citizens the full right to have children without permission. In this case, a couple or married people should come and apply for permission to have a child 3 months before pregnancy.

5. Large population and empty cities

The next interesting aspect is devoted to the fact that despite the huge population per country area, there are still empty places in this country, and there are some cities that have never been lived in, and they remain completely

empty.

6. Rituals with money

A very strange method in China to attract money is the tradition of burning artificial money. For such cases, the Chinese make ritual money in order to burn them later. Such an event can be found at funerals or weddings. This ritual is a symbol of wealth and serves as evidence for attracting money to the family.

7. All Chinese are happy family people

The Chinese are very different in their character and thinking from other nations of the Earth. And even in terms of family, almost all Chinese people build relationships for the rest of their lives and therefore get married late. It is believed that the average age for marriage in China is 29 years. But a strong family unit is due to the fact that the average divorce rate in China is only 22%, and this is the lowest rate worldwide. Also, Chinese families are built according to Confucian laws which could also contribute to the strength of family relations. Another interesting fact in a family in China is that the main family member is a grandmother, both on the part of a wife and on the part of a husband. A grandfather, on the contrary, is considered a useless member of the family, since, basically, he is the oldest and weakest among the rest.

8. UNESCO in China

The Chinese are proud of their sights, and for good reason. As many as 55 sites located in China are on the UNESCO list. These include Mount Taishan, the famous Great Wall of China, the Peking Man Site Museum in Zhoukoudian, Mogao Caves, the mausoleum of the first Qin Emperor, the imperial palaces of the Ming Dynasty and others [1].

9. New Year is the only holiday

The Chinese consider New Year to be the most important and the best holiday. Residents of the country say that the New Year is the beginning of the birth of the whole world, so this holiday is regarded as the most real and greatest.

10. Is red a symbol of happiness or mourning?

In China, red is considered a symbol of happiness and joy. Solemn ceremonies are decorated with objects painted in red, for example, red lanterns, flags, kites and much more. If red is a symbol of joy, what color is a sign of mourning? Oddly enough, but in China the color of mourning is white. Even at all funerals, the Chinese dress in white clothes and decorate the ceremony in white tones.

11. There will be no future without women

The majority of Chinese residents are men. There are so many of them that it is believed that in the near future 35 million Chinese men will be left without a couple. That is why the Chinese go to other countries: they hope to find love there.

12. Chinese is one of the most popular languages in the world

It is believed that Chinese is one of the most used languages in the world. In fact, the only reason for this is that the population of China is a whole 18% of all people of the planet. That is why their language is one of the most popular – the more residents, the more native speakers [2].

13. Traffic jam in China can last for several days

One of the incredible events in China was that once the traffic jam in this country was 100 kilometers and lasted for 12 days. It is a real problem for China. But for such a case, the Chinese have come up with a way to get around quickly – in China there is a taxi that can pick you up from a traffic jam. A motorcyclist takes you straight from the traffic jam to the place you need. It is very convenient for such a country.

14. Did the ancient farmers know martial arts techniques?

The martial arts developed in China originated from the techniques used by ancient farmers and hunters. A few centuries later, a secret group known as the Ihochuan was created, which, in addition to secret rituals, practiced martial arts without weapons. The practice of shadow boxing, as it became known in the West, led to the fact that this group was the main instigator of the boxer rebellion in northern China from 1898 to 1901 which tried to overthrow foreign diplomats, Christian missionaries and modern technology.

15. There is a large Orthodox diaspora in China

There is no single religion in China. The ancient beliefs of Taoism are intertwined with the ancient Chinese philosophy – Confucianism. In addition, the dominant role in the country is played by the Communist Party and the ideology of communism. Meanwhile, almost 100 thousand Chinese have accepted Orthodoxy and are Christians [3].

These were the most interesting and unusual facts about China. If you are looking for a destination that is exotic, packed full of new sights and experiences, stimulating, and over all different, China is best in the world. China isn't a place where you just go to enjoy a vacation – it is a destination where you can discover a country that's vastly different from your own.

Список литературы

1. Интересные факты о Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tourister.ru/publications/1174> (дата обращения 22.02.2022).

2. 10 любопытных фактов о жизни Китайцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.elledcoration.ru/life/travels/10-neobyichnyih-faktov-o-jizni-kitaytsev/> (дата обращения 23.02.2022).

3. Факты о Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tcc.ua/countries/china/our-impression/interesnykh-faktov-o-kitae> (дата обращения 22.02.2022).

Ю.А. Лобкарева

PAKISTAN: TRADITIONS AND CUSTOMS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Pakistan, officially the Islamic Republic of Pakistan, is a country in South Asia. It is the world's fifth-most populous country with a population of almost 227 million, and has the world's second-largest Muslim population.

Having a predominately Indo-Iranian speaking population, Pakistan has historically and culturally been associated with its neighbors Iran, Afghanistan, and India. Since Pakistan and India achieved independence in 1947, Pakistan has been distinguished from its larger southeastern neighbor by its overwhelmingly Muslim population (as opposed to the predominance of Hindus in India). Pakistan has struggled throughout its existence to attain political stability and sustained social development. Its capital is Islamabad, in the foothills of the Himalayas in the northern part of the country, and its largest city is Karachi, in the south on the coast of the Arabian Sea.

Pakistan has a great cultural heritage. So rich and diversified is this heritage that Pakistani nation can be proud of its glorious past, be Islamic, Post Islamic or pre-Islamic period as far back as pre-historic times. No other country of the world can produce the treasure of bygone days as can be found in Pakistan.

Thanks to its historical, geographical and ethnic diversity, Pakistan's culture is a melting pot of Indian, Persian, Afghan, Central Asian, South Asian and Western Asian influences. There are over 15 major ethnic groups in Pakistan which differ in physical features, historical bloodlines, customs, dress, food and music. Some of these include Punjabis, Sindhis, Baloch, Pashtuns, Kashmiris, Hazaras, Makranis and Baltis, coming from regions as close to home as the Indus Valley or as far as Africa or Tibet. Other than ancient ethnic elements, the religious influence of Islam has also strongly shaped Pakistani culture since it first came to the region in AD 700.

There are many rumors about the wild customs and mentality of the Pakistanis. The country is constantly mentioned in the news chronicles. Who are the Pakistanis, and are they really so cruel, it's worth looking into.

Religious traditions

Religion plays a leading part in the formation of traditions, customs and morals in Pakistan. The majority of the population (about 90%) practices Islam. There is a huge number of mosques in the country, the locals are very religious, and strictly abide the canons of Sharia which say:

– It is necessary to pray six times a day. Reading the Qur'an should begin with the name of Allah. At the time of prayer any work stops.

– When entering the mosque, you must take off your shoes. Mass in the church is usually held in two languages: English and Urdu.

- In the month of Ramadan, you need to keep an uraza (Muslim fasting) every day.
- If possible, you should make at least one pilgrimage to Mecca.
- A Muslim should be grateful to Allah for His gifts, and if some kind of misfortune overtook, this happened by the will of Allah, so restraint and patience should be exercised.
- The father is obliged to support younger children, and adult children are obliged to support elderly parents.
- Food and water should be taken with the right hand; the left hand is used for ablutions and is considered unclean.

Among the unusual traditions of Pakistan are rituals inherent only in the Islamic religion which can be called dangerous to health, and even to life. So, according to the Islamic calendar, on the 10th day of the first month men carry out mass self-flagellation with chains with blades attached to them. The wild ritual of female circumcision has not yet been eliminated in the country which, according to adherents, contributes to the preservation of marital fidelity.

Culture features

Pakistanis are very friendly and welcoming people. They always have refreshments and a place to sleep for guests. Despite the religiosity that reaches fanaticism, the locals are very fond of sports. The favorite in this regard is cricket: it is played by everyone from members of the government to ordinary village peasants. Polo is also popular. It is a team sport where riders on horseback move the ball across the field with a stick.

Pakistan is one of the few Islamic countries where women have equal access to public life as men, but within the family, women's status is still determined by Islamic traditions. A woman's clothing should be closed; a scarf is an obligatory element. The wife has the right to leave the house only with the permission of her husband; her main task is to take care of the household and children.

An important place in the life of Pakistanis is respect for elders. They are consulted on any serious issue, their opinion is taken into account on a par with the opinion of a clergyman (mullah) or a judge-official qadi.

Family traditions

In Pakistan, family is the core of social life, with family honor serving as the key to many ethnic groups. Parents, their sons, and the sons' families will often live together in the same household. In more traditional families, men serve as head of their homes. In less traditional families, men and women make decisions together. Women are typically responsible for household duties. In rural areas, women tend to the field and livestock in addition to household duties. Families tend to be large; the average woman has three children. From a young age, Pakistani children help with chores. Parents raise their children, providing education and health care up to and even beyond their children's

marriage. Typically, at least one son lives in the family home to take care of his elderly parents with his wife and children.

Dance and Music

Dances of varying form are very popular in Pakistan. Owing to the Islamic culture, mostly men participate in dances publicly. Female dancers, however, exhibit their skills in group dances and in theaters and cinemas. Musical instruments like dhol, shehnai, sitar, sarod, alghoza, and flute are some of the widely used instruments in their cultural music.

The folk music differs from province to province and can be clearly differentiated. Each folk music piece is the embodiment of the true aspirations and culture of that particular province. The rock and pop music had made inroads in Pakistan as well nearly three decades ago.

Some more interesting facts about Pakistan

1. Ranikot is located in Pakistan, the largest fortress in the world. The length of the walls surrounding it is only slightly short of the mark of thirty kilometers.

2. The most ancient civilizations known to archaeologists were born in the territories of modern Pakistan.

3. Four out of five soccer balls on Earth are made in Pakistan.

4. Pakistani students who are two minutes late for class are punished with eight hours of religious reading.

5. Pakistan is the only country in the world that has never recognized Armenia as an independent state.

6. Pakistan is part of the so-called “nuclear club”, that is, a small coalition of countries that own nuclear weapons.

7. Pakistan is home to the second highest peak in the world, Chogori. Its peak rises to a height of 8611 meters.

8. There are two official languages in this country. They are Urdu and English. But, in fact, Pakistanis generally do not speak English. There are about sixty different languages and dialects in use here.

9. The most popular drink in Pakistan is strong black tea with milk.

10. Tourists who have an Israeli border stamp in their passport will not have the right to go to Pakistan.

Список литературы

1. Национальные обычаи и традиции Пакистана: описание, обзор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://qwizz.ru/tradicii-pakistan/> (дата обращения 24.02.22).

2. Обычаи и традиции в Пакистане. Характер пакистанцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://best-trip4you.ru/obychai-i-traditsii-v-pakistan.html#pak3> (дата обращения 25.02.22).

3. Пакистан: интересные факты о стране [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://7factov.ru/пакистан-интересные-факты-о-стране/> (дата обращения 24.02.22).

4. Pakistan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.britannica.com/place/Pakistan> (дата обращения 24.02.22).

5. 13 Things You Should Know About Pakistani Culture [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://theculturetrip.com/asia/pakistan/articles/13-things-you-should-know-about-pakistani-culture/> (дата обращения 26.02.22).

6. Traditions Of Pakistan – Things That Make Us Love Our Culture! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.parhlo.com/traditions-of-pakistan-you-need-to-know/> (дата обращения 22.02.22).

А.В. Блюдин

THE HISTORY OF AMERICAN ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Introduction

American English sometimes called United States English or U.S. English is the set of varieties of the English language native to the United States. English is the most widely spoken language in the United States and in most circumstances is the de facto common language used in government, education, and commerce. Since the 20th century, American English has become the most influential form of English worldwide.

The use of English in the United States is a result of British colonization of the Americans. The first English-speaking settlers arrived in North America during the early 17th century, followed by further migrations in the 18th and 19th centuries. During the 17th and 18th centuries there were dialects from many different regions of England and the British Isles in every American colony allowing a process of extensive dialect mixture and leveling in which English varieties across the colonies became more homogeneous compared to the still distinct regional varieties in Britain. Thus, English predominated in the colonies even by the end of the 17th century's first immigration of non-English speakers from Western Europe and Africa, and firsthand descriptions of a fairly uniform American English became common after the mid-18th century. Since then, American English has developed into some new varieties, including regional dialects that, in some cases, show minor influences in the last two centuries from successive waves of immigrant speakers of diverse languages, primarily European languages.

Through its many twists and turns and unexpected evolutions, English has become the language we know now. Here is a detailed look at each iteration of the language from 1600 to the present day.

Early America: A History of the Settlement of American English

It is well known that America was founded in troubled times. However, for all their dissatisfaction with British rule, the early Americans mostly spoke British English. American English of the 17th century was also restrained in its enthusiasm; drama and other forms of fiction were rejected in favor of more utilitarian (and often more spiritual) texts.

It was not until the 18th century that North American English began to become independent of its English predecessor. Influenced by thought leaders like Ben Franklin whose *Poor Richard's Almanac* was full of “prudent and witty aphorisms” attributed to his pseudonym a poorly educated but wise farmer named Richard Saunders English gradually became more playful. Fellow publisher Thomas Paine and others also adopted a more robust writing style.

General American English and British English are separated

By 1720, Americans had begun to notice that their developing dialect was different from their old language. The Scots and Irish began to arrive in the United States bringing new dialects and distinctive accents. Swedes, Spaniards, Dutch and French also moved during the colonial era helping to form new dialect areas throughout the colonies. American English seemed to be leaving some aspects of British English behind, while at the same time welcoming new words from other cultures.

By the 1800s, there were three separate dialect areas with different pronunciations but similar vocabulary: Northern (New York, New England and due west), Southern (Virginia to Georgia, to Louisiana and due west), and Midland (Pennsylvania and the Lower Midwest).

This evolution was primarily deliberate, promoted by people like Franklin, Payne, and other patriots. As Noah Webster explained 60 years later: “The reasons why American English is different from English are simple [...as] an independent nation, our honor requires that we have our own system, both in language and in government.”

These new words and phrases created over the centuries called “Americanisms” signified a split with our English ancestors. As early as 1735, the English began to call American English and “Americanisms” barbaric laughing at the hundreds of new American terms being used. The American Revolution is believed to have been a turning point for the introduction of this new English language, as the rebels desired their independence from British rule.

How did American English become different from its British version? Continuing to use words the UK considered obsolete such as “wither”, “resolution”, “bureau” and “fall” (instead of “autumn”). In other situations,

Americans have just invented new words such as “groundhog” and “belittle” first coined by Thomas Jefferson.

American English also began to be characterized by heavy use of abbreviations like “can’t” and “ain’t” – much to the dismay of some British purists who considered these changes “barbarous”. The abbreviations had already been in use for some time by this point (‘won’t’ had taken the form of ‘*wonnot*’ by 1580), but the Americans were the first to really make the most of them using these abbreviated phrases to improve both grammatical freedom and flow.

American English also readily adopted words from other languages, among them are the following like *moose*, *raccoon*, and *opossum* from different Native American languages. Words were borrowed from the languages of Spanish, French, and German immigrants too: *armada* from the Spanish, *chocolate* from the French, *dollar* and *ouch!* from the Germans.

Modern American English

Most modern trends begin with some sort of pre-modern trickle, and the evolution of English grammar is no exception. Think of that modern predisposition of using the word ‘like’ to structure everything (you know, like, kind of like this!) – isn’t that strictly a modern thing? A fictional character named Tommy Wilhelm was guilty of overusing the word ‘like’ as early as 1956, in Saul Below’s *Seize the Day*. Move back to the present time and our collective use of ‘like’ has become truly ubiquitous. According to this in-depth analysis by *The Atlantic*, it’s also become specialized; one may encounter reinforcing likes, quotative likes, *like*, *LOL’s*, and more.

While the grammar of American English may now be more unified than in earlier days, many of the distinct accents of American English still persist.

Here are some of the highlights taken from the 2016 book *Speaking American*:

- * Most Americans say “you guys,” but Southerners much prefer “y’all.”
- * Is it called “soda”, “pop” or “coke”? That depends on where you live.
- * Southerners pronounce words like “lawyer” differently than the rest of us – they say law-yur, not law-er.
- * Philadelphians call them hoagies; New Yorkers call them heroes...but most Americans just call them subs.
- * Most Americans call major roads “highways” but those along the West coast like the term “freeway” better.

As Richard W. Bailey attested in his book *Speaking American*, “those who seek stability in English seldom find it [and] those who wish for uniformity become laughingstocks.”

Where American English Grammar is heading

English grammar keeps changing. In fact it is still developing as we speak! Some say it has been taken over by such ubiquitous forces as text messages and

the Internet; others say its focus has been blurred by the vast majority of speakers who use it as a second language.

However, we would not agree. English grammar is still alive and well; If anything, tools like Writer's Grammar Checker have only made correct English more popular. We would say that the language is so complex that there is no shame in using all the grammar help you can get. Speaking American English has probably never been easier.

Список литературы

1. The People's History of American English [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://writer.com/blog/history-of-american-grammar/#6> (дата обращения 19.03.2022).

2. History of American English [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://poisk-ru.ru/s408t5.html> (дата обращения 19.03.2022).

3. English speaking in America [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://english-fans.tgim1.edusite.ru/p17aa1.html> (дата обращения 19.03.2022).

А.С. Мирошниченко

TRAVELING AROUND AUSTRALIA

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The territory of Australia covers a whole continent, so the main attractions of the country are natural objects. Australia has many national parks and reserves with a developed tourist infrastructure. The Australian beaches deserve a separate mention. They attract huge waves' lovers – surfers, as well as admirers of exquisite resorts or a relaxing beach holiday.

Cities are famous for their modern architecture that is appreciated not only by Australians, but also by the UNESCO World Organization including a number of sites in Sydney and Melbourne in its list. There are old centuries-old buildings; all of them are used for modern needs. Cultural life is represented by museums, art galleries, and war memorials [2].

The most interesting and beautiful places to visit are the following:

* Great Barrier Reef

It is incredible natural phenomenon. The natural complex consisting of almost a thousand islands and three thousand coral reefs can be seen even from space – it covers an area of 350 sq.km. From the shores of the islands there are views that you will not find anywhere else in the world. Diving enthusiasts have also appreciated this place and its beauty for a long time, but you need to remember that corals cannot be touched during diving because of their fragility.

* Tasmania

Tourists call this place ideal for relaxation – mild climate, picturesque landscapes, unique flora and fauna. The relief of the island allows you to engage in water, mountain and beach tourism. Many inhabitants of Tasmania are found only here, and relict plant species grow in evergreen forests. Therefore, one fifth of the island is occupied by nature reserves and national parks which are accessible to visitors.

* Port Jackson

It is one of the largest bays in the world. It was in this area that the colonization of Australia began, and it is still of great importance for the country. There are many ports in the bay. Famous sights are located on the shores of the bay – the Sydney Opera House and the Harbor Bridge, the unspoken symbols of the country. Ferries in the bay carry up to 100 thousand passengers every day – local residents and tourists.

* Sydney Opera House

It was built in 14 years on the shores of Port Jackson Bay. Its flying silhouette seems to hover over the water surface. Because of the unusual architectural forms similar to sails the theater is included in the UNESCO protection lists. The theater complex consists of several halls, the largest of which can accommodate 2,500 spectators. There can be 5 performances at the same time. The theater also has souvenir shops, bars and restaurants.

* Harbor Bridge (Sydney)

Along with the opera house, this is Sydney's most recognizable feature. The length of the bridge is 1200 meters. It carries vehicular, pedestrian and rail traffic. Its steel arched structure looks like a hanger that is why the locals refer to the Harbor Bridge as such among themselves. On New Year's Eve, the bridge becomes the main point of attraction for people and the place of setting fireworks off.

* Sydney tower

It is a popular city landmark with a total height of 305 meters. High-speed elevators lift visitors to a height of 250 meters. There is an observation area that offers a panoramic view of the surroundings of Sydney. Tourists can see the skyscrapers of the city, the bay and the ocean against the backdrop of mountains from a bird's-eye view. Under the observation area is a turret in which a revolving restaurant is located.

* Queen Victoria Building (Sydney)

It is a grand shopping center building. Its dimensions are impressive – 190 meters long, 30 meters wide. The building in the Romanesque style was built on the site of the city market in 1918. Its decoration is a copper dome with glass inserts. The interior is decorated with a dial which is a copy of Big Ben. Each time, under the chimes, a small theatrical performance about the life of the royal family takes place.

* Port Arthur penal settlement

It is included in the list of 11 Australian hard labor settlements built by Britain. All of them constitute a single UNESCO heritage site. Port Arthur is located in Tasmania. This prison was considered the most terrible in the world. It contained the most notorious violators of the law. The prison complex consisted of 60 buildings for various purposes from punishment cells to the cathedral. Now the remains of buildings are available for tourists.

* Royal Botanic Garden Sydney

It is located in the business district of Sydney – a green corner of nature among skyscrapers. The area of the garden is 30 hectares. The land in this place is neither fertile nor suitable for food crops. The Australian authorities have decided to collect plants from all over the country here. Now almost 9,000 plant species and 5,000 trees grow there. Entrance to the garden is free. Approximately 3.5 million people visit it annually.

* Royal Park (Perth)

It is located on the banks of the Swan River in the center of Perth. It covers an area of 4 km². The park was founded in 1895 and more than half of it is occupied by the Australian bush. Trees have been planted in the rest of the area. About 2,000 Australian plants grow in the park's botanical garden. The pride of the park and the botanical garden is the wild flower festival which is held once a year and attracts a large number of visitors.

* Blue Mountains

It is a picturesque place in a national park near Sydney. Eucalyptus and ferns grow in the park. A feature of mountains is the color of their peaks. Drops of eucalyptus oil cover the leaves of plants and in the sun it seems that the tops of the mountains are covered with a bluish haze. There are several viewing platforms with excellent views on the territory. The Blue Mountains are popular with climbers and mountain bikers.

* Cockatoo

It is a major national park in Australia. Its dimensions are approximately 200 to 100 km. The flora and fauna are diverse – thousands of species of plants and animals grow and live in the park. In the caves of the park there are well-preserved examples of rock art made by the natives of Australia. Some specimens are almost 20,000 years old. For tourists, camping sites are equipped. There are cafes and shops.

* Horizontal waterfalls

Looking at these waterfalls, an illusion is created that they do not fall from top to bottom but horizontally. This effect is manifested during high and low tides. During these periods, water concentrates in gorges and does not have time to escape through narrow passages. The height difference created gives the effect of a waterfall. Change of direction of water occurs 3-4 times a day. Some tourists come here to enjoy the views, and some for the extreme passage of waterfalls on boats.

* Stone wave

It is rock formation of amazing shape. It looks like a giant ocean wave in the middle of the land. About 150,000 tourists come here every year to see this miracle of nature with their own eyes. A small retaining wall was built to protect against the collapse of the rock. According to the assumptions of scientists, the rock received this form about 60 million years ago. Every year, this place hosts an underground music festival.

* Great ocean road

The highway is considered a tourist attraction, as it passes through places that are iconic for Australia. Traveling along this road, you can visit the Lock Art Range, Port Campbell National Park, the unusual shipwreck coast, the Twelve Apostles rocks. The length of the road is 243 km. Some parts of it are considered very dangerous. A hiking trail for tourists 104 km long has been laid along the highway.

* Penguin Parade on Phillip Island

One of Australia's unusual excursions looks like a show starring small penguins. This happens at sunset – the penguins come out of the ocean in formation and go to their homes. Penguins spend all day in the ocean gathering food. They are forced to unite in organized groups by the confrontation of a common danger – large gulls prefer to attack loners. Within an hour, several groups of penguins march.

* Kangaroo

The kangaroo is the living symbol of Australia. This amazing animal is placed on the coat of arms of the country and some coins as well. This is because, apart from this continent, kangaroos do not live anywhere. The number of these animals in Australia exceeds the number of people. Road signs have been installed on the country's highways warning that kangaroos can interfere with traffic. They are favorites not only among Australians, but throughout the world.

* Manly and Bondi beaches (Sydney)

Sydney has wonderful beaches. Bondi Beach is considered modern and popular. Most of the young tourists come here with a surfboard. There are many restaurants and bars on the beach which are rarely empty. Concerts and festivals are often held here. Manly Beach features golden soft sand. It is not for nothing that it is one of the best beaches in Sydney – it is always crowded on it. Hundreds of vacationers find entertainment to their liking – swimming, sports, dancing in bars, cycling.

* Surfers Paradise Beach (Gold Coast)

It is the beach holiday capital of Australia's Gold Coast. Surfers Paradise Beach is sometimes referred to as Australia's "Miami Beach". Here is the highest skyscraper in the country with an observation deck at a height of 230 meters. The name of the beach itself implies that this is a great place for surfers

– huge waves and warm water. In addition, Surfers Paradise bears the title of a sophisticated resort with the possibility of shopping right on the beach.

* Mindil Beach (Darwin)

Sunset time on the beach is the best and most interesting time to visit. At this time, the evening market begins to work here. But before making purchases, an obligatory ritual is watching the sun sink into sea waters. In addition to trading shops, you need to take time to taste national dishes. Representatives of 50 nationalities live in Darwin; each demonstrates the cuisine of their homeland.

Список литературы

1. Планета Земля – Туристический портал Отдых в Австралии: полезная информация и интересные места [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kudamoskvazovet.ru/otdyh-v-avstralii-poleznaya-informaciya-i-interesnye-mesta-glavnye/> (дата обращения 13.03.2022).

2. Туристический ресурс – 35 главных достопримечательностей Австралии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://top10.travel/dostoprimechatelnosti-avstralii/> (дата обращения 11.03.2022).

М.В. Соколов

INTERESTING PLACES TO VISIT IN IRELAND

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

There are many places and attractions that people want to visit on our planet. All of them are something special and attract thousands of tourists every year. Ireland is no exception. The sights of Ireland are: luxurious parks, the ruins of ancient castles, museums and modern buildings. To study Ireland usually begins with the city of Dublin. It contains many attractions of the country.

The Dublin Castle

From 1204 to 1922 it was the seat of English and later British rule in Ireland. The castle was originally built as a medieval fortress by order of King John of England. Built on high ground once occupied by an earlier Viking settlement, the old castle located roughly on the site of today's Upper Castle Court. It remained largely intact until April 1684, when a massive fire caused severe damage to much of the building. Despite the scale of the fire, parts of the medieval and Viking structures have survived and can still be viewed by visitors today.

After a fire during the restoration campaign of the late seventeenth and eighteenth centuries, the castle was transformed from a medieval bastion into a Georgian palace. These sumptuous premises housed the Viceroy and were the focus of great state occasions. During the first months of each year, the Viceroy,

and sometimes the visiting British monarch hosted a number of entertainments at the State Apartments. The new building included rows of front reception areas known as the State Apartments. At the beginning of the nineteenth century, the castle was expanded with the Royal Chapel in the Lower Castle Courtyard. Bristling with turrets on the outside and richly ornamented on the inside, this magnificent Gothic Revival building served as a place of worship for the Viceroy's house. Today, since the Independence Day of Ireland, the castle has preserved the tradition of holding state ceremonies [1].

St. Patrick's Cathedral

This building was erected in 1192 and today is rightfully recognized as one of the best preserved medieval buildings in all of Europe. This cathedral was built on the site of an ancient well which was used by St. Patrick himself. Today, the ancient St. Patrick's Cathedral is known not only as an ancient church building. It became the city's cathedral in 1192 thanks to the Archbishop of Dublin, John Comyn. Thanks to this, groups of church buildings were formed around the cathedral for many centuries. Here is the house of the archbishop. A visit to the territory of the cathedral allows tourists to get acquainted with all the features of architecture over the years [2].

Killarney National Park

Killarney National Park was formed in 1932. Here, on an area of 10,000 hectares, unique natural conditions are preserved. On its territory is the Rix McGillicuddy, the highest mountain range in Ireland. Its height exceeds 1000 meters. At the foot of these mountains are the world-famous lakes of Killarney. Here, the mountains descend to the shores of the lake, and their lower slopes are covered with forests. Killarney National Park contains many sites of national and international importance such as native oak and yew forests, as well as an abundance of evergreen trees and shrubs and a huge number of bryophytes and lichens that thrive in Killarney's mild climate. The native red deer are unique in Ireland as they have been in the country since the last ice age. The characteristic combination of mountains, lakes, forests and waterfalls under an ever-changing sky gives this area a special scenic beauty [3].

Temple Bar

Temple Bar is one of the oldest and most famous areas of Dublin where life and things going on every day. It was founded in the 14th century but the current look was formed in the 17th century when the area was transferred to wealthy families. Now, there are many bars, restaurants, shops, museums, and clubs in Temple Bar. On weekdays, various street musicians and artists perform here. At weekends, a book market is organized in the central square of the district [4].

Wicklow Mountains National Park

The Wicklow Mountains National Park is located south of Dublin and covers an area of 20,000 hectares. It extends over much of the Wicklow Mountains. Upland marshes and moorlands cover the mountain slopes and

rounded peaks. There are picturesque views with forest plantations and narrow winding mountain roads. Fast-flowing streams descend into the deep lakes of the wooded valleys and continue on their way into the surrounding lowlands. The most visited area is the picturesque green valley of Glendalough formed by a prehistoric glacier. It is home to one of the most important monastic sites in Ireland. Here, back in the 6th century, Saint Kevin and other monks built a small monastery. There was a church, a hospital, a 30-meter tower and guest houses on its territory. Until the 13th century, houses of ordinary laity were built around the monastery. Then, the entire settlement was destroyed by the British. However, tourists can still see many interesting places here. To this day, the ancient double gates made of stone, the cross inscribed on the wall now considered the most ancient symbol of Christians have survived [4].

Kells Abbey

Kells Abbey is one of the most famous abbeys in Ireland. It is included in the list of must-see places for those who are looking for what to see in Ireland due to the integrity of all its buildings. A large number of religious buildings were built on the territory of the country in different centuries but a significant part of them were destroyed during the Viking raids. The Abbey of Kells has passed this fate, and its ancient walls have been preserved almost in the same form in which the distant ancestors of modern Irish people saw them. It was in this abbey that the Book of Kells was created. This ancient literary work is now kept in Dublin at Trinity College. It is also worth going to Kells in order to enjoy the amazing beauty of nature that surrounds Kells Abbey. Untouched places have been preserved here which are perfectly framed by the walls of the ancient structure [4].

Newgrange

This corridor tomb dates back to 2500 BC is located 40 km from Dublin and resembles the famous Stonehenge in England. In Celtic mythology, Newgrange is considered the mound of the fairies, from where the fairies come out on the night of November 1st. Newgrange has been restored and is now open to the public. In addition to its history, it also attracts tourists by the fact that on the days of the winter solstice the sun at dawn penetrates the tunnel and brightly illuminates the entire inner room [5].

Ireland is by far one of the most interesting travel destinations to visit in all of Europe. It's a country that's packed with a majestic history, vibrant culture, and natural beauty.

And no matter what you decide to do on your Ireland adventure, every destination you head to will captivate, surprise, and inspire the curious traveler. A trip to this wonderful Celtic island will prove to be worthwhile because there's so much to see and do.

On the one hand, there are bustling cities to explore, each representing everything that is urban and loud. Shoppers, foodies, and arts and culture lovers

will find much delight in cosmopolitan destinations like Dublin, Cork, and Galway. And on the other hand, for those who are looking to take a trip away from the hustle and bustle of city-living, steering off the beaten path will lead to stretches of desolate grasslands dotted with glacial lakes, breathtaking sea cliffs plummeting into the Atlantic, and ancient castles overlooking great sceneries.

Список литературы

1. History – A Short Introduction to the History of Dublin Castle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.dublincastle.ie/history> (дата обращения 12.03.2022).
2. St. Patrick's Cathedral [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.stpatrickscathedral.ie/the-history-of-the-building> (дата обращения 12.03.2022).
3. Killarney National Park [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.killarneynationalpark.ie> (дата обращения 12.03.2022).
4. 25 лучших достопримечательностей Ирландии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tripzaza.com/ru/destinations/dostoprimechatelnosti-irlandii> (дата обращения 12.03.2022).
5. Newgrange – World Heritage Site [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.newgrange.com> (дата обращения 12.03.2022).

Г.А. Анкилов

THE HISTORY OF FOREIGN JOURNALISM

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Spreading the News

The development of “the news” is about the fact how technological advance and the introduction of specialized techniques for gathering and disseminating such information on a regular basis have steadily increased both the scope of news available to us and the speed of its transmission.

Word-of-mouth transmitting of news was the early way of exchanging information. In those days the news was limited to what someone saw and retold. Other forms of news transmission included ballads which often revealing the stories of the day’s events. One more way of exchanging information was letters [1].

A wider distribution of news became possible due to the invention of printing by Gutenberg in 1456. Soon after the development of printing, news sheets (covers and pamphlets) appeared, as well as books, in particular the Bible. However, the first newspapers (in the sense of a periodical) did not appear in Europe until almost the 17th century.

Mercurius Gallobelgicus (Cologne, 1592) was the world's first periodical published (in Latin) semi-annually and distributed at book fairs.

The Oxford Gazette (1665) was the first regularly published newspaper, started while the English court was in Oxford to avoid the plague in London. When the court returned to London, the Gazette came back as well. An earlier news release *The Continuation of Our Weekly News* was published in London on a regular basis (1623) [1].

American Newspapers in the Colonial Period

In the British colonies, printing was regulated (as in Great Britain itself) by the Press Restriction Act, which required the printer's name and place of publication to appear on every printed document. The first printer in the colonies was Stephen Day in Cambridge, Massachusetts in 1638. The Massachusetts Act of 1662 forbade printing except by license which contributed to the suppression of the first newspaper in the colonies *Benjamin Harris' Public Events Both Abroad and Domestic* (1690). This newspaper was closed after one issue because it did not have a license, and also because of the treatment of the French (it published a story about the French king and his relationship with his son's wife) [2].

A second newspaper, *the Boston News-Letter*, appeared in 1704. It was not banned (in fact, it received subsidies from the government), but it was also not very good being late with both local and European news. However, it existed until 1776. Newspaper publishing first expanded outside of New England in 1719 with Andrew Bradford's *Mercury's American Weekly* (1719–1746).

On the eve of the American Revolution, most large communities were served by one newspaper; a total of 89 articles were published in 35 different communities in the 1770s. During the American Revolution most newspapers were anti-Royalist, mainly due to opposition to the Stamp Act taxing newsprint. Although the law was technically about the commodity, it was widely (and correctly) seen as an indirect way of regulating the press as newspapers were only to use paper that had been stamped to indicate that the tax had been paid. Newspapers could be banned by refusing to print or to sell approved paper to an infringing publisher.

Early Republican newspapers tended to be very partisan, either for or against the Federalist position, with little regard for truth or accountability. Typical was the *New York Evening Post* which began in November 16, 1801, with plans for "moderate debate". In fact there was a lot of controversy. After Jefferson administration, the newspaper industry turned from partisan newspapers to private enterprises with real editors. However, newspapers were still often in opposition to the government, so Andrew Jackson started his own paper and channeled the state press into it driving Washington competition out of business. Even in private hands, the press still functioned as a personal propaganda tool with low standards of truth and accountability [2].

The Rise of the Great Newspapers

In the middle of the 19th century, the typical publication pattern for newspapers was weekly or half-weekly. Newspapers were short and, as a rule, corresponded to one or another political interest. Apart from local news, much of the reporting was simply copied from other newspapers, sometimes word for word. In addition to news, there may be poetry or fiction, or (especially at the end of the century) humorous columns.

Along with innovations in news gathering and distribution, however, technology made it possible to different types of newspaper come true. In the 1850s, mass printing plants which could print thousands of copies of a newspaper every hour increased the potential circulation, and the advent of “illustrated” newspapers (still mostly weeklies) suggested the possibility of merging articles with pictures.

The New York Herald (1835), under the direction of James Gordon Bennett, laid the foundation for the modern concept of the newspaper – the press as a capitalist institution, free from state or party control. The Herald started out on penny paper (versus the usual 6 cents) and reached a circulation of 40,000 in 15 months. It was the first paper organized in a modern pattern with city staff covering regular events and breaking news, and more coverage of Wall Street and business. In 1838, Bennett organized the first staff of foreign correspondents (six in Europe) and stationed local correspondents in key cities including the first Capitol staff covering Congress. He also used fast coastal boats to deliver foreign news from incoming ships [2].

The New-York Tribune was an American newspaper founded in 1841 by Editor Horace Greeley. It bore the moniker New-York Daily Tribune from 1842 to 1866 before returning to its original name. From the 1840s through the 1860s it was the dominant newspaper first of the American Whig Party, then of the Republican Party. The paper achieved a circulation of approximately 200,000 in the 1850s making it the largest daily paper in New York City at the time. The Tribune’s editorials were widely read, shared, and copied in other city newspapers helping to shape national opinion. It was one of the first papers in the north to send reporters, correspondents, and illustrators to cover the campaigns of the American Civil War. It continued as an independent daily newspaper until 1924 when it merged with the New York Herald. The resulting New York Herald Tribune remained in publication until 1966.

The New York Times founded in 1851 by Henry Raymond and George Jones established the principle of balanced reporting with high-quality writing. The Times was never such a giant as it is now until the late 20th century, and some of its important features (such as the lack of a comic book page) reflected a comparatively low circulation and more limited budget.

Telegraph services originated in 1848 when six major New York newspapers formed news cooperative to provide coverage of Europe for all the

papers together. The prime movers of this scheme were David Hale, publisher of the *Journal of Commerce*, and James Gordon Bennett of the *Herald*. Ten years later, a news cooperative (the Associated Press) received the first-ever cable broadcast of European news over the transatlantic cable [3].

Developments in the Rest of the Country

However, outside of New York and some other large, mostly Eastern cities, mid-19th-century newspapers tended to be published weekly rather than daily. By the end of the century, this trend reversed, and even a relatively small city like Aberdeen had a daily newspaper (*Aberdeen Daily News*, the forerunner of today's *American News*) and several weeklies, including the *Saturday Pioneer*, remembered today for its publisher L. Frank Baum who later wrote *The Wizard of Oz*.

The Civil War affected newspapers more than any other event in the century. Extensive competition for war news reports prompted newspapers to introduce war correspondents ("specials") which tended to be freer to cover events than in modern wars. However, there were conflicts between the government and the press and censorship efforts. To get the news to readers in the north, correspondents made extensive use of the railroad and telegraph to carry the news; the telegraph, in particular, led to a more concise journalistic style (more readable and less incoherent) due to the need for economy [4].

Newspapers in the West (Midwest) were less nationally oriented than those in the East and focused more on local news and community service. In frontier areas such as South Dakota at the turn of the century, the economic existence of newspapers often depended on settlers who had to publish their intention to claim land in the local newspaper. Many of these early newspapers disappeared after the land rush ended.

The sensational press of the late 19th century became known as the "yellow" press, a term derived from "The Yellow Kid", the title of one of the first comics to be published during this era. Conceived as ridicule, the tabloids soon turned into exposés, as the drive to find and publish sensational stories was directed towards the public good of the 20th century.

The pace of adaptation to the Internet and multi-format news delivery has been rapid. This year (2000), the trade magazine *Editor&Publisher* made a report on a fully interconnected news operation in Tampa where the WFLA, the Tampa Tribune morning paper, and the Tampa On-line website share stories, reporters, and news coverage duties. Such cooperation is called "cross-coverage" or "convergence".

More recently, we have seen the emergence of blogs and other online methods of news spreading. The quality of such means varies greatly, as those with a particular goal can take advantage of open internet access to broadcast their views. However, the Internet is increasingly becoming a tool for news reporting in its own right, and not just as an adjunct to traditional media [4]. For

example, it was the bloggers who raised questions about the credibility of CBS News reports that President Bush was fired from the Air Force Reserve with bad status, and the bloggers who “exposed” Jeffrey Gannon, a conservative activist who was financially supported by the US government. The White House asked leading questions at press conferences and was in charge of some X-rated websites.

Список литературы

1. Brief history and Timeline of Journalism [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.sociologygroup.com/history-of-journalism/> (дата обращения 06.03.2022).

2. History of Journalism [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://web.archive.org/web/20080309110902/http://www.northern.edu/hastingw/journhist.html> (дата обращения 06.03.2022).

3. История зарубежной журналистики. От Античности до современности [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://ozlib.com/897825/zhurnalistika/istoriya_zarubezhnoy_zhurnalistiki_ot_antichnosti_do_sovremennosti (дата обращения 06.03.2022).

4. История зарубежной журналистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://studme.org/1211120129361/zhurnalistika/istoriya_zarubezhnoy_zhurnalistiki (дата обращения 06.03.2022).

Е.В. Иванова

CUSTOMS AND MORALS IN THE PHILIPPINES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The original historical and cultural development of the Philippines provides truly unlimited opportunities for studying the mythology, folklore and literature of the archipelago, but at the same time, sometimes poses insurmountable obstacles to their study. One of the reasons for the difficulty of mastering the Philippine material is related to its historically determined fragmentation. The second reason is in the inaccessibility (even when using electronic sources) of the latest original texts and historiographical literature. Another reason is dictated by the diversity of the ethnic composition of the Philippines, and, consequently, the fragmentation of cultural and linguistic traditions.

The culture, customs and traditions of the Philippines have been shaped by the peoples living here throughout the history of the country. The indigenous people of the islands are the Aeta, a group of Australoid tribes. Starting from the 8th century, the Chinese began to arrive on the islands. In the 14th century and in the 16th century the Arabs and the Spanish landed here. Actually, the country got its name from the Spanish king Philip II. Many cities, regions, streets have

Spanish names. Many settlements were built according to the Spanish architectural tradition. Most of the population is represented by indigenous peoples – Visayas, Tagals, Cebuanos, Ilocanos, Binisayas, Hiligaynons. Many of the people have Spanish names and surnames. This is historically due to the order of the Governor-General to spread the Spanish culture, manners, customs and surnames among the locals. Despite significant Spanish influence, the official languages are English and Pilipino (Filipino) based on local languages, most notably Tagalog. In addition, there are over 80 local dialects.

Religion

In the Philippines, most of the population practices Christianity: 83% of Catholics and 9% of Protestants. This is the only Asian country in which the Christian religion is more common than others. According to national religious surveys, about 5.6% of the Philippine population is Muslim making Islam the second largest religion in the country. However, the National Commission on Muslim Filipinos estimates that there are 10.7 million Muslims or approximately 11 percent of the total population. Most Muslims live in parts of Mindanao, Palawan and the Sulu Archipelago – an area known as the Bangsamoro or Moro region. Some of them migrated to urban and rural areas in different parts of the country. Most Muslim Filipinos practice Sunni Islam in accordance with the Shafi School. There are some Ahmadiyya Muslims in the country.

Indigenous Filipino Folk Religions (collectively referred to as Anitism or Batalism), the traditional religion of the Filipinos predating Philippine Christianity and Islam is practiced by approximately 2% of the population consisting of many of the known peoples, tribal groups, and people returning to traditional religions from Catholic/Christian or Islamic religions. These religions are often syncretized with Christianity and Islam. Buddhism is practiced by 2% of the population in the Japanese-Filipino community, and along with Taoism and Chinese folk religion also dominates in Chinese communities. There are also a smaller number of followers of Sikhism, Hinduism. Over 10% of the population is non-religious, with the percentage of non-religious people overlapping with various faiths as the vast majority of non-religious people choose religion in the census for nominal purposes.

National traditions

The formation of the cultural traditions of the Philippines was influenced by countries such as Spain and the New World. And it is precisely to the influence of Spain that the Philippine Islands owe the strengthening of Catholicism on the islands [3]. Religious norms in the Philippines are very close to Christian, so Filipinos treat strangers with understanding and tolerance. Philippine religious holidays are a mixture of pagan and Christian elements. But in the Philippines, the fiesta has long been part of the local culture.

The Philippines is a country where various festive processions and carnivals can be observed all year round. Each province has its own heavenly

patron and a holiday in his honor [3]. If you go to the Philippines in autumn, you will have the opportunity to visit the fun and unforgettable New Wine Festival that takes place on Negros Island in October, the Bonok-Bonok Folk Festival that takes place on September 9 in Surigao, the big Zamboanga Hermosa Festival from October 10 to 12, the colorful Lansones Festival which takes place from 18 to 25 October on the territory of Camiguin Island, as well as the November festival with theatrical elements, Pinta Flores, in Carlos City [3].

According to tradition, the central provinces celebrate the Atik Atihan holiday which dates back to ancient times every year in January, and at this time the International Garfish Fishing Tournament is held [4]. And in February you can visit the International Bamboo Festival in Las Pinas, and you can visit the procession in San Fernandino on Easter.

In summer, you will be able to appreciate the Pineapple Festival Pinyan – Det which takes place from June 15 to 24; the festival “Pintados” in Tacloban celebrated in the last days of June, a colorful theatrical performance “Kinabayo” consisting of several scenes which will be shown in Dapitan on July 25th. Aurora Festival takes place in Tanghai in August.

While in the Philippines, remember that the people of this country respect their religious beliefs and expect the same from visitors to this country. In places associated with religion, it is necessary to exclude loud laughter and conversations, dress modestly, do not eat or throw away garbage [4].

The historical destinies of the Philippines have developed in such a way that the residents of this country consider the cultural heritage of both the West and the East to be “their own” and do not at all intend to give up any part of it in favor of the supporters of “pure culture” [2].

Philippine music is a very unusual phenomenon. It is a mixture of Christian church music, Indonesian with a touch of American one. At the end of the 19th century, the local musical movement Kundiman appeared – these are love songs in the Tagalog language. The music is characterized by fluidity, slowness and dramatic intervals. In fact, it is something like a serenade. The Philippines even has its own Pinoy rock music which originated in the 1960s of the 20 century. Filipinos are very musical people; they do not miss the opportunity to have fun at the numerous holidays and festivals that take place throughout the country almost all year round.

One of the most favorite pastimes of Filipinos is cockfighting. The Spaniards brought this bloody entertainment with them, and it took root here perfectly. Many Filipinos raise fighting cocks through careful selection and make money from selling, fighting, and betting. Fights are held at weekends. Knives are tied to the paws of the roosters, and the birds fight to the death. Daggers with one or two blades are used; they can be tied to one or both paws. In some regions, special spurs are used. No substances are prohibited: birds are

injected with doping, growth hormones, caffeine, substances that lower the pain threshold.

Список литературы

1. Горсть риса: Заметки о Филиппинах / А. К. Лауринчюкас; [Вступит. статья И. В. Подберезского]. – М.: Наука, 1981. - 72 с.: ил.; (Рассказы о странах Востока).
2. Интересные факты о Филиппинах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rumb.ru/articles/1183> (дата обращения 16.03.2022).
3. Национальные традиции Филиппин, привычки и особенности местных жителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.orangesmile.com/destinations/philippines/traditions.htm> (дата обращения 16.03.2022).
4. Филиппинские острова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.orangesmile.com/destinations/philippines/traditions.htm> (дата обращения 16.03.2022).

Г.С. Митрошкин

INTERCULTURAL TOLERANCE FORMATION

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The processes of internationalization and globalization that are taking place today in politics, culture, and economics and affecting the interests of various countries whose population is somehow involved in migration flows contribute to the mixing of individual ethnic groups and entire nations, increase the impact of media and push the boundaries of cross-cultural communications. However, it is obvious that with the deterioration of the multi-ethnic situation, the economic situation, along with the growth of self-awareness and national, ethnic identity, the degree of tension in interethnic relations rises quite sharply which can lead to confrontation, conflicts and even aggression.

Since ancient times, in many cultures, the concept of “tolerance” has existed and is widely used in all spheres of public life originating from the Latin language (*tolerantia*) and meaning “tolerance, indulgence towards someone or something”.

The ideas of tolerance were clearly traced, in particular, in the history of education and pedagogical thought when in different periods the emphasis was placed on different aspects of tolerance:

- on the self-worth of a person in all the diversity of his personal qualities;
- on the natural equality of all people, since they are created in the image and likeness of God, as a result of which they are equal before him, despite all their differences;

- on the ideas of the harmonious development of a person from the point of view of self-development and the formation of moral virtues;
- on the harmonization of human relations with other people on the basis of non-violent interaction.

The historical events taking place on the world stage in the 21st century confirm that the attitude of the entire international community and each state separately to the formation of tolerance for religion and confessional differences, peacefulness, the unacceptability of extremism, xenophobia is becoming especially important today.

Meanwhile, the content analysis of the phenomenon of tolerance reveals a number of problems. Firstly, it is fragmentation, diversity and inconsistency of definitions and interpretations of the category “tolerance” which can be filled with some specific meaning depending on the scientific field and the context this term is used – medical, ethical, philosophical, political, psychological, etc. Secondly, there is a significant preponderance in the study and coverage of the psychological and socio-cultural aspects of tolerance, in contrast to its pedagogical characteristics. At the same time, the work of scientists on the means of forming and educating a tolerant attitude of the individual is no less diverse: this is the well-known ideology of the consolidation of society (A.G. Asmolov), the “doctrine of tolerance” (B.S. Gershunsky), individual author’s experimental methods (A.O. Nasledova, A.N. Utekhina, E.P. Sokolova, etc.), and design technology (V. Kilpatrick), etc. [4].

Tolerance is a quality that characterizes the attitude towards another person as an equally worthy person and is expressed in the conscious suppression of a feeling of rejection caused by everything that is perceived in another as alien (appearance, manner of speech, tastes, lifestyle, beliefs, etc.). Tolerance implies a disposition for understanding and dialogue with another, recognition and respect for his right to be different [1].

The development of intercultural tolerance, the presence of teaching a foreign language as well as an instrument of intercultural communication is only permissible at a time if the preparation is forced to a real conversation. Students should be taught tolerant communicative action which is associated with the formation of good manners, abilities of speech etiquette, political correctness and a culture of communication. This means preparing for formulas of respectful treatment, but directly: the skill to provide a psychological assessment (to formulate pleasure, enjoyment, location, accommodation, satisfaction, interest, consent, the ability to appease someone), the ability to formulate approval, reward for impact, and recommendation of support, offer, and approval of the invitation.

Intercultural tolerance is defined as the ability to tolerate a foreign culture – both in general and its individual representatives, a different system of values, a different way of life, different behavior and appearance, dissimilar traditions,

alien opinions and beliefs. Considering this phenomenon as a quality of a person, we can talk about the acceptance of the surrounding reality in all its diversity, respectful attitude, complicity and empathy, the manifestation of positive prerequisites for establishing contacts with other ethnic groups in conditions of harmony.

Multicultural education involves: the formation of students' ideas about the diversity of cultures in the world and Russia; fostering a positive attitude towards cultural differences that contribute to the progress of mankind and serve as a condition for self-realization of the individual; creation of conditions for the integration of students into the cultures of other peoples; education of students in the spirit of peace, tolerance, humane interethnic communication [3, 4].

For Russia, a multinational, multi-confessional and multicultural country, the problem of educating the younger generation in the spirit of tolerance at the present stage is especially relevant. This circumstance has led to the strong entry of the term "tolerance" into the thesaurus of social and pedagogical sciences in recent years.

It should be borne in mind that, being a moral quality, tolerance does not arise from scratch and is not innate, like almost any moral quality. Tolerance is subject to development, stimulation and correction (self-correction), and the purpose of its education is positive interaction with others, readiness for constructive interaction with people and groups of people, regardless of their national, social, religious affiliation, views, worldview, styles of thinking and behavior.

This goal is achieved through the implementation of such private tasks as:

- educating trainees of peacefulness, acceptance and understanding of other people, the ability to interact positively with them;
- development of the ability for tolerant communication, for constructive interaction with representatives of society, regardless of their religious affiliation and worldview;
- the formation of a negative attitude towards violence and aggression in any form; development of empathy for bearers of a different culture, mentality;
 - prevention of terrorism, extremism and aggression in society;
 - humanization and democratization of existing relationships between teachers and learners in modern educational practice;
- reforming the system of training future teachers for the education of tolerance in children and adolescents [3].

The solution of these problems is possible through a corresponding change in the content of such training courses as "Social Science", "Foreign Languages", "General History", "Geography", "World Artistic Culture".

In the process of purposeful formation of tolerance among students, its main criteria should be taken into account: empathy, divergent thinking, mobility and social activity.

Список литературы

1. Осипова С.И., Богданова А.И. Генезис сущности и содержания понятия «Толерантность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-suschnosti-i-soderzhaniya-ponyatiya-tolerantnost> (дата обращения 12.03.2022).
2. Пассов, Е.И. Концепция высшего профессионального педагогического образования на примере иноязычного образования / Е.И. Пассов. – Липецк. – 1998. – С. 67.
3. Ткачева З.Н., Голобокова М.А. Формирование межкультурной толерантности как тенденция развития современного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/1913> (дата обращения 12.03.2022).
4. Томин В.В. Формирование межкультурной толерантности студентов как фактор продуктивного кросскультурного взаимодействия // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.
URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17779> (дата обращения 12.03.2022).

А.А. Сайгушева

WORLD FAMOUS ENGLISH WRITERS

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

English literature is a centuries-old history, brilliant authors, unforgettable works that reflect the peculiarity of the national character. We grow with the books of these great writers and develop with their help. It is impossible to convey the significance of English writers and their contribution to world literature. It is hard to imagine a world without the works of Shakespeare, Dickens, Wilde and many others. English literature is divided into periods, in each their own writers and poets lived and created, certain events and facts from the history of the country were reflected in their works [1].

Even those who are not fond of reading literature have heard the names of English writers who have gained worldwide fame. Let's talk briefly about the authors whose works deserve the attention of everyone.

William Shakespeare (1564-1616) is considered one of the best playwrights and poets in the world. He is the author of many comedies, chronicles, tragedies, poems and a series of sonnets consisting of 154 poems. Shakespeare's most famous works are "Romeo and Juliet", "Hamlet", "King Lear", "and Macbeth", etc.

Rudyard Kipling (1865-1936) was an English poet, a writer and a short story writer. In the history of world literature, Kipling is known as the creator of

stories and fairy tales for children, many of which were filmed. He became the first Englishman to win the Nobel Prize in Literature. His most famous works are “The Jungle Book”, “Riki-Tiki-Tavi”, “Hunting Kaa”, etc.

Oscar Wilde (1885-1900) was an outstanding poet, playwright, writer and essayist. He is one of the most famous playwrights of the late Victorian period and a key person in the development of aestheticism and European modernism. The most famous work is the novel “The Picture of Dorian Gray” (1890).

George Byron (1788-1824) was an English romantic poet who captivated the imagination of all Europe with his “gloomy selfishness”. During his lifetime, he was commonly referred to as “Lord Byron”. Thanks to him, such terms as “Byronic hero” and “Byronism” appeared in literature. The creative heritage left by Byron is represented by the poem “Childe Harold’s Pilgrimage”, the novel “Don Juan”, the poems “Gyaur” and “Corsair”, etc.

Arthur Conan Doyle (1859-1930) was an English writer, an author of many works of various genres. The most popular detective stories are about Sherlock Holmes, science fiction works are about Professor Challenger, as well as there is a number of historical novels, plays and poems. The creative heritage is represented by such works as “The White Squad”, “The Lost World”, “The Hound of the Baskervilles”, etc.

JK Rowling (1965) is a novelist, screenwriter and film producer, best known as the author of the Harry Potter novel. It was she who gave us the story of the wizard boy Harry who goes to study at Hogwarts School. The book allowed learning the world of fantasy and magic.

The phrase “English literature” brings to mind a number of names. These writers are the leading lights of the English classics. They have entered the history of world literature forever. More than one generation of book lovers will admire the subtlety and relevance of their work for many centuries to come [2].

The study of English literature should be linked with the study of the era, historical events and culture of its time. When starting to read a book, do not be lazy and read the biography of the writer; get acquainted with the time when the work was created. Reading literature is not just an exciting activity, but also a great responsibility, because after reading something, we share our opinion with friends and relatives. Classical literature belonging to the great creators of the word and plot cannot be bad.

The history of English literature actually includes several various kinds. This is literature belonging to specific social and political eras in the history of England; literature reflecting certain systems of moral ideals and philosophical views; literature having its internal (formal, linguistic) unity and specificity. At different times, this or that period came to the fore. The heterogeneity of definitions is in the names that are usually given to various periods of English literature.

The literature of England has come a long and difficult way of development; it is connected with the history of the country and its people. It conveys the features of the English national character. Its originality was manifested in medieval poetry, in the poems of Chaucer, in the bold flight of thought of Thomas More, in the comedies and tragedies of Shakespeare; it was reflected in Swift's satire, in Fielding's comic epics, in the rebellious spirit of Byron's romantic poetry, in Shaw's paradoxes and Dickens' humor.

The following main periods are distinguished in the history of English literature: the Middle Ages, the Renaissance of the 17th century, the Enlightenment of the 18th century, the 19th century, the turn of the 19th-20th centuries, the 20th century.

In its main points, the periodization of English literature corresponds to the periodization of the literary process in other European countries (France, Germany, Italy, etc.). However, the historical development of England is characterized by certain features associated with the fact that the bourgeois revolution took place in England in the middle of the 17th century, i.e. much earlier than in France. The development of capitalism proceeded in England at a faster pace. England became a kind of classical country of capitalist relations with all the contradictions which also affected the character of its literary development.

English literature has developed in Great Britain. Its origins are in the oral folk poetry of the tribes that inhabited the British Isles. The original inhabitants of these lands – the Celts – were under Roman rule (I-V centuries), then they were attacked by the Anglo-Saxons (V century), who, in turn, in the XI century were conquered by the descendants of the Scandinavian Vikings – the Normans. The language of the Anglo-Saxon tribes was influenced by Celtic, Latin and Scandinavian influences. The mixture of various ethnic origins determined the originality of the literature of the early Middle Ages.

The formation of the English nation and the national literary language takes place in the XIV century. The establishment of literary English is associated with the activities of Chaucer, whose work marked the transition from the Middle Ages to the Renaissance. His "Canterbury Tales" is an important stage in the development of English literature; they originate the process of formation of English realism with Chaucer's inherent skill in depicting characters, humor, and satirical mockery of social vices. In the Renaissance, English literature is characterized by the intensive development of philosophical thought, especially vividly represented in the writings of Bacon, the founder of English materialism, and in More's Utopia who proclaimed the possibility of a society without private property. More made an important contribution to the development of socialist ideas and laid the foundation for the utopian novel of modern times.

An important role in the history of England and the development of literature was played by the bourgeois revolution of the 17th century. The

humanistic ideals of the Renaissance came into conflict with the inhuman essence of the bourgeois order. And they continued their lives in the work of writers who reflected the rise of the people's liberation movement and the intensification of the class struggle. The focus of the social and political, aesthetic and ethical ideas of this era was the work of Milton, the greatest public figure, poet and thinker of the 17th century. His works reflected the events of the English bourgeois revolution and the mood of the masses. Milton's poetry is a link between the traditions of Renaissance culture and the enlightenment thought of the 18th century. The images of rebellious tyrant-fighters he created laid the foundations of a new tradition, continued by the English romantics of the 19th century – Byron and Shelley.

The 18th century is the age of Enlightenment, the age of the industrial revolution, important achievements in technology and science. Enlightenment has become widespread in European countries; it was an advanced ideological movement associated with the liberation struggle aimed at replacing feudalism with capitalist forms of relations. Enlighteners believed in the power of reason and subjected the existing order to its critical judgment.

In the second half of the XIX century new trends emerged in the literary process of England. In the works of J. Eliot, and later in the work of Meredith, Butler and Hardy, new principles for creating character depicting the inner world of a person are being developed. Satirical sharpness, journalistic passion is replaced by closer attention to the sphere of the characters' spiritual life, through the prism of which the conflicts of reality are revealed. The features of the literature of this period were manifested in the process of its psychologization, in the dramatization of the novel, intensification of the tragic beginning and bitter irony in it.

At the turn of the XIX-XX centuries the literary process in England is characterized by the intensity and complexity of its development. Aesthetic subjectivism is defended by Pater who influenced Oscar Wilde; "literature of action" is represented by Kipling; the socialist ideal proclaims Morris; the traditions of the realistic novel are refracted in the work of Bennett and Galsworthy.

Список литературы

1. Михальская Н. П., Аникин Г. В. История английской литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://svr-lit.ru/svr-lit/mihalskaya-anikin-angliya/index.htm> (дата обращения: 20.03.2022).

2. Английские писатели мировой известности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://englishfull.ru/znat/angliyskie-pisатели.html> (дата обращения: 20.03.2022).

3. Демурова Н. М. Из истории английской детской литературы XVII—XIX веков. Пособие по спецкурсу [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iz-istorii-izucheniya-angliyskoy-detskoj-literatury> (дата обращения: 20.03.2022).

4. История английской литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://svr-lit.ru/svr-lit/mihalskaya-anikin-angliya/predislovie.htm> (дата обращения: 20.03.2022).

Д.И. Салазкин

ANALYSIS OF THE NOVEL “ROBINSON CRUSOE”

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

History of the novel creation

The novel is a work of art of a large scale that tells about the events in the life of the main characters and their fates in detail. Daniel Defoe wanted to write a novel of his time, to tell about the superiority of man over nature as well as the whole world and to show how a man can adapt any place for his own well-being. The writer lived at the turn of the seventeenth and eighteenth centuries. At this time, Europe left behind the Middle Ages (the times of fortresses and knights). The general growth of prosperity, breakthroughs in science and art, numerous European ships in the sea and discovering new, unknown lands, the birth of the Enlightenment – all these are characteristic features of that period of history. Mankind moved forward along the path of progress asserting its power over the world and its superiority over nature. It is these ideas that are reflected in the novel “Robinson Crusoe” which shows how one person can change the world with the help of reason, faith and hard work.

The history of writing the novel “Robinson Crusoe” includes the following interesting facts:

1. The material for the novel was the story of the Scottish sailor-buccaneer Alexander Selkirk who in 1704 was landed on the uninhabited island of Mas-a-Tierra in the Pacific Ocean. He lived there for about five years all alone. This story has become widespread among Europeans.

2. It is not known exactly when Defoe started work but in 1719 the novel was first published. The influence of this novel on the mass consciousness is evidenced at least by the fact that the island of Mas-a-Tierra itself was renamed to the island of Robinson Crusoe in 1966.

3. The story of Robinson Crusoe received a wide response in the reader's environment: the editorial office of the magazine where it was published received hundreds of letters addressed to Robinson. The author did not miss his luck and answered on behalf of the hero continuing to describe his adventures on paper. As a result, the public believed that Crusoe really exists.

4. The novel brought material success to the author. But he was forced to share the glory with his hero who was known and appreciated much more than

the writer [1].

What is the novel about?

The book is an autobiography of the main hero written much later than the events took place in the novel. A young man named Robinson Crusoe goes against his father's wishes and runs away from his family to join the ship's service. The young man travels the world experiencing many adventures and doing a variety of things. But one day the ship he was in gets into a storm. Having survived in the shipwreck, Crusoe sailed to a desert island.

Further, the hero tells in detail how he lived in the early days in an unfamiliar environment, and how he gradually adapted to his new life on the island building a dwelling, taming wild goats, plowing and sowing the field, sewing new clothes for himself, and so on.

Once, walking around, Crusoe discovers that savage cannibals sometimes come to the island to arrange cannibal feasts. Having waited for the next such visit, the hero saves the unfortunate savage from the captivity of cannibals, after which he makes him his servant and gives him a name – Friday.

During the next encounter with the cannibals, Robinson rescues Friday's father and a certain Spaniard from a ship that also crashed nearby. The Spaniard and the old savage sail away on a boat to find other survivors and bring them to Robinson. At this time, another ship arrives at the island, whose crew has mutinied. Robinson and Friday help the captain defeat the rioters, after which the shipwrecked victims leave the island forever. After being away from civilization for twenty-eight years, two months and nineteen days, the main hero, fabulously rich at the expense of his plantation in Brazil, returns home, to England, to a family that considered him dead long ago.

Subjects

The subjects of the novel “Robinson Crusoe” can be described in more detail.

1. Friendship – Robinson and Friday show an example of true friendship that is born between people who have gone through the hardest trials together. In fact, Robinson became a second father for the savage who treated him with respect, and Friday became for Crusoe a real comrade without whom he would no longer be able to survive on the island retaining his mind.

2. Belief in God – Defoe tells us that with the help of mind and hard work, a person is able to conquer nature. But at the same time, the writer lived at a time when no one could imagine the life of a person without God. Therefore, being on the island Robinson continues to turn to the God when he feels lonely and abandoned. But he does this without intermediaries and rituals, and he never trusts in His mercy, achieving everything on his own. Thus, the writer demonstrates to the reader the foundations of deism that argued that true faith lives in the soul of a person, and not in church rituals.

3. The meaning of life – Throughout his life, Crusoe strove for new

achievements. He was not satisfied with the life of a ordinary English bourgeois, and therefore he risked everything and left his father's house in search of new experiences, wealth and fame. According to the writer, this is what it means to be a real person – to strive for something new, to conquer ever higher peaks, work hard, never give up and change the world for the better for yourself and others.

4. Labor – Defoe was one of the first writers of his time who spoke about the importance of physical labor in the process of human development. Constantly working, Robinson gains useful experience, tempers his character and, as a result, overcoming all difficulties and comes to success.

5. Personal development – Robinson's way of life is a constant development through overcoming difficulties. Starting as a simple boy, thirsty for adventure, by the end of the novel, Crusoe becomes an experienced and wealthy man.

6. Strength of mind – Defoe's hero shows us all an example of real strength which is in the ability of a person to resist despair, not to give up and continue to struggle with adverse circumstances.

Main idea

In his adventure novel, Defoe showed the reader the formation of a personality that could be set as an example to everyone else. The meaning of the book “Robinson Crusoe” is in the doctrine that was popular in the time of Defoe – tabula rasa. This concept was introduced by the philosopher John Locke and denotes the belief that people are born “like a blank slate” – that is, without natural vices or virtues. All their formation occurs under the influence of the external world and personal experience. This hypothesis was proved by the author who described the formation of the personality of Robinson Crusoe. This idea made it possible to make European society more humane and tolerant towards Friday and the like. At the same time, the novel conveys to the reader the ideals that Defoe defended and which became dominant among all enlighteners: deism, faith in the equality of all people, faith in progress and man as a rational higher being. This is the main idea of the novel “Robinson Crusoe”.

What does it teach?

The novel “Robinson Crusoe” gives us an example of how to behave when faced dangers and difficulties: do not despair, acting as smart and work hard. This work makes you think about the importance of life experience, the value of knowledge that a person acquires by trying something new.

The author also says that every person who has intelligence and painstakingness can succeed. Such is the moral of Robinson Crusoe.

Список литературы

1. Анализ романа Дефо «Робинзон Крузо» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://literaguru.ru/analiz-romana-defo-robinzon-kruzo/> (дата обращения 12.03.2022).
2. «Робинзон Крузо», художественный анализ романа Даниэля Дефо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://goldlit.ru/defoe/788-robinson-crusoe-analiz> (дата обращения 12.03.2022).

А.В. Чеканов

THE CONFLICT OF CULTURES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The main characteristic of the globalization process taking place in the modern world is the extrapolation of liberal-democratic values to all regions without exception. This means that the political, economic, legal systems of all countries in the world are becoming identical, and the interdependence of countries is reaching unprecedented proportions. Until now, peoples and cultures have never been so dependent on each other. Problems arising anywhere in the world immediately affect the rest of the world. The process of globalization and homogenization is creating a single world community with common norms, institutions and cultural values. A sense of the world as one place emerges.

The process of globalization is characterized by the following main aspects:

1. Internationalization that is primarily expressed in interdependence;
2. Liberalization, that is, the removal of trade barriers, the mobility of investment and the development of integration processes;
3. Westernization is the extrapolation of Western values and technologies to all points of the world;
4. Determinization which is expressed in activities with transnational scales and the reduction of the importance of state borders.

Globalization can be called a process of total integration. Nevertheless, it is fundamentally different from all forms of integration that existed earlier in world history. Until now, mankind has known two forms of integration:

1. Some strong power is trying to forcibly invade other countries, and we can call this form of integration forced integration. This is how empires were created.
2. Voluntary association of countries to achieve a common goal. We can call this form of integration voluntary integration.

In both cases, the territories integration carried out was relatively small and did not reach the scales characteristic of the modern process of globalization.

Globalization is neither integration by military force (although military force can be used as an aid) nor voluntary integration. Its essence is fundamentally different: it is based on the idea of profit and material well-being. The transformation of national-state corporations into transnational corporations requires, first of all, a single political and legal space for securing capital. Globalization can be seen as a natural result of the New European liberal project based on the scientific paradigm of the European culture of the Modern Age which was most noticeable at the end of the 20th century. The desire to develop science and education, as well as the international nature of science and technology contributed to the emergence of new technologies, which, in turn, made it possible to “compress” the world.

The current social and cultural situation is characterized by the activation of migration processes, the actualization of issues of ethno-cultural self-determination, and the strengthening of separatist tendencies. The interaction of various cultures that have entered into direct, long-term and close contact becomes the direct basis for a more detailed and substantive study of the problems and characteristics of ethno-cultural dialogue. In the context of the formation of a transcultural model of social and cultural as well as civilization dynamics, the growth of global instability, the question of the prospects for ethno-cultural interaction and overcoming possible ethno-cultural conflicts is acute.

Indeed, today there is a real process of escalation of ethno-cultural tension. Ethnic contradictions in the context of globalization and an intensive process of acculturation become a catalyst for a conflict situation. It should be noted that ethno-cultural tension can manifest itself not only in an open form of clashes, but also in a hidden form: at the level of social and cultural competition, negative evaluative comparison, etc.

Undoubtedly, ethno-conflict as one of the types of social confrontation has invariant characteristic features: bipolarity, an active form of manifestation, the presence of subjects and causes of opposition. At the same time, ethno-cultural conflict is a special form of confrontation and contains specific manifestation features. The sphere of interethnic relations is extremely complex and may include more than two ethnic groups of interaction, each of which has different characteristics – confessional, cultural and national identity.

Focusing on the features of the manifestation and resolution of an ethno-cultural conflict, it is important to keep in mind that it is impossible to abstract and draw a clear demarcation line from confessional and national factors influencing the escalation of ethno-cultural conflicts. In this context, it would be more correct to speak of different spheres of ethnic conflict: ethno-territorial, ethno-economic, ethno-political, ethno-social, ethno-religious, ethno-

demographic and ethno-migration. Each of the identified areas is updated for a number of specific reasons: a change in the ratio of the indigenous population and migrants; limited resource base or monopolization of any type of economic activity by one ethnic group.

It always reveals several contexts and the intersection of different factors. In addition, ethno-cultural conflict is always historically conditioned and has a significant impact on the ethno-psychology of the community: the perception of historical injustice, vulnerability, awareness of the status of one's own group takes root. Since today inter-ethnic confrontation can become a source of global conflict gradually involving the interests of other subjects in the risk zone and expanding the symbolic and real boundaries of confrontation. It is important to identify and analyze the features of the course and causes of inter-ethnic conflicts.

It is necessary to analyze what factors determine the anti-globalization movements. In other words, how different cultures relate to the process of creating a world society.

Let's start with the culture that is the most ardent opponent of the processes of globalization, namely the Muslim culture. In addition to the signs we noted above which are also of value to them – traditions, language, values, mentality, way of life in the minds of an individual or peoples, bearers of this culture – a specific fact is that the processes of globalization are perceived by them as a triumph of their traditional opponents.

Any political, economic, cultural and military action pointed their direction is perceived as a crusade. The historical memory of this culture over the centuries was formed mainly by confrontation with Christians which determined the inclusion in their holy book of the Koran of such a radical provision which is expressed in the existence of a religious war – jihad. Every Muslim who gave his life for his faith is guaranteed a place in paradise. Muslim culture has not modernized religion and is still its main component, the axis of culture.

A more restrained opposition to globalization is demonstrated by Chinese culture; they are trying to build the Great Wall of China in a modern way. The experience of Chinese culture is changing drastically. They believe that each change further moves them away from the cultural ideal of the Golden Age. Therefore, the Chinese are careful not to succumb to a language that will overshadow national values. The Chinese, for example, avoid talking about human rights which they believe preserve their identity.

The processes of globalization meet various forms of resistance. Some are political, economic, and cultural. The political aspect of resistance, first of all, manifests itself against the background of the collapse of nation-states and the declining role of international institutions. The transformation of the essence of international politics is caused by the emergence of such global problems as human rights, ecology and weapons of mass destruction. For these reasons, the

functions and importance of traditionally formed nation-states are declining. They are no longer able to pursue an independent policy. They are in danger of super-state integration. As an example, one can cite a united Europe and intrastate separatism as a form of resistance to this danger. Examples of this latter phenomenon are Abkhazia in Georgia, the Basque Country in Spain, Ulster in England, Quebec in Canada, Chechnya in Russia, etc.

The English researcher of the Soviet Union, Strange, identifies three paradoxes associated with the state in times of globalization:

- * the growing role of government in the Scandinavian countries;
- * the desire for sovereignty and nationalism in these countries;
- * the emergence of the so-called “Asian tigers”, that is, countries that have achieved “economic miracles” under illiberal rule.

The economic arguments of the opponents of globalization are as follows. They believe that in this process, national governments lose control of the economy, and rich countries do not create social security guarantees. Consequently, inequality deepens both within a single country and between different countries. Anti-globalists believe that their comprador bourgeoisie has sold out to foreign capital and that its pursuit of its own enrichment will lead to further impoverishment of the population. In other words, anti-globalists believe that economic globalization will further enrich the rich and, consequently, impoverish the poor.

As for the cultural opposition to the processes of globalization, it is more serious and therefore requires special attention. It has become clear that both globalization and ethnic conflict cover vast areas that are interconnected and overlapped by countless variables. Globalization has led to a peculiar phenomenon where we have both homogenization and heterogenization. In other words, we become more similar and at the same time more aware of our differences; we are more cooperative in some areas and more conflicted in others. Perhaps the question of whether globalization is exacerbating ethnic conflict was the wrong one to start with, as the answers to that question vary greatly on a case-by-case basis. Perhaps an analysis of ethnic conflict only in relation to economic globalization would be more appropriate.

Список литературы

1. Aleshkovski I. International Migration and Globalization: Global Trends and Perspectives // *Journal of Globalization Studies*. 2016. No. 2
2. Здравомыслов А.Г., Социология конфликта: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М., 1996.
4. Кулиджанишвили А.Э. Глобализация и национальные культуры // *Человек: соотношение национального и общечеловеческого. Выпуск 2 / Сб. материалов международного симпозиума*. 2018.

Д.В. АКИМОВА

WOHLTÄTIGKEIT IN DEUTSCHLAND

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Deutschland gilt als eines der großzügigsten Länder der Welt, wenn es um Wohltätigkeit geht. Von drei bis fünf Milliarden Euro ihres Gesamteinkommens spenden die Deutschen jährlich.

Statistische Angaben zeigen, dass das Geld wirklich für den vorgesehenen Zweck verwendet wird. In Deutschland spenden Philanthropen nicht nur an Feiertagen, wie z.B. am Weihnachten, sondern auch an allen anderen Tagen. Die Deutschen geben 80 % für die Staatsbürgerkunde, 6 % für die Kultur und Architektur und die restlichen 14 % für den Umwelt- und Tierschutz aus.

Jedes Jahr gibt es weniger Philanthropen – ihre Zahl ist in diesem Jahr um 3 % gesunken. Rund 370.000 Wohltätigkeitsorganisationen sammeln im Land Spenden von Menschen für verschiedene Zwecke. Das deutsche Zentralinstitut für Soziologie soll ein „Gütezeichen“ haben. Es prüft die Übereinstimmung der Werbung eines bestimmten Vereins mit seiner tatsächlichen Arbeit und seinen Ergebnissen, sowie die Transparenz der Finanzberichterstattung. Die Kosten für die Vereinsführung selbst sollen nicht 35% der Gebühr übersteigen.

In der Vergangenheit war Deutschland in der Philanthropie nicht so aktiv. Und jetzt bereiten die Deutschen Sandwiches für Schulkinder zu, kümmern sich um alte und kranke Menschen, sowie um Ausländer, räumen den Müll weg, trainieren Nachwuchssportler und bekämpfen Brände. Sie arbeiten für rund 300 verschiedene Wohltätigkeitsorganisationen, Rentnerämter, Selbsthilfegruppen und Umweltschutzverbände. Das machen sie kostenlos und freiwillig.

Der Staat hat den laufenden Prozess auch nicht abgeschlossen. Das Bundesfamilienministerium unterstützt seit vielen Jahren die „Nationale Freiwilligenagentur“, deren Aufgabe es ist, den Erfahrungsaustausch zu erleichtern und das Profil der Freiwilligen zu verbessern. Wenn Sie sich ehrenamtlich engagieren möchten, können die Menschen sich telefonisch oder online informieren. Aber in letzter Zeit galt Deutschland als relativ inaktiv in öffentlichen Initiativen und fiel weit hinter Großbritannien, Schweden und den Niederlanden zurück. Ein Beispiel für den hohen Entwicklungsstand dieser Aktivität sind die Vereinigten Staaten, wo im sozialen Bereich eine große „Lücke“ klafft und Freiwillige mit der Lösung vieler sozialer Probleme beauftragt werden. Deutschland holt jedoch schnell zu den Spitzenreitern auf und macht das Beste aus seinen Möglichkeiten.

И.А. Демин

RUSSLANDDEUTSCHE: EINWANDERUNG ODER FLUCHT

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die ersten Deutschen kamen nach Russland auf Einladung Peters I. Und vielleicht kann die erste deutsche Siedlung als die berühmte "deutsche Siedlung" angesehen werden.

Russland war schon immer ein multinationales Land. Aber das deutsche Volk ging unter anderen Völkern Russlands nicht verloren. Die Wolgadeutschen sind eine Gruppe von Menschen, die überraschenderweise zwei Kulturen in ihren Köpfen verbinden: deutsche und russische.

Im XVIII Jahrhundert vergrößerte das Russische Reich seine Territorien erheblich. Die Kaiserin Katharina II. entschied, dass die fleißigen Deutschen für diesen Zweck hervorragend geeignet sein würden. Sie werden in der Landwirtschaft, verschiedenen Handwerken tätig sein und dies wird die ökonomische Entwicklung der dünn besiedelten Gebiete Russlands unterstützen. Daher veröffentlichte Katharina die Große zwei Manifeste, die die Massenumsiedlung von Leuten aus dem deutschsprachigen Raum in das Russische Reich in drei Stufen stimulierten:

Stufe 1 Siedlung – 1763-1773;

Stufe 2 der deutschen Umsiedlung – 1789-1824;

Stufe 3 – die Mitte des XIX Jahrhunderts.

1922 wurde an der Wolga die Autonome Sozialistische Sowjetrepublik von Wolgadeutschen mit Zentrum in der Stadt Engels gegründet. 1926 lebten in der Sowjetunion 1.238.549 ethnische Deutsche.

Am Ende des Großen Vaterländischen Krieges befanden sich bis zu 350.000 Deutsche – Bürger der UdSSR – außerhalb der Grenzen der UdSSR. Etwa 200.000 Deutsche wurden in verschiedene Regionen der Sowjetunion umgesiedelt. Nach verschiedenen Schätzungen blieben jedoch 100-150 Tausend UdSSR-Deutsche in Westeuropa.

Am 13. September 1955 wurde ein Abkommen über die Normalisierung der bilateralen Beziehungen zwischen Deutschland und der Sowjetunion getroffen. Zu dieser Zeit begannen sich die Auswanderungstimmungen unter der deutschen Bevölkerung der Sowjetunion mehr und mehr zu manifestieren. Anfang Oktober 1955 begann eine Welle des aktiven Aufbruchs der Deutschen in die BRD.

Von 1955 bis 1979 verließen 77.000 Deutsche die UdSSR und kamen in die Bundesrepublik Deutschland an. Von 1989 bis 2004 verließen Russland weitere 2.152.000 Russlanddeutsche [2].

Nach soziologischen Untersuchungen, die in Deutschland und in Russland von M.S. Savoskul durchgeführt wurden, gibt es einige Gründe für die

Migration nach Deutschland. Für die Mehrheit der deutschen Migranten sind wirtschaftliche Gründe und der Wunsch nach einem stabilen Leben die wichtigsten Gründe.

Die Zeit der Massenauswanderung von Deutschen nach Deutschland endete 2005, als Deutschland seine Migrationspolitik gegenüber Russlanddeutschen verschärfte (vor allem die Einführung obligatorischer Tests in deutscher Sprache).

Jährlich kommen *aus arbeitsbedingten Gründen* 1,5 bis 1,8 Tausend Fachkräfte aus der Russischen Föderation nach Deutschland.

Deutschland ist ein Land *der aktiven Studentenzuwanderung*. In den 2000er Jahren wuchs die Gesamtzahl der russischsprachigen Studenten an deutschen Universitäten auf 11.413 Tausend Menschen. Einige von ihnen kehren nach der Ausbildung nach Russland zurück, und einige nutzen die Ausbildung als vereinfachte Option für die Auswanderung, sowohl im Hinblick auf die Einreise nach Deutschland als auch im Hinblick auf den Beginn der sprachlichen und wirtschaftlichen Integration, da ein Diplom einer deutschen Universität die Suche nach einem Arbeitsplatz erleichtert.

In den letzten 35 Jahren sind etwa 3 Millionen ethnische Deutsche aus Russland nach Deutschland gezogen, ein bedeutender Teil davon sind Wolgadeutsche und ihre Nachkommen. Als sie in ihre historische Heimat gingen, glaubten sie, dass sie "wie Deutsche unter Deutschen leben würden". Aber nicht alle Vertreter der russischsprachigen Gemeinschaft Deutschlands lassen sich leicht in das sozioökonomische Leben ihrer angestammten Heimat integrieren.

Mit welchen Problemen sind Binnenvertriebene konfrontiert, wenn sie ihr Wohnsitzland wechseln? Jeder von ihnen hat seine eigenen, aber es gibt auch gemeinsame Schwierigkeiten bei der Integration:

- Sprachbarriere ungewöhnliche Mentalität,
- vollständiger Wechsel des sozialen Kreises,
- Änderung von Dokumenten,
- das Leben muss komplett neu aufgebaut werden,
- Stress auf der Grundlage dieser Probleme.

In Deutschland werden sie "Aussiedler" (переселенцы) genannt, und in letzter Zeit immer häufiger "Rusaks" (späte Einwanderer).

Forscher der Migrationswellen russischer Deutscher haben drei Arten ihrer ethnischen Selbstidentifikation identifiziert, die vom Zeitpunkt des Umzugs nach Deutschland abhängt. Zwar dient die Aufenthaltsdauer nicht als Garant für eine erfolgreiche Integration und löst nicht automatisch alle Probleme.

Vertreter der ersten Typisierungsgruppe sind Einwanderer der ersten großen Welle, die seit 30-35 Jahren in Deutschland leben. Sie:

- sind Menschen im Rentenalter (um der Zukunft ihrer Kinder willen nach Deutschland gezogen),

- genießen alle Vorteile deutscher Rentner,
- haben eine eigene Wohnung,
- haben sehr gute Kenntnisse der deutschen Sprache, die sich als echte Deutsche bezeichnen,
- haben eine gute Ausbildung,
- bilden die intellektuelle Elite der russischen Diaspora in Deutschland,
- lesen ziemlich oft russischsprachige Zeitungen, die in Deutschland veröffentlicht werden, russische Literatur und besuchen Theater von Russlanddeutschen,
- halten praktisch keine Beziehungen zu Russland aufrecht, sie sind selten nostalgisch,
- haben starke soziale Bindungen zur "deutschen Welt".

Gruppe II umfasst spätere Einwanderer, die das Gefühl haben, Menschen zweier Kulturen gleichzeitig zu sein - Russen und Deutsche. In der UdSSR lebten sie in großen Städten. Laut Statistik konnten sich nicht 20% der Vertreter dieser Gruppe an neue Lebensbedingungen anpassen oder hatten Anpassungsschwierigkeiten. Diese Vertreter der Russlanddeutschen:

- sind junge oder mittlere Einwohner von Großstädten,
- nach ihrer Ankunft in Deutschland arbeiten sie daran, ihr Deutsch zu verbessern (oder es neu zu lernen),
- versuchen, einen Job zu finden, den sie für würdig halten,
- brechen nicht die Verbindungen zu ihren Heimatorten in Russland ab,
- knüpfen und pflegen aktiv breite Kontakte zu Russlanddeutschen und deutschen Muttersprachlern (Nachbarn, Kollegen, Freunden),
- nehmen die Tatsache schmerzhaft wahr, dass sie als reine Russen, "Neuankömmlinge" betrachtet werden,
- lesen oft russischsprachige Zeitungen, die in Deutschland veröffentlicht werden, russische Literatur und besuchen Theater von Russlanddeutschen,
- nutzen aktiv die internen Strukturen der Russlanddeutschen (Gemeinschaften, historische Gesellschaften und Gewerkschaften sowie russische Diskotheken, Bars, Clubs). Diese helfen ihnen, ihre Gewohnheiten nicht aufzugeben und sich gleichzeitig zwei Kulturen zugehörig zu fühlen,
- sind irritiert von der Tatsache, dass die Deutschen alles im Voraus kalkuliert und geplant haben, es fehlt ihnen an russischer Spontaneität,
- finden sie meistens "ihren Platz" in Deutschland und sind daher mit ihrem Leben hier zufrieden.

Vertreter der dritten Gruppe der Russlanddeutschen in Deutschland sind auch späte Einwanderer, aber diejenigen, die "irgendwo in der Mitte" sind: identifizieren sich weder mit Russen noch mit Deutschen. Dies sind Menschen unterschiedlichen Alters (vom Teenager bis zum Rentner), hauptsächlich Einwanderer aus ländlichen Gebieten. Sie haben große Schwierigkeiten, sich anzupassen. Begründungen:

• von der deutschen Gesellschaft nicht als Deutsche, nicht als Russlanddeutsche, sondern einfach als Russen ("Rusaks") wahrgenommen werden,

- Sprachschwierigkeiten,
- Probleme bei der Suche nach menschenwürdiger Arbeit (Arbeit im Allgemeinen),
- begrenzte Kontakte zur deutschen Gemeinschaft (sie leben in ihrem "Germanistan"),
- Unterschied in den Lebenseinstellungen und -werten,
- der Unterschied in Mentalitäten, moralischen Prinzipien und Verhaltensformen.

Wir glauben, dass für diese Gruppe von Russlanddeutschen eine vollständige Anpassung in Deutschland einfach unmöglich ist. Aus diesem Grund machen sie den Großteil des Zustroms von Auswanderern aus Deutschland nach Russland aus. Dieser Fluss wächst.

Warum kehren einige Deutsche nach Russland zurück? Der Präsident der Föderalen National-Kulturellen Autonomie der Russlanddeutschen Heinrich Martens nennt mehrere Gründe:

- einige Deutsche gingen nach Deutschland, erlagen der Massenstimmung, und als sie umzogen, erkannten sie plötzlich, dass sie in Russland, wo sie geboren und aufgewachsen waren, besser dran waren;
- die Unfähigkeit, in Deutschland auf dem hart umkämpften Arbeitsmarkt vor Ort qualifizierte Arbeit zu finden;
- die Unfähigkeit, sich an die neuen Realitäten zu gewöhnen;
- diejenigen, die in den 90er Jahren nach Deutschland gezogen sind, haben Gelder angehäuft und investieren sie jetzt in Russland in der Regel an den Orten, an denen sie herkommen (ziehen dorthin, wo ihr Geschäft ist);
- die Freiheit des Unternehmertums in Russland, insbesondere der Landwirtschaft;
- die Migrationspolitik der Europäischen Union: die Zunahme der Zahl der Flüchtlinge aus Ländern der Dritten Welt, ihre extreme Aggressivität (kriminelle Situation) [3].

Zu diesem Zeitpunkt werden mehr als 30.000 solcher Anträge in den Büros des Föderalen Migrationsdienstes der Russischen Föderation geprüft. Gleichzeitig kommen jährlich von 5.000 bis 9.000 Deutsche nach Russland. Nach Angaben eines der deutschen Beamten sind mindestens 500.000 deutsche Staatsbürger "mindestens jetzt" bereit, nach Russland zu ziehen [1].

Im Großen und Ganzen wird die Nationalität nicht so sehr durch Blut und Gene bestimmt, sondern durch Gewohnheiten und Umwelt. Und viele ethnische Deutsche aus Russland, die plötzlich entschieden, dass sie mehr Deutsche als Russen waren, erkannten, dass sie sich geirrt hatten. Schließlich ist ein *Russlanddeutscher* vor allem ein *Russe*, und Russland ist seine Heimat.

Список литературы

1. Германия. Вызовы XXI века. /Под ред. Б.Б. Белова, М.: весь мир, 2009.
2. Савоскул М.С. Судьба российских немцев в XX в.: связь истории и географии (этапы миграции по данным переписей населения). // Вопросы географии. Сборник 135. География населения и социальная география. М.: Издательский дом «Кодекс», 2013. С. 417-443.
3. Фатьянова А.В. Особенности адаптации иммигрантов на примере поздних переселенцев в Германии // Глобальные демографические проблемы современности: миграция и миграционная политика: сборник статей / отв. ред. В.В. Минаев; сост. В.Б. Жиромская. М.: РГГУ, 2012.

Е.С. Долгова

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии является парламентской монархией, с королевой Елизаветой II во главе государства. Британская конституция, в отличие от конституции большинства стран, не изложена в одном документе, она состоит из законов и практик, которые не имеют юридической силы, но считаются жизненно важными для работы правительства.

Королева является не только главой государства, но и важным символом национального единства. Ее полный официальный королевский титул – «Её Величество Елизавета Вторая, Божией милостью Королева Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии и иных своих царств и владений, Глава Содружества, защитница веры», но обычно она именуется Ее Королевским Высочеством или королевой Елизаветой. Согласно закону, королева является главой исполнительной ветви власти главой судебной власти, главнокомандующим всеми вооруженными силами, но реальная власть монархии с годами уменьшается до такой степени, что королева не участвует в повседневной работе правительства, а действует только по совету своих министров [1].

Законодательным органом Великобритании является парламент, состоящий из Палаты общин, Палаты лордов и Королевы в соответствии с ее конституционной ролью. Они собираются вместе только в случаях церемониального значения, таких как государственное открытие парламента. Палата общин состоит из 659 избранных членов, называемые членами парламента или депутатами. Выборы в Палату общин являются важной частью британской демократической системы. Основной целью

Палата общин является принятием законов путем принятия актов парламента, а также обсуждение текущих политических вопросов. Палата лордов в настоящее время состоит из 688 неизбираемых членов. Его основная законодательная функция заключается в рассмотрении и пересмотре законопроектов палаты общин. В последние годы Палата лордов претерпела реформы, направленные на то, чтобы сделать ее более демократичной и представительной.

У парламента есть несколько способов контролировать исполнительную власть. Парламентские комитеты опрашивают министров и государственных служащих перед подготовкой отчетов по вопросам государственной политики, и вопросы могут обсуждаться до принятия решений. Всеобщие выборы проводятся после «ропуска» парламента либо королевским указом, либо по истечении максимального срока между выборами – пяти лет. Решение о проведении всеобщих выборов принимает премьер-министр.

Все граждане Соединенного Королевства вместе с гражданами других стран Содружества и гражданами Ирландской Республики, проживающими в Великобритании, могут голосовать при условии, что они достигли возраста 18 лет и старше и им не запрещено голосовать по закону.

Любое лицо в возрасте старше 21 года, являющееся гражданином Соединенного Королевства или гражданином другой страны Содружества или Ирландской Республики, может баллотироваться на выборах в парламент при условии, что он не дисквалифицирован. В число дисквалифицированных лиц входят обанкротившиеся, приговоренные к лишению свободы на срок более одного года, представители духовенства, члены Палаты лордов, а также ряд государственных служащих и должностных лиц. Утвержденные кандидаты обычно выбираются их политическими партийными организациями в избирательном округе, которые они представляют, хотя кандидаты не обязательно должны иметь партийную поддержку.

Лидер политической партии, получившей наибольшее количество мест на всеобщих выборах или пользующейся поддержкой большинства членов Палаты общин, по соглашению приглашается Государем для формирования нового правительства.

Система политических партий необходима для работы конституции. Хотя партии не зарегистрированы и официально не признаны законом, большинство кандидатов на выборах принадлежат к одной из основных партий. С 1945 года на восьми всеобщих выборах победила Консервативная партия и на шести — Лейбористская партия. Ряд более мелких партий имеют национальные и местные организации вне парламента, а также представлены в местных органах власти.[3]

Политика осуществляется государственными ведомствами и органами исполнительной власти, укомплектованными политически нейтральными государственными служащими. Более половины государственных служащих, около 295 тысяч, работают более чем в 75 органах исполнительной власти. Органы власти выполняют многие исполнительные функции правительства, такие как выплата пособий по социальному обеспечению и выдача паспортов и водительских прав.

Англия и Уэльс, Шотландия и Северная Ирландия имеют свои собственные правовые системы с небольшими различиями в законодательстве, организации и практике.

Правоохранительные органы осуществляют 52 местных отделения полиции, в которых работает около 160 000 полицейских. Полиция обычно не вооружена, и существуют строгие ограничения полномочий полиции на арест. Огнестрельное оружие должно быть лицензировано и его владение регулируется.

В британских уголовных процессах обвиняемые считаются невиновными, пока их вина не доказана. Судебные процессы проходят в открытом судебном заседании, интересы обвиняемого представляет адвокат. Большинство дел рассматриваются мировыми судьями без присяжных. Более серьезные дела рассматриваются в высших судах перед присяжными из 12 человек, которые решают вопрос о виновности или невиновности.

Гражданское право Англии, Уэльса, Шотландии и Северной Ирландии распространяется на дела, связанные с семьей, имуществом, договорами и гражданским правонарушением. Действия, переданные в суд, обычно рассматриваются без присяжных. Высшие суды рассматривают более сложные гражданские дела. Большинство судебных решений выносятся на денежные суммы, а издержки [2].

Главой судебной ветви власти является лорд-канцлер. Исполнение закона возложено на министра внутренних дел генерального прокурора, государственных секретарей Шотландии и Северной Ирландии.

Судьи назначаются из числа практикующих юристов. Барристеры или адвокаты консультируют по юридическим проблемам и представляют дела в мировых судах и судах присяжных. Адвокаты представляют индивидуальных и корпоративных клиентов, которые выступают в судах присяжных.

Список литературы

1. Абрамов В.С. Статус монарха // Государство и право. – 2004. – №5. – С. 48-52.
2. Василенко И.А. Институт госуправления в Великобритании // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – № 6. – С. 28-37

3. Гуревич Е.А. Исполнительная власть в Великобритании // Госслужба. Правовые аспекты: Зарубежный опыт. Выпуск 5. – М: РАГС, 2006. – С. 102–108.

СЕКЦИЯ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

И.М. Шараков

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ AUDI

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

В рейтинге надежности брендов BrandTrust Resilience Index компания Audi занимает первое место среди всех автомобильных брендов Германии. Это важный показатель устойчивого и стабильного развития компании. Бренд Audi поднялся на одну позицию вверх по сравнению с итогами прошлого исследования в 2015 году и вышел на первое место, опередив бренд Tesla.

У компании Audi есть четкий план по улучшению экологического состояния мира, к 2050 году она планирует свести до минимума выбросы углекислого газа. Для реализации этой задачи данная компания внимательно изучает все аспекты жизненного цикла автомобиля - от этапа производства до цепочки поставок.

В компании создан план, который ориентирован на рациональное использование ресурсов, а также на оптимизацию производства и развитие технологий электрической мобильности. На 2025 год указана конкретная цель: сокращение выбросов углекислого газа автомобилей на протяжении всего жизненного цикла продукции на 30% по сравнению с данными 2015 года. Поэтому компания Audi стала уделять больше внимания на новые модели электрокаров.

Из-за перехода на электродвигатели, приходится изменять концепции прошлых моделей, но Audi заявляет, что свои самые популярные автомобили в сегменте D останутся с традиционными двигателями внутреннего сгорания. Поэтому у Audi A4 будут обновлены лишь внешние параметры. Очередная версия кузова B10 будет выпущена в середине 2023 года [1].

Портал autonews, ссылаясь на представителей немецкой компании, сообщает, что Audi планирует до 2023 года инвестировать 14 млрд евро (около 16 млрд долларов) в цифровизацию, мобильность и систему автономного вождения своих автомобилей. В соответствии с прогнозами

компании, общие расходы на ближайшие 5 лет составят 45,6 млрд долларов.

Председатель правления Audi AG господин Bram Schot отметил, что компания планирует вложить очень серьезные средства в развитие электроники своих автомобилей, по его словам, данная стратегия позволит улучшить качество и удобство эксплуатации машин. В будущем этому будет уделяться еще больше внимания [2].

Также Audi успели анонсировать три электромобиля нового поколения: кроссовер e-tron, e-tron Sportback, e-tron GT. Все продажи будут развернуты в Европе. Было сказано, что e-tron GT будет нацелен на конкуренцию с Tesla Model S [3].

По оценкам руководства компании Audi, общие расходы на развитие мобильности, цифровизации и автономного вождения значительно увеличатся в течение планового периода. Сейчас немецкая компания вместе с Porsche работает над новой электрической платформой PPE. Она будет использоваться для создания крупных электромобилей премиум-класса. В планах также создание полностью электрического компактного хэтчбека на базе электрической платформы MEB, разработанной специалистами Volkswagen.

Сейчас компания тратит очень много времени и сил на модернизацию автомобилей, одной из целей на 2025 год является выпуск около 20 моделей с электрификацией, из которых половина будет в чистом виде электромобилями.

Помимо продвижения цифровизации своих автомобилей и предприятий, Audi дополняет и расширяет бизнес-модель различными дополнительными цифровыми услугами. Они называют их «functions on demand», что означает функции по требованию.

Для того, чтобы провести эти инвестиции, в Audi запустили программу по сокращению расходов. Она получила название «План трансформации Audi». Под сокращение попадут различные направления деятельности, которые не относятся к обслуживанию клиентов. Реструктуризация должна принести компании дополнительные 1,1 млрд. долларов уже в нынешнем году [4].

Компания Audi уделяет огромное внимание дизайну своих автомобилей, по мнению руководителя дизайн-бюро Audi господина М. Лихте, главной целью определения направления дизайна машин является эмоциональное определение бренда, ведь именно яркий и красивый дизайн способен в наши дни склонить потенциального покупателя к покупке машины.

Первая из новинок, которую хотят внедрить в скором времени - это система беспроводной подзарядки электромобилей. Компания Audi, так же как и Nissan и General Motors, заключила партнерское соглашение с

бостонской фирмой WiTricity Corporation, которая занимается производством систем индукционных зарядных устройств. Данный способ подзарядки автомобилей очень удобен, так как эта система способна передавать электричество "по воздуху" от передатчика к приемнику.

Принцип работы таких зарядных устройств довольно прост. В его основу входит использование эффекта электромагнитной индукции. Для его воплощения нужно лишь иметь пару катушек и переменный ток, который создаст нестатическое электромагнитное поле. Одна из катушек будет расположена в подключенном к сети передатчике (предполагается, что он будет установлен под машиной), а вторая - в самой машине, ток в ней будет возникать при изменении электромагнитного поля [4].

Как говорят инженеры Audi, данный способ передачи электроэнергии совсем безвреден, также он остается эффективным в любое время года, даже под дождем или толщей снега. Единственным минусом является то, что это будет нескоро, данная технология будет доступна через 5-7 лет.

Второй из новинок является полностью автоматическая парковка, для которой не требуется присутствия человека. Инженеры Audi планируют заставить автомобили самим находить место для парковки в многоярусных гаражах, такая система будет работать следующим образом: автомобиль заезжает в гараж, после чего он подсоединяется к местной компьютерной сети и находит свободное место. Затем машина самостоятельно доедет до него и припаркуется, а избежать аварий при парковке помогут разрабатываемые сейчас системы коммуникации между транспортными средствами [3].

Кроме того, в скором времени будет предоставлена возможность вызвать свою машину со стоянки через смартфон. Автомобиль самостоятельно покинет парковочное место и найдет выезд из гаража.

Такой концепт Audi с электрическим двигателем и автопилотом получил поэтическое название Elaine. Владельцам и пассажирам электрокара будут предоставлены браслеты. Они смогут считывать температуру тела человека, пульс и в соответствии с ними будут настраивать климат в салоне и подсветку. Audi Elaine будет не только умным, но и очень мощным автомобилем. На него установят три электромотора, благодаря которым машина сможет преодолеть около 500 км без зарядки [1].

Список литературы

1. Направления развития дизайна Audi будущего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://auto.rambler.ru/navigator/46976246-napravleniya-razvitiya-dizayna-audi-buduschego/> (дата обращения 27.03.2022).
2. Обновленная стратегия Audi. Vorsprung. 2025: 800000 реализованных электромобилей Audi в 2025 году [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: URL: <https://www.audi-avilon.ru/ru/news-offers/audi-news/audi-vorsprung-2025.html> (дата обращения 29.03.2022).

3. Формируя будущее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.audi.ru/ru/web/ru/brand/mission-zero-shaping-future.html> (дата обращения 11.03.2022).

4. Электромобили: Audi «Весь портфель будет полностью электрическим» к 2025 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nesrakonk.ru/elektromobili-audi-ves-portfel-budet-polnostyu-elektricheskim-k-2025-godu-zayavil-rukovoditel-kompanii/> (дата обращения 28.03.2022).

Я.В. Юрченко

РАЗВИТИЕ СЕТЕЙ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

В современном мире телекоммуникационная отрасль стоит на пороге внедрения нового, пятого поколения мобильной связи, которое, несомненно, станет базой для инфраструктуры цифровой экономики. Технология 5G, её перспективы и проблематика широко обсуждаются экспертами, профильными регуляторами и производителями оборудования. Наибольшее внимание уделяется вопросам влияния нового поколения связи на внедрение цифровых технологий, пути развития инфраструктуры сетей и оптимальных политик государственного регулирования, а также оценки необходимого объема инвестиций для внедрения 5G.

К предыдущим поколениям беспроводных сетей относятся 1G, 2G, 3G и 4G/ LTE. Сеть беспроводной связи — одна из крупнейших технологических платформ современного мира, прошедшая развитие от точно предоставляемых услуг аналоговой связи, которыми пользовались 11 млн абонентов в 1990 году, до комплексной технологической экосистемы, поддерживающей более 7,7 млрд. подключений, в том числе массового сегмента потребителей, абонентов бизнес-сегмента и целого ряда различных подключенных устройств (IoT) [1].

В последние годы из-за беспрецедентного роста числа подключенных устройств и мобильных данных, а также продолжающихся разработок технологий для удовлетворения этого огромного спроса на данные, отрасли беспроводной связи инициировали план перехода от 4G к 5G. До настоящего времени беспроводные сети использовались в основном только мобильными устройствами вне дома, когда нет подключения к сети Wi-Fi. В отличие от предыдущих поколений технологий стандарт 5G предложит

не только возможности для мобильного интернета, но может заменить услуги домашнего интернета, которыми вы пользуетесь сегодня [1].

Пятое поколение (5G) — будущее информационных сетей. Это не постепенный прогресс сотовых сетей четвертого поколения (4G). Вместо этого 5G — это резкий сдвиг парадигмы, который поддерживает высокие частоты (например, 60 ГГц), экстремальную плотность узлов, крупномасштабную антенную решетку, широкую полосу пропускания и так далее. [3, с. 11]

Основной принцип работы и отличие сетей пятого поколения от четвертого заключается в более высокой несущей частоте, то есть периоде колебания радиоволны. Чем выше несущая частота, тем быстрее передаются по ней данные в единицу времени. Это позволяет увеличивать ширину канала передачи данных. Чем шире канал передачи данных, тем больший пакет, состоящий из битов, можно передать за один период колебания волны. В сетях пятого поколения многие функции реализованы не на уровне физической инфраструктуры, а программным способом. Ключевым аспектом технологии является продуктовый подход. Частотные диапазоны, конструктивные особенности станций и программные компоненты будут адаптироваться к потребностям различных категорий потребителей — от пользователей устройств до промышленных предприятий и городской инфраструктуры.

Параметры 4G 5G

Пиковая скорость загрузки 1 Гбит/с 20 Гбит/с

Скорость загрузки для пользователей 10 Мбит/с 100 Мбит/с

Задержка 10 мс 4 мс (1 мс для URLLC)

Максимальная скорость перемещения без потери сигнала 350 км/ч
500 км/ч

Плотность подключения 100 тыс. устройств/кв.км 1 млн устройств/кв. км

Трафик на единицу площади 0,1 Мбит/с/кв.м 10 Мбит/с/кв.м

Таблица 1 — Ключевые требования к технологии нового поколения для потоковой передачи мультимедиа сверхвысокой четкости и минимальной задержки для облачных вычислений и хранения/извлечения требуются более высокая емкость ячеек и скорость передачи данных конечного пользователя. Можно ожидать, что 5G будет поддерживать иммерсивные приложения, требующие исключительно высокоскоростных беспроводных соединений и полностью реализованного IoT, с меньшей задержкой и повышением эффективности использования спектра и энергии [3, с. 11].

5G, последняя версия технологий беспроводной сотовой связи, начала внедряться сетевыми операторами и заинтересованными сторонами в отрасли. Предыдущие версии технологий (3G и 4G) разрабатывались с

ориентацией на потребителя. Тем не менее, 5G будет иметь более широкое влияние; обеспечивая большое количество вариантов использования в секторах IoT, таких как здравоохранение, автомобильная промышленность, умные города и мобильная широкополосная связь. Сети 5G обеспечат высокую пропускную способность и низкую задержку, поддерживая такие услуги, как потоковое видео UHD (Ultra High Definition) [4].

5G обеспечит инфраструктуру данных не только для мобильной связи следующего поколения, но и для серьезных разработок в области IoT, включая умные города и AV (автономные транспортные средства) [4].

Идея покрытия 5G не так четко определена, как другие беспроводные технологии, поскольку сеть будет иметь изменчивые характеристики в любом заданном месте. Нарезка сети позволяет операторам манипулировать сетевыми функциями в соответствии с потребностями в разных местах в разное время. Например, густонаселенные районы будут обеспечены высокой скоростью передачи данных в периоды пиковой нагрузки, а сверхнизкая задержка будет введена для вариантов использования граничных вычислений [4].

Предприятиям нужно время, чтобы освоить новые технологии, но 5G привлек их внимание на ранней стадии. Несмотря на то, что 5G впервые был представлен на рынке только в 2019 году, 36% предприятий уже считают, что сети 5G будут революционными [4].

Хотя 5G для предприятий находится на ранней стадии, потенциал 5G значителен. Предприятия ожидают, что эта технология приведет к повышению производительности, обеспечит автоматизацию, изменит качество обслуживания клиентов и упростит усовершенствование продуктов. Мы считаем, что самое важное, из всего вышеперечисленного, это то, что 5G станет катализатором для создания новых коммерческих и бизнес-моделей. Мобильный платформенный бизнес стал возможен благодаря 4G; 5G обещает сделать то же самое для более широкого набора отраслей [4].

5G представляет собой резкое изменение в видах услуг, которые могут предложить операторы, особенно в корпоративном секторе, и в том, как они могут их монетизировать. Но чтобы гарантировать качество этих новых услуг 5G, операторы должны использовать развивающиеся возможности обеспечения обслуживания, которые обеспечивают мониторинг производительности в режиме реального времени и управленческую информацию [4].

Критический IoT предназначен для срочных коммуникаций как в глобальных, так и в локальных случаях использования, которые требуют гарантированной доставки данных с заданными целевыми задержками. Критический IoT будет представлен в сетях 5G с расширенными

возможностями связи с критическим временем 5G NR. Это позволит предоставлять широкий спектр срочных услуг для потребителей, предприятий и государственных учреждений в различных секторах [4].

Операторы по всему миру ищут поддержку для своих все более виртуализированных сред. Они стремятся преодолеть ограничения своих статических и дорогостоящих устаревших систем и предоставить мобильным клиентам беспрепятственный цифровой опыт с высоким QoS (качеством обслуживания) [4].

Операторы 5G понимают, что NFV (виртуализация сетевых функций) является ключом к удовлетворению этих сетевых потребностей. NFV обещает поддерживать масштабируемость трафика, управление динамическими элементами и виртуальные операции [4].

Эта ситуация превращает NFV в главный приоритет для операторов. Это позволяет операторам повысить эффективность, контроль и прозрачность, получая при этом беспрецедентную гибкость и снижение затрат при управлении своими сетями [4].

5G предоставляет новые возможности по созданию цифровых ИКТ услуг и, безусловно, составит основу развития цифровой экономики. В то же время, развивая мобильные сети новых поколений в следующем десятилетии, операторы неизбежно столкнутся с такими вызовами, как продолжающийся рост трафика (по нашим оценкам, в 12-21 раз в следующие 10 лет), необходимость задействовать новые высокие радиочастотные диапазоны и повышать характеристики услуг связи в условиях серьезной конкуренции и низких темпов роста доходов отрасли [2, с. 2].

Список литературы

1. Сети нового поколения 5G [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.pwc.ru/ru/industries/communications/5g-v-rossii.html> (дата обращения 27.02.2022).

2. 5G в России Перспективы, подходы к развитию стандарта и сетей. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.pwc.ru/ru/assets/5g-research-short-vers.pdf> (дата обращения 01.03.2022).

3. Opportunities in 5G Networks A Research and Development Perspective by Fei Hu. Taylor & Francis Group, 2016. 538 p.

4. The Opportunities of 5G Networks. Available at: <https://www.juniperresearch.com/blog/august-2021/the-opportunities-of-5g-networks> (Accessed March 12, 2022).

Г.В. Шевчук

NATURE OF WAR: WHY HUMANS FIGHT

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. филол.н., доцент Л.В. Корухова

2000 was a remarkable year – we stood upon the beginning of the new 21st century and new 3rd millennium of modern history. People all over the world had dreams and plans for that new beginning. But since then, in last 22 years there happened more than 50 military conflicts in the world, that took away estimated over a million human's lives. A single month of ongoing clash between Russia and Ukraine resulted in about 20 thousand people dead – about twice as many as in previous 8 years of conflict. So, I asked a question – what reasons make men unite in large groups and go killing each other every year, every decade, every century, in every part of the planet.

In 2018 former British biology scientist and military serviceman Mike Martin, who fought in Afghanistan, published his book “Why We Fight”, in which he gave his view upon the reasons of war, using studies of evolutionary biology and his own personal experience in combat. Martin argues that we need to look beyond politics, culture and psychology to war's “biological underpinnings” in order to understand it. He believes, that men – and he points out that war is mostly manly activity – have been uniting in groups and fighting each other for two general purposes – to raise their social status and to approve belonging and loyalty to their social group, such as tribe, nation, religious community etc. As Martin thinks, completing both these tasks helps young men to gain more power and wealth, and thus – in long term – to survive and reproduce more successfully.

In the book “The Transformation of War”, an Israeli military historian and theorist Martin van Creveld reveals psychological aspects of fighting. War sharpens people's senses, gives them the thrill of danger and absolute freedom they cannot get in regular life. While in combat, warriors stand on the thin border between life and death, where nothing else matters, but to win and survive, and in order to achieve these goals fighters need to show all their creativity and dedication. There Van Creveld compares war with sports and games. Boxing round or football match can provide almost the same emotions as combat, but unlike real war, they're limited by a strict set of rules and absence of deadly danger, so they cannot be equally compared.

After all, there are dozens of theories, explaining the phenomenon of war from different points of views. English scholar Thomas Robert Malthus thought of war as a result of overpopulation and shortage of food. Austrian psychiatrist Sigmund Freud explained it with innate aggression and drive toward death and destruction – Mortido. German communist Karl Marx viewed war as a class conflict between rich and poor.

In conclusion, it is fair to say that war and conflict have been the companion of society throughout all the human history, and it seems that in the near future people likely wouldn't stop fighting each other for different causes.

Г.В. Шевчук

HISTORY OF DEVELOPMENT OF WATER SUPPLY SYSTEMS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. филол.н., доцент Л.В. Корухова

Water supply systems are systems that used for delivering underground or superficial waters to corresponding facilities. For their organization engineering installations and water pipe networks are used.

Present water supply systems completely differ from those that were used long ago. Modern polyethylene pipes and high-quality pipeline fittings are used for water supply now. Water that comes to consumers is used for different purposes, but amongst others there are household and drinking needs, industrial needs and firefighting systems.

Most of ancient civilizations and countries owe their prosperity largely to the ability of people to competently use (to lift up, divert and distribute) the superficial waters (and underground later), and most important waters from rivers for irrigation of fields and supplying cities.

During many centuries water-lifting machines were driven by simple mechanisms: lever, wheel, windlass, pulley, inclined plane. Water conduits were built according to principle of drifting. Since 4th millennium AD in Nile valley (Egypt) and between Euphrates and Tigris rivers (southern part of Mesopotamia) natural irrigation of annual river floods began to be regulated by different water-stopping, water-lifting and water-diverting structures.

During the period from IV to I millennium BC with the emergence of cities in Egypt and Babylonia, the irrigation system is gradually becoming more complex: canals are built, dams are created, dams are filled, the regime of rivers is regulated. The already complex system of canals serves a variety of purposes: drainage of swamps, irrigation of fields, flood protection, water supply to cities and for shipping. A kind of water supply system was developed in Egypt. The water remaining in depressions and canals was used for irrigation using water-lifting mechanisms; the oldest of these was the shaduf (the well-known crane), images of which are still preserved on the tomb in Thebes, dating back to about 1250 BC. For water supply of cities, water-lifting stations were built in the form of a complex system of shadufs or water-lifting wheels. Strabo described the water-lifting wheels of one fortress on the banks of the Nile, which were set in motion by 150 slaves.

The first water supply systems in Russia appeared in the 9th-12th centuries. This is evidenced by ancient water supply systems found during excavations on

the territory of Veliky Novgorod. At that time, the water supply was subdivided into a gravity water supply network and canals for drainage and drainage. By the 15th century, some trades were provided with gravity water pipes from wooden pipes.

Ancient water supply systems - gravity-fed with wooden pipes - were also found in other cities of Ancient Rus. To regulate the flow of water, wooden valves were used - the oldest fittings.

During the reign of Peter, I, water supply in Russia began to develop. All royal palaces were equipped with running water. At the same time, both lead and copper pipes began to be used. However, the city water supply system, which could be used not only by the highest persons, but also by other townspeople, first appeared in Russia only at the beginning of the 19th century. From the village of Mytishchi near Moscow, water was supplied by gravity to Moscow through a 16 km long water pipeline. Later, this water supply system was reconstructed and began to supply water to 106 houses and 91 industrial and government buildings.

At the beginning of 20th century about 20% of cities in Russia had centralized water supply, most of them were industrial centers and water was distributed to factories, not to residential houses.

In 1950s, industrial methods of building and beginning mass construction caused requirements of arranging pipeline supply networks for delivering drinking water to houses and apartments and constructing sewerage lines. At this time massive construction of water supply and sewerage pipelines was arranged.

Since the 1960s, construction processes began to be mechanized, new special equipment began to be used, as well as fittings for pipelines, ball valves. They began to build reinforced concrete water pipelines with a cement-sand coating. An innovation in the industry was water supplies - complexes of operating organizations that ensured the operation of the entire water supply system - from the source of water to its supply. Water supplies also organized emergency response to water supply networks.

New materials and technologies are being introduced to save water resources and improve the quality of service for all water consumers.

Everywhere, outdated steel and cast-iron pipelines are being replaced by polyethylene pipes. To control the flow, cold water and hot water meters are installed, which are supposed to be supplied to each consumer.

Constant work is underway to provide the residential sector and industrial enterprises with water.

Since the most important issue at present is water saving, much attention is paid to new water treatment technologies, for which treatment facilities are being modernized.

Today, circulating and re-supplying networks are developing, especially relevant for industrial enterprises that consume a lot of water. For high-quality

water supply, modern equipment and fittings are used that do not require the arrangement of wells or digging trenches - underground ball valves, various types of valves made of new materials.

New stormwater drainage systems are being developed, which imply drainage from asphalted areas and other hard-surfaced sites in order to avoid flooding with the treatment of surface runoff from oil products, heavy metals and other suspended solids. In addition, stormwater treatment plants are used for biological treatment of domestic and surface wastewater.

Список литературы

1. История водоснабжения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mosvodokanal.ru/about/history/watersupply.php> (дата обращения 10.03.2022).
2. История водоснабжения в России / Н. И. Фальковский, профессор, доктор технических наук. – Москва; Ленинград: Издательство министерства коммунального хозяйства РСФСР, 1947. – 307 с.
3. История развития водоснабжения и современные виды инженерных сетей, ООО «Ингазтех» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ingazteh.ru/articles/Istorija-razvitija-vodosnabzhenija-i-sovremennye-vidy-inzheneryh-setej/> (дата обращения 11.03.2022).

Н.Ш. Хисаметдинов

AUTOMARKE MERCEDES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Die Geschichte dieser legendären Marke begann 1900, als Emile Jellinek, Sprecher der französischen DMG-Abteilung (Daimler Motoren Gesellschaft), Wilhelm Maybach davon überzeugte, das neue Fahrzeug des Unternehmens nach seiner Tochter Mercedes zu benennen. In der Tat hieß sie Adriana Manuela Ramona Jellinek, der Spitzname Mercedes wurde ihr im Familienkreis verankert. Im Jahr 1902 wurde der Name Mercedes zum offiziellen Markenzeichen des Unternehmens.

Dieser erste Mercedes war ein Rennwagen, der mehr als einen Sieg im Sport gewann und der Marke einen großen Ruhm verlieh. Und am Steuer saß manchmal Jellinek selbst. Übrigens änderte er 1903 offiziell seinen Nachnamen in Jellinek-Mercedes. Es kann also sicher als eine Person bezeichnet werden, die diese Marke buchstäblich mit ihren eigenen Händen geformt hat. Das erste Mal, dass Jellinek 1890 mit der DMG konfrontiert wurde, als er anfang, ihre Autos zu verkaufen. Er schloß ständig die Unternehmensführung mit Räten ein, ohne manchmal auf starke Ausdrücke zu knausern, wenn er ernsthafte Mängel in der einen oder anderen Konstruktion fand. Dank seiner Bemühungen wurden mehr

als ein Dutzend DMG-Fahrzeuge verkauft, was in jenen Jahren ein großartiges Ergebnis bedeutete. Er hat große Summen in das Unternehmen gesteckt, vorausgesetzt, er wird in den Verwaltungsrat aufgenommen und erhält das ausschließliche Recht, Autos in einigen europäischen Ländern zu verkaufen. Kein Wunder, dass Jellinek einen so großen Einfluss auf Maybach hatte.

Der erste Mercedes (Mercedes-Simplex), der von Maybach unter der strengen Kontrolle von Jellinek entwickelt wurde, sorgte für Furore und entwickelte im Wettbewerb eine fantastische Geschwindigkeit von 60 km / h. Der Erfolg war gesichert. Zufrieden erklärte Jellinek gegenüber der Presse den Beginn der «Ära Mercedes».

Doch er selbst hielt in dieser Ära nicht lange durch. Als Maybach 1907 die DMG verließ, wollte die Unternehmensleitung die Eskapaden und die Selbstironie von Jellinek, die bis dahin völlig unerträglich geworden war, nicht mehr tolerieren. Der Vertrag mit ihm wurde aufgelöst. Die Autos, die nach dem von ihm durchdachten Konzept erstellt wurden, blieben bis zum Ersten Weltkrieg unveränderte Rennsieger.

Mittlerweile hat sich DMG rasant entwickelt. Neben Autos begann sie, Motoren für Boote und Flugzeuge zu produzieren. Das wurde 1909 auf dem berühmten Logo - dem Dreistrahlstern - «auf der Erde, auf dem Wasser, in der Luft» aufgedruckt.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde 1926 die Daimler Motoren Gesellschaft mit der von Karl Benz gegründeten Firma Benz & Cie gegründet. Als Ergebnis erscheinen Daimler-Benz (heute einfach Daimler) und die Automarke Mercedes-Benz. Und den Dreistern umrahmt nun ein Kranz, der vom Logo der Firma Benz entfernt wurde. In Zukunft wird dieser Kranz in den üblichen Kreis abgeschafft, der bis heute verwendet wird. Eines der einfachsten (und erkennbarsten) Logos in der Geschichte ist zu einem Symbol für Luxus und Wohlstand geworden. In jenen Jahren wird Ferdinand Porsche, der als Schöpfer berühmter großartiger Sport- und Kleinwagen berühmt wurde, zum Chefingenieur des Unternehmens. Zwei Jahre später kommt ein anderer, weniger bekannter, aber ebenso talentierter Ingenieur, Hans Nibel, an seine Stelle.

Durch die Fusion gelang es nicht nur, in der schwierigen Nachkriegszeit zu bestehen, sondern auch wieder hoch zu steigen. Es gibt eine Rückkehr von Mercedes in einem Autorennen. In Zukunft haben die Nazis viel getan, um diesen Erfolg aufrechtzuerhalten. Die Siege in internationalen Sportwettbewerben sind für jedes totalitäre Regime wichtig. Damals herrschten Mercedes mit Hakenkreuz auf den Spuren. Außerdem brauchte die neue Regierung Luxusautos, so dass das Unternehmen genug Aufträge hatte. Das allererste Auto der kommenden Macht Hitlers war ein Mercedes-Benz 630 Cabrio. Später benutzte die Reichsspitze das Modell Mercedes-Benz 770 K, das

sogar den inoffiziellen Namen «Superauto» erhielt. Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs begann das Unternehmen militärische Aufträge zu lösen.

Nach Kriegsende lagen die Fabriken des Unternehmens fast vollständig in Trümmern. Es dauerte also eine lange Zeit, bis sie wiederhergestellt wurden. Aber gleichzeitig begannen die ersten Mercedes der Nachkriegszeit bereits 1946 vom Band zu gehen. Es waren kleine Limousinen mit 38 PS starken Motoren. Das Unternehmen musste seinen Ruhm nicht wiederherstellen, so dass mit dem Umbau der Fabriken die Wiederbelebung von Daimler-Benz begann. In den frühen 50er Jahren werden wieder schöne Limousinen von Hand hergestellt. Im Jahr 1954 erscheint das Sportcoupé 300SL mit den Türen, die «Güllwing» genannt werden. Dieses Modell wurde zu einem der bekanntesten in jenen Jahren und im Portfolio des Unternehmens überhaupt. Zu dieser Zeit haben Mercedes-Autos ihren Ruf als Luxus wieder erlangt.

Mitte der 80er Jahre erwartete das Unternehmen eine neue Bedrohung durch japanische Hersteller, die zwar einen Teil des Marktes wegnahmen, es jedoch nicht ernsthaft verdrängen konnten. Darüber hinaus hat die gesunde Konkurrenz Mercedes-Benz nur zugute kommen lassen.

Heute ist die Marke Mercedes-Benz für viele zu Recht das, was ein echtes Auto darstellen sollte. Und nicht unbedingt luxuriös. Unter dieser Marke werden auch kleine Modelle sowie Lieferwagen, Lastwagen, Busse und Fahrzeuge mit hohem Durchgang hergestellt. Viele dieser Autos haben sich im Volksmund einen Ruf als «unzerstörbar» erworben.

И.А. Рябуша

ELECTRIC VEHICLES AND THEIR IMPACT ON ENVIRONMENT AND OTHER AREAS OF LIFE

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Nowadays, the ecological trend in many areas of life is gaining huge popularity. Plastic products are being actively replaced by rapidly decomposing paper products; the field of alternative energy is developing, and environmentalists who are not indifferent want to introduce an uncompromising ban on cars with internal combustion engines (ICEs). The ban on ICE vehicles raises the most questions to be dealt with.

Victory for internal combustion engines

To begin with, you should delve into history and understand why it was the internal combustion engine that captured the world of cars. The history of the automotive industry dates back to the 1900s. In those days cars were very expensive. An average price ranged from \$1000 to \$1700. But there was one car which was almost impossible to compete in terms of the price. It was Henry Ford's car, namely the Ford Model T which appeared in 1908. At the beginning

of production, the Model T was priced at about \$825 which was a third less than the price of competitors. At the same time, the process of assembling one car in 1908 took only 12.5 hours. It was possible to achieve such speed and efficiency thanks to the assembly line method optimized by Henry Ford. By 1917, the assemble time had been reduced from 12.5 hours to one and a half. The Model T was just \$500 and sold 735,000 units. But what were the alternatives to the Model T with its notorious internal combustion engine?

Cars with a steam engine from the manufacturer Doble were also on the market those days. Their acceleration time from 0 to 120 km / h was only 10 seconds, and the power reserve was equal to 2000 km on one gas station. There was even the possibility of starting the engine with a button. But there was one significant drawback, namely the price. The Doble Model E only cost \$12,000. That is, for the price of one steam car you could buy 24 Ford Model T cars.

And, finally, the main competitor of internal combustion engines is an electric vehicle. At the time, The Detroit Electric was the main EV Company. Their first car was on sale from 1907 until 1939 and cost \$2,500. More or less wealthy people could afford it. Moreover, even the wife of Henry Ford drove the electric car of this company. The relative popularity of electric vehicles has been based on their ease of use. To control the electric car, two levers were used – one regulated the speed, the other turned, and the start was carried out by pressing one button.

Thus, two competing types of vehicles have emerged on the market: ICE vehicles and electric vehicles. Some had a very low price on their side; others had comfort and ease of use. It was difficult for women and the elderly to use ICE cars because of a thing called a crooked starter. It was a bent stick. It was necessary to crank the engine with a quick and sharp movement. Few could do it. It was also important to have time to remove the starter from the engine after starting, otherwise it would start to rotate with the engine and could hurt the owner of such a car. Everything changed with the invention of the electronic starter, after which electric vehicles lost all their advantages.

Also, electric vehicles were opposed by the need for constant charging, which is a rather big problem now, let alone 120 years ago. Cars with internal combustion engines initially ran on ordinary alcohol, which each farmer could produce cheaply in his barn. Thus, the internal combustion engine completely got rid of its competitors. But here prohibition comes into play, which no longer allows the production of alcohol. It would seem that this is the end of the history of internal combustion engines and we must return to electric vehicles. However, along with the auto industry, the oil industry also developed represented by the Standard Oil monopoly under the leadership of John Rockefeller which broke up into many subsidiaries. Now, these companies which were recently part of a single network were forced to fight for a place in

the market among competitors. Gas stations with cheap gasoline began to appear everywhere, which finally sealed the victory of the internal combustion engine.

With the increase in the volume of cars sold and their complete transition to gasoline, manufacturers faced such a problem that the same engines that worked perfectly on alcohol began to fail when running on gasoline. It came down to the fact that automakers began to blame oilmen for low-quality fuel, and they, in turn, disputed the reliability of the engines themselves. Both the quality of the fuel and the quality of the engines were low. In addition, geologists began to report that they were unable to find new oil fields and it is likely that black gold may soon run out. The oil industry faced the task of developing an additive that would help reduce fuel consumption, as well as increase the octane number. It must be taken into account that the entire world economy (logistics, power plants, production, etc.) was based on oil, therefore, being on the verge of a global crisis, no one took care about the environment.

General Motors hires Charles Kettering, the engineer and creator of the electric starter, to develop the additive. Together with partner Thomas Midgley, Jr., they develop an additive called tetraethyl lead which completely eliminates detonation contributing to the long life of engines, and also significantly reduces fuel consumption. But as it is not difficult to understand from the name, this additive contained poisonous lead, not to mention the vapors that would be released during combustion, but no one paid attention to this, since at that time lead was added wherever possible. It is also worth noting that the creators of this additive themselves warned GM about their dangerous decision, but when the choice is between a complete restructuring of the oil industry and the addition of a metal that is widely used everywhere, the decision seems obvious.

Leaded gasoline begins to spread throughout America. GM creates a plant for the production of leaded gasoline called Ethyl. Workers of this plant went on sick leave more often than workers of other enterprises. Many people developed mental disorders, and there were deaths. Even Thomas Midgley, the creator of tetraethyl lead, suffered poisoning from his own brainchild. The press was angered by such events, and soon they started talking about it at the state level. The representatives of the plant justified themselves by the fact that no one had evidence that deaths and diseases were the result of working with their additive.

At this time, the scientist Claire Patterson who was involved in the development and creation of nuclear weapons undertakes the earth age determination. In the course of his research, Patterson draws attention to the fact that the devices show an excess amount of lead in the laboratory. After many attempts to clean the laboratory with various methods, he was forced to build a new, sterile one, in which he managed to obtain the age of the earth which is still relevant. But having completed his research on the age of the planet, he became interested in lead, and after several studies, he discovered that the amount of lead in the atmosphere was catastrophically higher than normal. Patterson tried

to reach out to the public, but most scholars called him incompetent on the subject at hand. A few years later, he did manage to get through to representatives of Congress which was a turning point for leaded gasoline. First, restrictions were introduced on the amount of lead in fuel, then automakers began to be forced to reduce emissions by using catalysts, but the problem is that the rejection of lead additives would mean a complete restructuring of the industry, reduction of personnel, training of new specialists, new research and development which resulted in fabulous costs and economic losses. At such a pace, the fight against leaded gasoline was carried out for more than 20 years, and it was finally banned in the United States only in 1972. It finally disappeared from gas stations in 1986. The European Union and China abandoned the use of tetraethyl lead only in 2000, Russia – in 2002. But more scary the fact that all over the world the use of leaded fuel finally stopped only in 2021.

ECO-norms

In parallel with the ban on lead additives, eco-norms began to form to regulate ICE emissions starting from EURO-1 which essentially prohibited the use of carburetors and internal combustion engines with mono-injection and ending with EURO-6, the most environmental standard to date, which was introduced in 2015. The most interesting thing is that the EURO-7 standard is being prepared, which will essentially ban the internal combustion engine with a high degree of probability, since using EURO-6 the engine produces less emissions than rubbing tires or wearable brake pads.

Electric cars and why it's not a way out

It would seem, they will ban the internal combustion engine. Electric cars are cleaner. The only problem is that the prefix “electro” is used here for good reason, which implies the use of electricity generated by burning fossils for 63% of the total electricity. It results in much more emissions than from cars with internal combustion engines especially with EURO-6. Given that alternative energy is not so developed, more power plants will have to be built, which, firstly, will lead to an increase in emissions, and secondly, to an increase in the price of electricity. But even these are trifles, compared to the next aspect.

Let's say technology has allowed alternative energy to replace most traditional power plants, but electric vehicles need to store this energy which uses lithium-ion batteries. The first problem is that in order to extract one ton of lithium, it is necessary to process either 250 tons of rock or 750 tons of salt solution. In addition, lithium is purified from impurities only by chemical means. It means that the processed rock or solution cannot be reused and can only be thrown away. Spilled oil is an ecological disaster, and chemical waste is a sacrifice for the good of the environment. In addition, to extract a ton of lithium due to the nature of those processes it is necessary to evaporate 1,900 tons of fresh water.

It is a well-known fact that one thrown out battery poisons the soil within a radius of 20 square meters and, keeping this information in mind, one should remember how electric cars drive. To begin with, you should pay attention to total percentage of all the batteries thrown away in the world are recycled. This percentage is 5%. The point is not that people do not sort garbage, but there is no place to recycle them. But suppose that with an increase in the number of batteries, the number of recycling enterprises will also increase. The most interesting thing is that batteries are burned at enterprises, and if one battery poisons the soil, emissions from several tons of such elements can cause enormous damage to the earth. In addition to the pyrometallurgical method of disposal, there are alternatives, but they are all experimental, inefficient and expensive. And even burning for the purpose of recycling (not disposal) cannot be implemented on an industrial scale, since before recycling, the battery must be disassembled to extract reusable elements, and the batteries are different for all manufacturers which does not allow robotic disassembly. As a result of processing, the resulting raw materials will be more expensive and dirtier than recently extracted ones.

Conclusion

Looking at the current situation in the world of cars when everyone is calling for the use of alternative energy and electric vehicles under the auspices of ecology, the previously mentioned prohibition is recalled when convenient, cheap, effective alcohol was replaced by gasoline. At that time everyone was fighting alcoholism, and now everyone is fighting for the environment and depriving people of gasoline. If we look in perspective, electric vehicles are harmful enough to the environment compared to internal combustion engines. They will also affect ordinary life by increasing electricity costs. Thus, it is not difficult to understand that the struggle is being fought for a place in the alternative energy market; many companies want to do what Standard Oil once did and no more.

В.Е. Бишарева

ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕБОСКРЕБОВ ЗА РУБЕЖОМ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Небоскрёбы являются показателем развития общества на постиндустриальном этапе, символом современного строительства. Самые высокие здания мира сегодня поражают своим величием и техническими новшествами.

В наши дни высотные здания могут иметь совершенно различную форму – квадратные, овальные, прямоугольные, круглые небоскрёбы

строятся по всему миру, и при этом они должны быть приемлемыми для эксплуатации и надёжными. Новейшие направления так же оказывают влияние на внешний облик небоскребов. Например, уже традиционным стало использование в качестве внешней отделки стен зданий солнечных панелей [3, с. 61-65], что позволяет решать проблему энергоснабжения высоты. А в некоторых небоскребах устанавливаются даже ветряные электростанции, так что лопасти «ветряков» также становятся элементом облика здания. А что насчёт безопасности и удобств?

К надёжности небоскребов выдвигаются особенно строгие требования. Например, все они в обязательном порядке оснащаются вертолетной площадкой, которая позволит эвакуировать людей в случае пожара, предусматривается также особая система вентиляции, использование противопожарных строительных материалов. [1]

Что касается фундамента, то в случае высотного строительства он не имеет особой специфики. Если речь не идет о проблемных грунтах или сейсмоопасной зоне, то в качестве решения предлагаются современные технологии свайного фундамента и баретты. Для повышения жесткости здания используют перекрестно-стеновую, каркасную с диафрагмами жесткости и каркасно-ствольную системы. Для основных несущих конструкций жилых высотных зданий наиболее рациональным является использование монолитного железобетона с гибкой арматурой либо частичным или полным применением жесткой арматуры, технико-экономическое обоснование иногда требует применения стальных конструкций. Для примера, давайте рассмотрим фундамент самого высокого в мире небоскрёба «Бурдж Дубай» («Бурдж Халиф»), высота которого составляет 828 м. Он объединил в себе множество различных площадок – от отельных жилых апартаментов до учебных и торговых центров [4]. У этого высотного здания в 160 этажей нет привычного фундамента. В пустынной местности не оказалось скалистого грунта, который смог бы выдержать такую огромную нагрузку. Поэтому для основания здания инженеры предпочли использовать винтовые сваи. Более 200 штук диаметром в полтора метра и длиной в 45 метров, примерно половина футбольного поля, было вкручено в землю. Таким образом, удалось уплотнить песчаный грунт и построить для небоскреба надежный фундамент [2]. Винтовые сваи позволили сделать здание независимым от сейсмических движений земли. Однако устойчивости грозили сильные ветра Персидского залива. Именно поэтому здание выстроено по спирали – такая конструкция сводит к минимуму негативное воздействие ветра и служит энергетическим генератором.

При строительстве также используется специальная техника. Так, обычные краны, не способны подниматься на такую большую высоту и для возведения небоскребов используются специальные подъемники,

которые крепятся на уже построенные этажи высотного здания и как бы «ползут» ввысь вместе с новыми этажами.

Что же касается удобств для высоток, то высотное строительство требует применения самых современных технологий. В высотных зданиях используются скоростные лифты. Если здание выше 40 метров, как правило, устанавливают лифты с показателями скорости от 2-2,5 м/с. Для отопительных систем применяют принцип зонирования или разделения системы на сегменты, для того чтобы рабочее давление внутри системы не превышало допустимые параметры работы применяемого оборудования. Например, в случае с отоплением от автономной котельной, часть этажей подключаются к котлу, а следующие этажи отделяются от котлов через теплообменники. В высотном здании, помимо секционирования, имеет место большая протяженность трубопроводов, и необходимо компенсировать возникающие температурные расширения с помощью компенсаторов. С помощью такой конфигурации системы, очень удобно вести поквартирный учет расхода тепла.

Безусловно, для внедрения технических удобств для эксплуатации здания необходима большая площадь. Но у высотных зданий есть существенный минус – чем они выше, тем больше места необходимо выделять под инженерные системы, что, соответственно, уменьшает объем полезной площади, приносящей доход. При этом обеспечить нормальное функционирование высотного объекта можно только с помощью внедрения в проект качественных технических решений. Поэтому в ходе работы очень важно сбалансировать соотношение коммерческих и технических площадей. Из вышесказанного следует, строительство высотных зданий – естественный этап развития крупных городов нашего времени, что обусловлено дефицитом и высокими ценами на земельные участки, особенно в центральных деловых районах, интенсивным ростом населения и другими объективными причинами. Поэтому высотные объекты чаще всего становятся символом города, показателем финансовой мощи крупных корпораций или отдельных личностей, а инженеры, проектирующие такие высотные здания, с каждым годом находят новые способы для обеспечения надёжности, безопасности и удобства растущего населения.

Список литературы

1. Высотное строительство: международный опыт и украинская практика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://commercialproperty.ua/analitics/vysotnoe-stroitelstvo-mezhdunarodnyy-opyt-i-ukrainskaya-praktika/>

2. Достучаться до небес. На чем стоит самое высокое здание в мире? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://profi-vint.ru/vse-o-svayakh-vintovykh/na-chem-stoit-samoe-vysokoe-zdanie-v-mire.html>

3. Колесников, А. И. Анализ истории высотного строительства в мире / А. И. Колесников. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2020. — № 6 (296). – С. 61-65.

4. Современные тенденции высотного строительства: все выше в небо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rmnt.ru/story/realty/sovremennye-tendentsii-vysotnogo-stroitelstva-vse-vyshe-v-nebo.371330/#go-perspektivu>

В.В. Варьжов

HAUSHALTSGERÄTE BOSCH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

„Lieber Geld verlieren als Vertrauen“! Diese Worte sprach Gründer des Unternehmens „Bosch“ Robert Bosch, Das Unternehmen ist heute einer der führenden Produzenten im Bereich der Haushaltsgeräte.

Bosch wurde 1886 von dem deutschen Ingenieur Robert Bosch gegründet. Der ursprüngliche Name lautete „Werkstatt für Feinmechanik und Elektronik.“ In den Anfangsjahren beschäftigte sich das Unternehmen mit der Herstellung von Elektrogeräten verschiedenster Art: vom Telefon bis zum Wasserfernmelder. Später begann Bosch, auch Haushaltsgeräte anzubieten. 1928 begann die Produktion elektrischer Haarschneidemaschinen. 1933 wurde in Deutschland das erste Elektro-Haushaltsgerät von Bosch gezeigt: ein unscheinbarer runder Kühlschrank mit nur 60 Litern Fassungsvermögen. Das Unternehmen ist von der Aktionärgemeinschaft wieder privat geworden. Während des Zweiten Weltkriegs wurden die wichtigsten Produktionskräfte des Unternehmens Bosch weitgehend zerstört. Der Begründer der Firma Robert Bosch starb am 12. März 1942.

Bereits nach dem Krieg gelingt es dem Unternehmen, wieder aufzunehmen, zuvor unter anderem ab den 1950er Jahren den Umfang der technischen Produktion erheblich zu steigern und auch Fabriken in Indien, Australien und Brasilien zu eröffnen. Im Jahre 1950 wurden der erste Bosch-Herd und der erste Elektromixer hergestellt.

1952 präsentierte das Unternehmen Bosch die originellen Küchenmaschinen, die fast alles konnten: mixen, schlagen, hacken, pürieren und raspeln. Das Essen zuzubereiten ist jetzt noch einfacher geworden. Später wurden der Gefrierschrank (1957) und die Waschmaschine (1958) entwickelt und produziert. Das Jahr 1962 war durch die Markteinführung des Einbauherds geprägt. Im Jahre 1965 entstanden der Geschirrspüler und die automatische

Waschmaschine. Elektrische Haartrockner und Staubsauger, elektrische Zahnbürsten und andere kleine Haushaltsgeräte machten in den 1970er Jahren das Leben ihrer Nutzer noch einfacher. Ein gekochtes Ei zum Frühstück ist jetzt mit einem Bosch-Eierkocher möglich, der 1970 eingeführt wurde [1].

Bosch erzielt 2012 einen neuen Innovationsrekord. Mit nahezu 90.000 aktiven Patenten und Patentanmeldungen innerhalb des Konzerns nimmt das Unternehmen einen führenden Platz unter den innovativsten Unternehmen der Welt ein. Bis heute hat Bosch im Bereich der Unterhaltungselektronik viele Innovationen hervorgebracht. Zum Beispiel, für Kühlschränke wurden verschiedene Funktionen implementiert.

Die VitaFresh-Frischezone in Bosch-Kühlschränken verfügt über zwei Klimazonen, in denen man trockene (50 % relative Luftfeuchtigkeit) und feuchte (95 % Luftfeuchtigkeit) Kältemodi für die Lagerung tierischer und pflanzlicher Produkte einstellen kann. Richtig gewählte Temperatur und Luftfeuchtigkeit können die Haltbarkeit von Lebensmitteln erheblich verlängern. Darüber hinaus behalten die Produkte lange ihre nützlichen Eigenschaften und ihren Geschmack, ihr Aroma und ihr appetitliches Aussehen. Die feuchte Frischezone bietet die Möglichkeit, Produkte bei niedriger Temperatur und hoher Luftfeuchtigkeit bis zu 95 % zu lagern. Diese Klimazoneneinstellung „nass“ des VitaFresh-Fachs ist ideal für pflanzliche Produkte. Das VitaFresh-Fach bietet eine hervorragende Aufbewahrungsleistung für Lebensmittel:

- Die Speicherdauer wird um das 3-fache erhöht;
- Der Gehalt an nützlichen Spurenelementen nimmt langsam ab;
- Produkte behalten ihre Form, Farbe und ihr appetitliches Aussehen.

Bodenkühlung ist eine Funktion, die in Gefrierfächern von Kühlschränken verwendet wird. Jedes Gefrierfach verfügt über einen eigenen Verdampfer-Bereich, um sicherzustellen, dass Lebensmittel auf allen Ebenen gleichmäßig gefroren werden. Turbo Cooling sorgt für schnelle Kühlung durch gleichmäßige Verteilung der Kaltluft, reduzierte Belastung des Kompressors und den sparsamen Stromverbrauch. Zu diesem Zweck beginnt man gleichzeitig mit dem Einschalten des Kompressors der Lüfter im oberen Bereich des Kühlraums zu arbeiten. Die Lüfter-Licht-Einheit ist eine Mischung aus den Lüftern und Beleuchtungskörpern. Ein solches Gerät wird in den Modellen KGS und KGP verwendet. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Lüfter schaltet sich die Fan-Light-Einheit unabhängig vom Betrieb des Kompressors ein und gewährleistet eine gleichmäßige Kälteverteilung im ganzen Kühlraum und die Beibehaltung der eingestellten Temperaturparameter [2].

Bei den Waschmaschinen AQUA-SPAR und 3D-AquaSpar handelt es sich um innovative Wasserversorgungssysteme, die für einen sparsameren und effizienteren Umgang mit Wasser sorgen. Die Waschmaschine 3D-AquaSpar spritzt auch Wasser durch die Schiebedachmanschette für eine bessere Sicht.

Список литературы

1. Товары из Германии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://russia.germany-bt.ru/innovations/> (дата обращения 22.03.2022).
2. BOSCH-Technik fürs Leben [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.bosch-home.com/de/bosch_erleben/unternehmensgeschichte (дата обращения 22.03.2022).

Л.А. Ермаков

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE WORLD ECONOMY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Today, there are more than two hundred countries on the globe. They differ in many factors: political, geographical, social, cultural, religious and economic. Each factor is interconnected, and, in particular, affects the development of the economy in different countries, and according to the principle of inductance changes the general state of the mega-economy.

The modern development of the world is characterized by the need for close cooperation between countries, both in the economy and in terms of solving the global problems of our time by the joint efforts of all countries. The main trend in the development of the world economy in the modern world has become the internationalization of economic life. The movement around the world of gigantic flows of capital, goods, people and the intensive exchange of information determine the dynamics of the development of the world economy. The term “globalization” is used to designate all these processes.

Along with the integrity and unity in the world economy, there are also internal contradictions in it. Basically, these are contradictions between groups of countries. Therefore, the study of the diversity and patterns of development of the modern world is of great importance. Since the study of each country separately on the scale of the world economy is unreasonable, the typology of countries according to the level of economic development is of great value. The modern world economy, its features and development trends are associated with the transition to a new, post-industrial way of social production technical revolution with a socially oriented market mechanism.

The purpose of this article is to consider the classification based on indicators of the level of economic development and various groups of countries.

Typology of the countries of the world

Typology of countries is the selection of groups of countries with a similar type and level of social and economic development. The type of a country is formed objectively; it is a relatively stable set of development features in it characterizing its role and place in the world community at a given stage in

world history. To determine the type of state means to attribute it to one or another social and economic category.

To distinguish types of countries, the indicator is the gross domestic product (GDP) – the value of all final products of material production and non-productive spheres, released on the territory of a given country in one year per capita. The criteria for selecting types of countries are the level of economic development, the country's share in the world production, the structure of the economy.

The UN currently has two classifications of countries.

In the first, all countries of the world are divided into three types:

- 1) economically highly developed countries;
- 2) developing countries;
- 3) countries with economies in transition (from planned to market).

At the same time, the third type actually includes the former socialist countries that are carrying out economic transformations to build a market economy.

According to the second UN classification, two large groups of countries are distinguished:

- 1) economically developed countries;
- 2) developing countries.

With such a division, different states are combined into one group of countries. Therefore, within each type of country, smaller groups are distinguished – subtypes.

Economically developed countries

The UN considers about 60 states to be economically developed countries: all countries in Europe, the USA, Canada, Japan, Australia, New Zealand, South Africa, Israel. These countries, as a rule, are characterized by a high level of economic development, the predominance of manufacturing and service industries in GDP, and a high standard of living of the population. But the same group includes Russia, Belarus, the Czech Republic, etc. Due to the heterogeneity, economically developed countries are divided into several subtypes:

* *the main countries* are the USA, Japan, France, Germany, Italy, Great Britain, Canada. They provide more than 50% of the production of all industrial and more than 25% of the world's agricultural products. The major countries and Canada (with the exception of China) are often referred to as the “G7 countries”.

* *economically developed countries of Europe* are Switzerland, Belgium, the Netherlands, Austria, Scandinavian countries, etc. These countries are characterized by political stability, high living standards, high GDP and the highest export and import rates per capita. Unlike the main countries, they have a much narrower specialization in the international division of labor. Their

economy is more dependent on income received from banking, tourism, intermediary trade, etc.;

* *countries of resettlement capitalism* are Canada, Australia, New Zealand, South Africa – former colonies of Great Britain – and the state of Israel formed in 1948 by decision of the UN General Assembly. A characteristic feature of these countries (except Israel) is the preservation of international specialization in the export of raw materials and agricultural products. Unlike developing countries, this agricultural specialization based on high labor productivity is combined with a developed domestic economy.

Developing countries

The UN classification includes all other countries of the world as developing countries. Almost all of them are located in Asia, Africa and Latin America. They are home to more than $\frac{3}{4}$ of the world's population, they occupy more than $\frac{1}{2}$ of the land area, but they account for less than 20% of the manufacturing industry and only 30% of the agricultural products of the foreign world. Developing countries are characterized by an export-oriented economy which makes the national economy of countries dependent on the world market; multistructural economy; special territorial structure of the economy, scientific and technological dependence on developed countries, sharp social contrasts. Developing countries are very diverse. There are several approaches to subtype within this group of countries. The place of any country in the typology is not constant and may change over time.

Countries with transition economy

Transition economies or emerging markets are states that are making the transition from a command economy to a market economy. Countries with economies in transition emerged in the late 1980s and early 1990s as a result of the collapse of the socialist system.

Countries with economies in transition include:

* Former socialist countries of Central and Eastern Europe: Albania, Bulgaria, Hungary, Poland, Romania, Slovakia, Czech Republic, successors of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia – Bosnia and Herzegovina, Republic of Macedonia, Slovenia, Croatia, Serbia and Montenegro;

* Former Soviet republics – now CIS countries: Azerbaijan, Armenia, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan, Ukraine;

* Former Baltic republics: Latvia, Lithuania, Estonia.

According to the level of social and economic development, these countries are classified as medium developed. The transition economy in a number of former socialist countries is a mixture of elements of centralized and modern market systems. Here, elements of a market economy and a tradition economic system are sometimes added. The criteria for inclusion in the group of countries with transition economies are:

- rejection of centralized planning and regulation of economic development;
- increasing the degree of openness of the economy (liberalization);
- privatization of state property;
- expansion of the private sector, attraction of foreign investments, restructuring of the economy and the monetary system.
- reorientation of foreign economic relations.

Список литературы

1. Современные тенденции экономического развития мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mirec.mgimo.ru/2013/2013-03-04/sovremennye-tendencii-ekonomicheskogo-razvitiya-mira> (дата обращения 12.03.2022).

2. Экономическая типология стран мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://geographyofrussia.com/tipologiya-stran-mira/> (дата обращения 12.03.2022).

Ю.Д. Данилова

ВАЛ АДРИАНА. ИСТОРИЯ И ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

В Великобритании можно посетить огромное количество достопримечательностей. Самыми популярными считаются Биг-Бен, Трафальгарская площадь, Тауэрский мост и другие. За рамками столиц и городов, можно увидеть удивительную природу и памятники античности.

Одним из таких памятников считают вал Адриана. Это оборонительное укрепление длиной 117 километров. Оно построено римлянами при императоре Адриане в 122—126 гг. для предотвращения набегов пиктов и бригантов с севера. Стена простирается от Ирландского до Северного морей у границы с Шотландией. На западе вал граничит с рекой Солуэй, а на востоке с рекой Тайн.

Большая часть вала сохранилась до нашего времени, особенно средний отрезок, находящийся среди впечатляющего ландшафта. Отдельно стоит отметить виды, открывающиеся с фортов. Адрианов вал - любимое туристическое место в Северной Англии, популярное до сих пор. В 1987-ом году его провозгласили памятником Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Во II веке император Адриан решил обезопасить северную границу империи, возведя здесь неприступный защитный вал, своего рода «китайскую стену». План по сооружению вала предложил сам император. Изначально, стена должна была состоять из каменной и земляной частей. Толщина первой части достигала бы три метра, а второй шесть метров.

В итоге, было возведена каменная часть высотой шесть метров и толщиной на 30 сантиметров меньше задуманного. Земляная часть в высоту достигала четыре метра, в толщину шесть метров. Через каждую римскую милю возвышались мильные форты, где размещался гарнизон. Всего таких фортов было 16. Самый хорошо сохранившийся из них — Римская крепость Хаузестедс. Через 1300 метров были построены сторожевые башни. Примерно через каждые 500 метров стояли сигнальные вышки с лестницами. Вдоль вала был вырыт ров. Стена Адриана была построена из камней разных размеров: от современного кирпича до огромных глыб. С южной части вала проходила военная дорога, по которой доставлялась провизия и передавались сообщения.

На протяжении всей стены было построено 16 крупных фортов, 80 малых сооружений и более 150 башен для контроля завоёванных территорий.

Вал Адриана был построен под руководством Платория Непота. Наместник римской Британии постарался воплотить все планы и желания императора.

Спустя десять лет с момента строительства сооружение потеряло свою популярность из-за появления вала Антонина в 142 году. Однако про него не забыли и несколько раз восстанавливали и совершенствовали.

Стоит также отметить особенности строительства данного объекта. Стена считалась достаточно крепкой и выдержала немалое количество набегов и атак. Еще она прослужила десять лет без особого ремонта и восстановления, сохранившись до настоящего времени. Конечно, десять лет для сооружения — это достаточно малый срок эксплуатации, однако, стоит напомнить про время его строительства. Во втором веке нашей эры люди не знали про прочные строительные конструкции, а также часть вала сделана из торфа, прочность которого минимальна.

Восточная часть была сделана из бутового камня и облицована тёсаными каменными блоками. Особенностью бутового камня является восприимчивость к высоким нагрузкам. Его прочность очень высокая и плотность достигает почти 1800 килограмм на кубический метр. Материал совершенно не восприимчив к погодным условиям. В современном мире его используют для строительства в регионах с холодными зимами. По своей сути он является кусками (осколками) осадочных горных пород (реже глубинных) различной формы. Доступность бутового камня сыграла самую главную роль в выборе материала. Среди недостатков можно выделить только один пункт — слишком трудная укладка.

Значительный перевес положительных качеств природного материала объясняет данный выбор. Это был наилучший вариант на тот момент времени. Долговечность камня позволила стене выдержать вражеские набеги и сохранила ее до современности.

Земляную часть возводили из торфа, перемешанного с землей. Этот материал добывали, пока копали ров. При устройстве рва необходимо было переместить около двух миллионов кубических метров земли и камней. Ров был достаточно опасным, глубиной около восьми метров. Он находился с северной стороны вала на расстоянии шесть метров. Такой объем работы выполнялся по частям. Найдено много вделанных в стену надписей, из которых видно, что строительство велось по небольшим участкам, распределённым между воинскими частями.

Сам процесс строительства осуществлялся также необычным способом. Во-первых, этим занимались обычные военные, которые находились на тот момент в северной Британии. Три римских легиона (по 4-10 тысяч человек в каждом) возвели вал за шесть лет. Укладка бутового камня – это достаточно кропотливая работа, требующая знаний материала и основ строительства. Поэтому качество работы, долговечность постройки и достаточно короткий срок возведения удивляют, ведь занимались этим далеко не профессионалы.

Адрианов вал – один из крупнейших фортификационных и культурных памятников римской цивилизации на территории римских колоний, культурное наследие современной Британии.

Список литературы

1. Вал Адриана (Hadrian's Wall) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sibved.livejournal.com/60547.html> (дата обращения 19.02.2022).
2. Киплинг Р. На великой стене (У Адрианова вала). – Исторический рассказ. – Лондон.: 1906.
3. Стена Адриана или Вал Адриана в Великобритании (Hadrian's Wall) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://englandlife.ru/hadrians-wall/> (дата обращения 19.02.2022).

Д. Жарков
AMAZON

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Amazon – американская компания электронной коммерции со штаб-квартирой в Сиэтле, штат Вашингтон. Это крупнейший розничный интернет-магазин в Соединенных Штатах.

Amazon широко известен продажей и поставкой товаров через интернет и является крупнейшей по рыночной капитализации ритейл-компанией. На 2019 год его рыночная стоимость по оценке Forbes равна 916,1 млрд.\$, а объем продаж составил 232,9 млрд.\$. В 2020 году «Амазон»

показал рекордную чистую прибыль в размере 10,1 млрд.\$.. В списке крупнейших публичных компаний Global 2000 2019 Amazon на 28 месте.

Но Amazon.com — не только гигантский онлайн-рынок, но и глобальный поставщик сервиса облачных вычислений и услуг искусственного интеллекта. Компания лидирует в сфере облачных вычислений рынка и, наряду с Apple, Google, Facebook и Microsoft, является одной из технологических корпораций «Большой Пятерки».

Интересные факты о компании Amazon:

1) Amazon занимает 4-е место в списке лучших работодателей мира по версии Forbes.

2) К 2024 году Amazon наймет 100 000 ветеранов и жен военных

3) Amazon выделяет 28,5 млн долларов на местные доступные дома.

4) Amazon предоставляет бесплатное обучение по вопросам кибербезопасности другим компаниям и частным лицам.

5) Astro — это домашний робот Amazon, который сочетает в себе достижения в области искусственного интеллекта, компьютерного зрения, сенсорных технологий, а также голосовых и граничных вычислений.

6) Amazon — первая и единственная торговая площадка, которая защищает клиентов в случаях ответственности за качество продукции третьих лиц.

7) Партнеры по продажам, большинство из которых представляют собой предприятия малого и среднего бизнеса, продают 7400 товаров в минуту в магазине Amazon.

8) В 2021 году Amazon пожертвовал более 1 миллиона предметов первой необходимости сообществам, пострадавшим от стихийных бедствий.

9) Amazon потратила 15 миллиардов долларов на расходы, связанные с COVID-19, чтобы сделать приоритетом здоровье и безопасность сотрудников.

10) Upskilling 2025 – это инвестиция Amazon в размере 1,2 миллиарда долларов, направленная на бесплатное обучение сотрудников в США в течение следующих четырех лет.

Созданная бизнес-империя Amazon.com не имеет прецедентов в истории американского предпринимательства.

Компания находится на переднем крае бесконечных изменений в сферах обслуживания клиента и технологических достижениях. Как результат – «Амазон» имеет постоянную восходящую траекторию, и ее доминирование на арене коммерции не ослабевает.

Amazon.com – это не только сайт онлайн-покупок, но и гораздо больше: «одна из самых влиятельных экономических и культурных сил в мире», по выражению издания Frontline.

Список литературы

1. About Amazon [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.aboutamazon.com/facts>
2. Amazon — что это за компания и чем занимается, история развития и секреты успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://myrouble.ru/amazon/>
3. Amazon (company) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Amazon_\(company\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Amazon_(company))

Д.С. Кирюхин

TECHNOLOGICAL PROGRESS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Scientific and technological progress today is actively manifesting itself in the automotive industry, one of the most important areas of the world economy. The continuous development of technologies in all spheres of life and the computerization of many processes are orienting manufacturers towards the creation of highly intelligent machines. Annual financial investments for research and innovation in the automotive industry exceed hundreds of billions of dollars in many developed countries of the world because a modern car should be based on fundamentally new developments that meet all the requirements of technical progress.

One of the most important challenges manufacturers are facing in the 21st century under serious environmental conditions and an increase of the population using road transport is to comply with environmental regulations. Therefore, the development of smart cars is gaining popularity, and every year cars are becoming more and more like personal computers on wheels.

Automakers are sure that the ideal modern car must be able to do everything, be as safe and easy to drive as possible.

Therefore, the emphasis is on the following innovative changes in the automotive industry: the evolution of manufacturability of materials, engine modernization, user safety, environmental compliance, increased comfort, automation of control processes, autopilot system. Under these conditions, electric vehicles come to the fore. Many world experts consider them our inevitable future. According to Wood Mackenzie forecast, global demand for petroleum products will begin to decline as early as 2025 due to the growing popularity of electric vehicles [5]. In 2040, the share of electric vehicles and hybrids in the market of new cars in the world will reach 38% [5]. Today, in a number of cities in Europe entry into the historical center is allowed only for cars that can drive on pure electric traction.

Let's take a closer look at the American company Tesla. Today, this company is preparing to release the fourth electric car. Therefore, there is a demand for such cars which is largely related to their advantages. Everyone knows that liquid-fuel cars have hundreds of moving parts, but in the case of electric vehicles things are a little simpler – they are powered by only four main systems: Energy Storage System (ESS); Power Electronics Module (PEM); Electric motor; Sequential gearbox. Thus, electric vehicles have less weight, more usable space inside (two trunks), and less chance of breakage due to relatively few parts. Elon Musk promises that soon the car will be able to drive from one American coast to another without the participation of a driver who does not even have to deal with recharging – everything will be done by artificial intelligence.

The Tesla Autopilot can move along the road driving its lane, steer and slow down so as not to collide with other cars, control speed based on traffic, and perform many other useful things. Current models can independently (without a driver) overcome a certain distance, park or drive into a garage.

Electric vehicles are characterized by minimalism in the cabin. The center console is represented by a huge touch screen, through which the main control of the machine takes place. In place of the usual instrument panel, there is also a display with all the necessary information.

Electric cars are powered by a battery of several thousand batteries, similar to those used in household appliances. Tesla owners have to look forward to long journeys. That is why electric vehicle charging stations have been developed to be as affordable and common as conventional gas stations. To date, the Supercharge network is well developed in the United States: you can drive from one coast to another without fear that your battery will run out on the road and there will be nowhere to charge. The Supercharge network gradually appears in Europe and Asia. Such a miracle can be seen in some places even in Russia. The battery can be charged in less than an hour.

In terms of safety, electric vehicles are truly superior to many other vehicles on the market. All this is due to the design features of the electric car. The absence of combustible fuel makes them more fireproof because there is nothing to catch fire. Under the hood, the empty storage space is a sort of crumple zone, and it will take most of the impact in a frontal collision. The center of gravity is much lower than on other cars, therefore, the possibility of a rollover is reduced.

It is likely that liquid-fuel cars will be slowly replaced by electric cars in a few decades. Tesla was able to show that such competition is real.

The automotive industry takes a significant part both in the American and the German economy. Innovations in the automotive industry are the most important component of the activities of many German companies: Daimler AG, BMW, etc. They constantly improve their own production technologies, are

famous for their concept cars which are a symbol of innovation in the field of mechanical engineering. For example, one of the latest Daimler O products is the F 015 Luxury in Motion equipped with a complete autopilot system that works through laser and ultrasonic sensors, a powerful processor, high-precision cameras and the latest navigation system.

Each new model of German manufacturers offers one or another of the latest solutions in different areas: from increasing the power of the power unit to the side mirror control system. For example, BMW pays special attention to the security systems of its cars raising their level. The German automotive industry develops and implements quality standards that guide not only factories in Germany, but also factories located in other countries. Each stage of production and assembly is tightly controlled, down to checking the smallest screw. Any deviations from the drawings and technological regulations are unacceptable and punishable. Therefore, any instance that comes off the assembly line receives a margin of safety at the start which distinguishes it and provides a longer period of use.

Race cars are a measure of progress in technology. Today, motor racing is one of the most legendary sports in the world. Racing cars are the fastest cars created using the latest technology. These innovations are then applied in the production of conventional cars. The weight of racing cars should be small, the shape should be streamlined. Therefore, the body of these cars is made from ultra-light raw materials used in space technology. Aerodynamic shapes allow minimizing the resistance of air masses and developing the highest possible speeds.

Modern automotive industry has reached an unprecedented level. The latest developments amaze with the boldness of imagination and the skill of embodiment, they seem fantastic. The automobile of the 21st century as a hundred years ago is the same driving force of scientific and technical progress, a catalyst for profound changes in industry and in society as a whole like the railways in the 19th century. The automotive industry has not only changed, but continues to change the lifestyle of the planet's population making it mobile and safe.

Список литературы

1. Вифлянец Д.А. Автомобили будущего. // За рулем. 2004. №1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.zr.ru/archive/zr/2004/01> (дата обращения 14.03.2022).

2. История электромобилей: от истоков зарождения в 19-м до взлета и падения в 20-м веке. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://dr-znai.com/istoriya-elektromobilej.html><http://dr-znai.com/istoriya-elektromobilej.html> (дата обращения 14.03.2022).

3. Автомобили Tesla – машинки на батарейках для взрослых.

Источник: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://topor.info/news/avtomobili-tesla> (дата обращения 14.03.2022).

4. Состояние автомобильной промышленности США в наши дни. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://studwood.net/2167623/tehnika/sostoyanie_avtomobilnoy_promyshlennosti_nashi (дата обращения 14.03.2022).

5. Электрокары – автомобили будущего? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://esquire.ru/life-style/197253-elektrokary-avtomobili-budushchego-razbiraem-sya-kak-avtoindustriya-sleduet-trendu-na-ustoychivoe-razvitiye/> (дата обращения 14.03.2022).

Ле Тхань Там

КОМПАНИЯ APPLE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Компания Apple является одной из самых крупнейших и наиболее узнаваемых брендов в мире. В начальный период компания пережила экономический спад, после чего приобрела огромную популярность. Apple, основанной в 1976 году, в этом году исполняется 46 лет. С таким большим опытом компании неудивительно, что в Apple Inc есть много вещей, которые нас удивляют.

Интересные факты:

1. Самый известный логотип Apple – это разноцветное яблоко. Сейчас он считается винтажным. На самом первом логотипе Apple был изображен Исаак Ньютон, сидящий под яблоней. Компания недолго пользовалась услугами сэра Ньютона – из-за сильной детализации в сжатом виде логотип плохо смотрелся на продуктах компании и в 1976 году его заменили.

Заменили тем самым знаменитым радужным яблоком, которое нарисовал Роб Янофф (Rob Janoff). Оно оставалось символом компании многие годы, пока в 1998 году не сменилось одноцветным вариантом.

2. Изначально у Apple было три соучредителя, Стив Джобс и Стив Возняк и Рональд Уэйн. Уэйн покинул компанию всего через 12 дней после ее основания. Он продал свою 10 % долю всего за 800 долларов и получил дополнительную выплату в размере 1500 долларов. Если бы Уэйн остался в компании, его акции сегодня стоили бы около 60 миллиардов долларов!

3. Название “Macintosh” тоже произошло от яблока

То, что компьютер Apple Lisa Стив Джобс назвал в честь своей дочери, – известный факт, но немногие знают, откуда произошло название “Macintosh”. Это имя в честь любимого сорта яблок новому компьютеру

дал сотрудник Apple Джеф Раскин (Jef Raskin), красиво обыграв при этом фруктовую тему компании.

Macintosh был просто кодовым названием проекта. Говорят, что Стив Джобс в отсутствие Раскина даже пытался сменить его на “Bicycle”. Но название не прижилось, и Macintosh так и остался Macintosh’ем до конца проекта.

4. Для того чтобы собрать денег для запуска компании, Джобсу пришлось продать свой микроавтобус, а Возняку – калькулятор. Последний при этом стоил дороже автомобиля. Дело в том, что в те времена любая компьютерная и вычислительная техника стоила очень дорого

5. В настоящее время Apple является крупнейшей публичной компанией в США.

6. Поступить в Гарвардский университет проще, чем устроиться на работу в Apple Store. В 2009 году Apple объявила, что более 10 000 человек подали заявки на работу в новом магазине Apple в Манчестере, из которых только более 200 человек получили работу — поразительные 2%. Для сравнения, в Гарварде уровень приема в предыдущем году составил 7%.

7. К 2011 году на Apple iPhone приходилось 40% годового дохода компании. По оценкам, более трех четвертых дохода Apple приходится на продукты, которые были изобретены за последние 10 лет.

8. В первом квартале 2014 года Apple заработала больше, чем Google, Facebook и Amazon вместе взятые.

9. В 2018 году Apple продавала 849 450 iPhone в день. В конце 2000-х и начале 2010-х у Apple почти не было конкурентов, когда дело касалось смартфонов. Не имея другого варианта, близкого к сложному пользовательскому интерфейсу iPhone, Apple продавала свои смартфоны как горячие пирожки. Тем не менее, присутствие Android почти не ощущается даже сейчас на рынке США и многих западных стран, где люди используют Apple, потому что Android не получает там большого внимания.

10. Самые дорогие мировые бренды – это Apple, Google, Microsoft и Amazon. Совсем недавно Apple обогнала Google как самый дорогой бренд в мире. Когда дело доходит до восприятия бренда, люди склонны считать технологию Apple самой сложной на рынке.

11. Создатель iPod, Стив Джобс, 1-ым предложил идею Philips и RealNetworks, но они не увидели ее потенциала.

12. В настоящее время Китай является вторым по величине рынком для Apple, уступая только США. Выручка в Китае выросла почти до 17 миллиардов долларов во втором квартале 2015 года.

13. В iPad нет приложения-калькулятора. Судя по всему, Джобс не был доволен приложением-калькулятором на iPad даже за несколько недель до его выпуска в 2010 году. Джобс посоветовал разработчикам либо создать

приложение, которое выглядело бы хорошо, либо выпускать iPad без приложения-калькулятора, и из-за нехватки времени, разработчики остановились на последнем. С тех пор на iPad нет приложения-калькулятора.

14. Каждый третий инженер Apple – индиец. Не секрет, что индийцы составляют большую часть Силиконовой долины. В результате каждый третий инженер в Apple – индиец

Apple изменила мир благодаря своим продуктам. Воздействие на потребителей – это явление, и только будущее знает, какие продукты Apple собирается вывести на рынок. Apple – индивидуалист в мире технологий, и успешные стратегии, которые они используют, скорее всего, удержат компанию на восходящей тенденции, укрепив свое лидерство и долю рынка. Компания имеет в своем распоряжении огромные денежные резервы, которые она может использовать для разработки продуктов и инвестировать в любую область, которую считает подходящей, чтобы гарантировать, что компания останется лидером в технологическом мире. Поэтому в ближайшем будущем Apple продолжит влиять на общество своими сильными брендами, известными во всем мире.

Список литературы

1. Apple: история компании от самого начала до наших дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rb.ru/story/apple-history/> (дата обращения 03.03.2022).

2. История создания и развития компании Apple [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://stoneforest.ru/event/history/istoria-kompanii-apple/> (дата обращения 03.03.2022)

3. Краткая история развития корпорации Apple [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://wd-x.ru/apple/> (дата обращения 05.03.2022).

М.А. Лямзина

THE IMPORTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Кузьмина

We live in an information society, and this is a society that develops using information technology. Information technologies have always been and will always be of great importance in the lives of specific people and society as a whole. Today it is difficult to find a field in which various innovations and equipment have not yet been used. They have already penetrated deeply into our lives, because cars are much faster and better, they can do almost any job. In the situation that has developed in our time due to COVID-19, it is difficult to

imagine a person who would not have a computer, phone or even, elementary, Internet access at home. These and many other technologies greatly simplify our lives. The main areas for the introduction of computer technologies are education, mechanical engineering, architecture and banking structure.

Healthcare was no exception. Information technologies (IT) favorably influence the development of new ways of medical care. In many organizations, consultations have long been conducted in a remote format, not only for patients, but also for staff, and real-time operations are monitored.

There are two types of computer software: software and hardware. The software includes working with data, as a rule, they are all stored in databases which are managed by the corresponding program (DBMS). Such databases may contain information about the patient, for example, a medical history.

Complex modern research is impossible to imagine without computer technology. The hardware part includes equipment for medical procedures and research, such as ultrasound, tomography and X-ray. This type of computer software also includes research, calculations of various kinds and the transfer of information between computers.

For doctors of our time, the use of IT technologies is a way to a new level. They make it possible to diagnose more clearly and competently and, accordingly, prescribe the most appropriate treatment and increase the percentage of people recovering. All technologies used in medicine are aimed at solving the following problems:

- eliminate queues in hospitals,
- make the diagnostic stage as short and reliable as possible,
- eliminate the side effects of treatment,
- eliminate medical errors,
- cope with the lack of new methods and developments in the treatment of many serious diseases.

Speaking about information technologies in the field of medicine, you need to understand that to work with the technologies of the future, you need people who are able to apply and develop such tools. Such people are IT doctors. This is a profession that combines the knowledge of medicine and computer science. An IT medic is a medical engineer who creates new software products for medical and diagnostic equipment in the healthcare sector. Using their knowledge and technological expertise, they develop and ensure the correct operation of computer support for hospitals, polyclinics and their databases, as well as systematize and analyze all incoming information about patients.

Summing up, I would like to say that the introduction of new technologies in the field of healthcare is of great importance. Information technologies are a useful tool that allows workers in this field to focus their attention not on working with papers, but on improving the quality and efficiency of medical

care. And for ordinary people, these are, first of all, technologies that simplify life and allow you to be sure of the reliability of information about their body.

The technologies that are available now are not the limit of the possibilities of using information systems. This is only a small part of what scientists have managed to develop. There are already technologies that would allow even more automation of medicine, but it takes time to implement them.

Список литературы

1. Волков В.Н., Васильев А.Ю., Ефремов А.А., Юрьев В.Н., Паклин Н.Б. Классификация информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-informatsionnyh-tehnologiy-1> (дата обращения 01.04.2022).

2. Гусев А.В., Романов Ф.А., Дуданов И.П., Воронин А.В. Информационные системы в здравоохранении. Петрозаводск. – Изд-во ПетрГУ, 2002. – 120 с.

3. Исаев Г.Н. Информационные технологии: учебное пособие. Изд-во: Омега-Л, 2012. – 464 с.

К.Р. Кривова

DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE USA

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Renewable energy is energy that is collected from renewable resources that are naturally replenished on a human timescale. It includes sources such as sunlight, wind, rain, tides, waves, and geothermal heat. Renewable energy stands in contrast to fossil fuels which are being used far more quickly than they are being replenished. Although most renewable energy sources are sustainable, some are not. For example, some biomass sources are considered unsustainable at current rates of exploitation.

Renewable energy often provides energy in four important areas: electricity generation, air and water heating/cooling, transportation, and rural (off-grid) energy services. About 20% of humans' global energy consumption is renewables, including almost 30% of electricity. About 8% of energy consumption is traditional biomass, but this is declining. Over 4% of energy consumption is heat energy from modern renewables such as solar, water heating, and over 6% electricity.

There are over 10 million renewable energy jobs worldwide, with solar photovoltaics being the largest renewable energy employer. Renewable energy systems are rapidly becoming more efficient and cheaper and their share of total energy consumption is increasing with a large majority of worldwide newly

installed electricity capacity being renewable. In most countries, photovoltaic solar or onshore winds are the cheapest new-build electricity.

Many nations around the world have renewable energy contributing more than 20% of their energy supply with some generating over half their electricity from renewables. National renewable energy markets are projected to continue to grow strongly in the 2020s and beyond. A few countries generate all their electricity using renewable energy. Unlike fossil fuels which are concentrated in a limited number of countries, renewable energy resources exist over wide geographical areas. Deployment of renewable energy and energy efficiency technologies is resulting in significant energy security, climate change mitigation, and economic benefits.

However, renewables are being hindered by hundreds of billions of dollars of fossil fuel subsidies. In international public opinion surveys there is strong support for promoting renewable sources such as solar power and wind power. Currently, the world community is paying more and more attention to the development of alternative energy, and not only developed but also developing countries (such as China, India, Brazil) are now actively using renewable energy sources.

The United States remains one of the leaders in the production and use of green energy. The United States is a pioneer in the application of renewable energy sources. The first wind power plants were created in the agricultural regions of the country at the beginning of the 20th century, and hydroelectric power plants began to appear at the end of the 19th century. In 1954, the American Bell Laboratories produced the first sample of silicon solar cells suitable for obtaining electric current in practice. Four years later, the country launched an Earth satellite equipped with solar batteries (Avangard-1) for the first time in the world.

However, the production of such technologies was very expensive and the expansion of the use of alternative energy was not considered promising until the energy crisis of the 1970s, when OPEC member countries announced an oil embargo against the West, including the United States, for supporting Israel in the Yom Kippur War.

The rapid development of renewable energy sources today is due to a number of reasons. First, the disproportions between the growing demand for energy resources and the limited possibilities of using traditional energy capacities have recently increased. Thus, electricity consumption per capita increased 3.2 times from 1960 to 2014 in the United States.

The depletion and reduction of fossil fuel reserves is one of the pressing problems. According to experts, in the nearest future all hydrocarbon production can be carried out only in the sea where there are high risks due to the great depth. Secondly, deposits of fossil fuels are located on the world map very unevenly. About 65% of all world oil reserves and 40% of natural gas reserves

are located in the Middle East. In this regard, there is such a phenomenon as energy dependence, the need to import traditional sources of energy. Of all types of fossil fuels, the United States independently provides itself only with coal ranking first in its reserves (27% of the world). Another reason is the aggravation of environmental problems, environmental pollution. It is the increase in emissions into the atmosphere and the deterioration of the environmental situation in the world that have largely prompted the United States, as well as many other countries to accelerate the introduction of renewable energy.

The United States is one of the locomotives in the development of clean energy. It should be noted that alternative energy sources in the United States include all types of energy resources that do not emit carbon dioxide when they are used. As a result, small hydropower, from the point of view of the classification adopted in the country, also belongs to alternative energy. Today, hydropower in the United States is losing ground, giving way to new ways of generating energy (mainly wind and solar energy). This is primarily due to its negative impact on the environment. For example, the construction of a large number of hydroelectric dams disrupts the ecosystem and leads to a reduction in species diversity. The progress is observed in the development of solar energy where generation over the same period (an average annual increase of 52.3%) increased by 70.8 times (to 77.9 TWh). This allowed the country to take third place in the world in this industry. At the same time, in terms of installed capacity of solar power plants, the United States goes after China, Japan and Germany, and in terms of installed capacity of wind power plants, only China is ahead of the country but by a fairly large margin.

In different states, the ratio of energy sources used varies depending on the availability of certain energy resources and the historical features of a particular state. For example, on the east coast and in the western part of the country, solar energy is most widely used (New York, Massachusetts, New Jersey, Florida, Georgia, North Carolina, Arizona, Nevada, Utah). Wind power is actively developing in the central states, as well as in the northeast (North Dakota, Minnesota, Iowa, Illinois, Nebraska, Kansas, Oklahoma, Washington, Oregon). California and Texas are considered to be progressive states with both wind and solar energy. In the eastern part of the country biofuels are produced, and in the western region, energy from geothermal sources is used.

In the state of Florida, energy generated by recycling has become widespread. The Convanta incinerator, located in Hillsborough County, was one of the first places where the electric power industry began to develop. At the end of the 20th century, the generation of energy from waste became less popular due to strong opposition from environmentalists who considered such energy generation unsafe for the environment.

As part of the improvement of the state of the environment, electric vehicles have become widespread in the United States. It was here that the world famous company Tesla Motors was founded in 2003 specializing in the production of electric cars. It prompted car manufacturers with internal combustion engines (Jaguar, Nissan, Honda, Toyota, Volkswagen, etc.) to allocate funds for the development of this area.

In 2021, more than 1.2 million electric and hybrid vehicles were sold in the United States (a 58% increase compared to 2020), with half of these vehicles sold in California. This state is most actively supporting the strengthening of this industry. The number of electric cars in the United States today is 750,000 vehicles.

Recently, the number of electric charging stations has also increased dramatically in the country (more than 50,000) with a third of them located in California. The widest network of Supercharger electric stations belongs to Tesla.

In general, the United States does not have a unified national strategy for expanding alternative energy technologies. The energy policy of the country is contradictory and unstable. For the most part, the state stimulated the development of renewable energy at the expense of public spending during crises when the cost of traditional energy resources increased and economic activity decreased.

Список литературы

1. Альтернативная энергетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tadviser.ru/index> (дата обращения: 30.03.2022).
2. Возобновляемая энергия и ресурсы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://renewnews.ru/usa/> (дата обращения: 30.03.2022).
3. Развитие возобновляемых источников энергии в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/renewable-energy-development-in-the-usa.pdf> (дата обращения: 30.03.2022).

М.В. Маркова

ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕБОСКРЁБОВ В США

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Минимальная высота здания-небоскрёба является спорной, но на данный момент принято считать, что в США небоскрёбами называют здания, обладающие высотой не менее 150 м. Первое строение,

подходящее под данное определение, было сооружено в 1913 году в Нью-Йорке – это Woolworth Building [1].

Титул первенства небоскрёба чаще всего присуждают небоскребу Home Insurance Building, построенному в Чикаго в 1885 году, — его автор, архитектор Уильям Ле Барон Дженни, применил революционную технологию строительства с использованием несущего каркаса.

Данная технология стала возможной, так как в США в начале 20 века активно начало развиваться массовое производство чугуна и стали.

Новые производственные процессы позволили изготавливать длинные балки из цельного железа. По сути, данное новшество дало архитекторам абсолютно новый набор строительных блоков для работы. Узкие, относительно легкие металлические балки могли выдерживать гораздо больший вес, чем массивные кирпичные стены в старых зданиях, занимая при этом меньшую часть пространства. В результате, после первого эффективного метода массового производства стали, архитекторы отошли от железа [2].

Впоследствии именно переход на легкий стальной каркас стал определяющим при строительстве небоскребов: благодаря ему общая масса зданий уменьшалась, что дало архитекторам возможность проектировать многоэтажные сооружения.

Ещё одна значимая особенность строительства небоскрёбов в Америке заключается в том, что их расположение на местности следующее: обычно небоскрёбы в США размещены кластерами, в которых здания находятся очень близко друг к другу. Связанно это в первую очередь с тем, что застройщик стремится максимально приблизить здания к ключевым бизнес-кварталам и важным инфраструктурным точкам.

Достаточно вспомнить улицы Нью-Йорка или Манхэттена, где в центре сосредоточены самые главные здания города, до которых дойти или доехать можно за несколько минут.

Так же стоит отметить, ещё одно новшество в строительстве небоскрёбов, это то, что жилые новостройки перестают быть безликими бетонными коробками, сейчас их стараются сделать максимально необычными и выразительными, хотя лаконичность фасадов и простота архитектурной формы остаются отличительной особенностью американских небоскребов и по сей день [3].

Особенность американских высотных зданий XX века заключалась в стандартизированных планировках помещений, которые являлись достаточно функциональными для того времени, но, в то же время, обладали определенными недостатками. Одним из таких недостатков, наиболее распространенных, является такая планировка, при которой одна лестничная клетка обслуживает более десяти квартир. Сегодня в небоскребах премиального класса такое планировочное решение и

представить сложно. В настоящее время, на рынке недвижимости Нью-Йорка можно увидеть различные форматы жилья: от крошечных студий до пентхаусов с собственными террасами на крыше. К такому типу планировки можно отнести дома в фешенебельном районе Сохо. Обычно продают элитные квартиры уже с отделкой, а иногда и с готовыми интерьерами, которые оформлялись известными дизайн-бюро.

В наши дни создатели современных нью-йоркских небоскребов все чаще обращаются к наследию ар-деко. Этому стилю был характерен отказ от порой нарочитой роскоши в отделке, но, в тоже время дорогие натуральные материалы, такие как: мрамор, который, в свою очередь, привозили из разных стран; ценные породы дерева, золото, использовались при оформлении холлов. Сегодня же многие архитекторы предпочитают применять отделку фаталистичным стеклянным конструкциям в стиле хай-тек. Такой выбор обусловлен более выдержанным и благородным внешним видом. В качестве примера, можно привести отделку в небоскребе 15 Hudson Yards, в котором акцентируют внимание на поверхности из натурального дерева и фактуры природного камня [3].

Особенностью американских небоскрёбов считаются ещё то, что в них невероятно много лифтов и используется специальный механизм.

Например, в одном офисном центре (Empire State Building) США, небоскреб является местом работы нескольких тысяч людей. Все они должны быть вовремя доставлены на свои рабочие места, для чего в здании расположены 72 лифта – все они подключены к специальному механизму, который сам высчитывает, когда и на каком этаже должен остановиться каждый из них. В среднем, нью-йоркцы привыкли ждать лифт не более 17 секунд. По прошествии этого времени они вторично нажимают кнопку. А уже после 30 секунд начинают возмущаться [2].

В американских небоскрёбах есть ещё один способ организации лифтов таким образом, чтобы они поднимались только частично по зданию. Пассажиры, которые хотят подняться наверх, на полпути воспользуются лифтом, выйдут, а затем дойдут до другого лифта, чтобы проделать оставшуюся часть пути.

Все эти механизмы были придуманы с целью экономии площади под застройку лифтовых шахт.

Список литературы

1. Американские небоскребы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ushistory.ru/populjarnaja-literatura/147-amerikanskije-neboskreby> (дата обращения 17.02.2022).
2. Как устроены небоскребы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://science.howstuffworks.com/engineering/structural/skyscraper.htm> (дата обращения 17.02.2022).

3. Атмосфера Нью-Йорка: феномен небоскребов и его роль в современном мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.admagazine.ru/real-estate/atmosfera-nyu-jorka-fenomen-neboskrebov-i-ego-rol-v-sovremennom-mire> (дата обращения 17.02.2022).

А.В. Фёдорова

**FEATURES OF MUSIC PRODUCT PROMOTION
BY MEANS OF INTEGRATED COMMUNICATIONS**

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель А.С. Макаренко

Music is exactly the same type of business as any other, and it also needs integrated communications tools: marketing, PR and advertising. But this business has its own specifics: music cannot be touched or used in the usual sense of the word. The benefit for the client from music is in emotions and impressions, so the promotion of musicians is based on special principles. *The purpose* of this article is to identify the most effective methods for promoting music on the Internet and beyond.

Songs, performances of audio works, musical groups and soloists are a means of generating profit. The peculiarity of music as an object of promotion is that it simultaneously combines the properties of a product and a service. An audio product must meet the needs of the listener, have a certain quality and a corresponding price, it must have prestige and consumer value, like any product. In addition, music, like a service, is inseparable from the performer, it is intangible, the result of its consumption cannot be predicted. At the same time, an audio product is a commodity, since it has a price, quality, can satisfy a need and requires promotion from the manufacturer to the buyer.

It is important to understand that, unlike any other product, the promotion of a music album is initially designed to reach the listener in several areas at once, be it music, video, image or anything else. A feature of this industry is that any form of self-expression is acceptable for an artist and access to an audience of any level is open, which greatly expands the possibilities of management.

In marketing and PR, there are four main methods for achieving goals: these are demand stimulation, direct sales, PR and advertising. All four elements of the marketing mix are used in the promotion of a music product, but advertising and public relations are used more often than demand promotion. Promotion of a song without advertising and PR is impossible. In order for albums to be bought, it is necessary to generate awareness and demand, and for this, methods such as direct media advertising are used - placement of information materials in the media, as well as BTL tools - event marketing, communications through social networks, Internet marketing [2, p. 70].

Based on the chosen marketing strategy, a promotion plan for the artist or group is developed. At the first stage, it is necessary to determine the goals of the promotion; this can be, for example, the creation of awareness or the maintenance of fame. Then activities are planned in three areas: promotion (placement of the product in television and radio programs), publicity (creation of informational noise around the product, launching legends and gossip, giving interviews, placement in ratings, creation of journalistic materials), performance (organization of live communication between the performer and listener, organization of concert performances, autograph sessions). Musical groups and soloists must be constantly heard, so it is necessary to use various means of advertising and PR to ensure the constant presence of the performer in the information field of the listener.

1. Strategy and brand are the main tools for promoting an artist, without them it becomes problematic to achieve popularity. Any music will find its listeners - the question is how many there will be. Style matters here. It is largely determined by standard marketing things: the target audience, promotion channels, geography. Rap and pop music are more in demand among young people, so such material needs to be promoted on one platform, for jazz with its older audience, the channels will be different. Another example: in the USA, electronic dance music is more in demand, in Europe there is a strong techno and house scene. Of great importance is the language of the song. This is how the overall strategy is determined: where, how and how to promote your music.

A band or artist is a brand. Accordingly, they have the same brand components as in any business. The brand of a musician needs to be developed in the same way, to increase recognition and credibility. For example, a visual identity needs to match the style and resonate with the audience, which is why metalheads tend to have gloomy logos, while pop artists tend to have bright and pleasant ones. This also includes appearance: it will be strange to see how the band plays rock music on stage, but the participants are dressed in strict suits [5, p. 75].

The name of the artist or the name of the group acts as a trademark. Sometimes fans go to the group's concert even after the line-up has completely changed - this is the strength of the brand.

2. Tools and channels. After developing a brand and strategy, it is the turn to choose promotion channels. At the same time, there are a lot of tools and channels: streaming services, special sites for promoting musicians, social networks and much more.

Social media. If a business is not currently present on social networks, we can assume that it does not exist, and music is no exception. At the same time, you need to take care of the content very seriously. It will not be possible to post only posts about new songs, because they do not come out every day, but you can publish photos and videos from tours, backstages from performances and

filming videos, work at the studio. Having musical material and high-quality content, you can successfully promote the project: both advertise music through contextual and targeted advertising, and negotiate placements in thematic communities where the right audience is present. All the same works for YouTube (and even for TikTok), where you can post on thematic channels or bloggers with the right audience.

Currently, the biggest result is the Internet. Labels and artist managers use advertising banners on popular thematic music portals, forums, and social networks. For example, a service known as "ReverbNation" offers this service to any artist, even if they don't have a record deal. Getting more than 180,000 impressions of an artist's ads on the most popular music sites will cost about \$50. There is a widespread practice of attracting large communities of famous musicians, their websites or pages on social networks, as PR platforms. This type of distribution always works well and instantly increases the statistics [1, p. 336].

Streaming services. In 2022, direct purchase of music is almost irrelevant: CDs are a thing of the past, many people use streaming services by paying for a subscription, not a song. Spotify, SoundCloud, Apple Music, VK.Music, Ya.Muzyka are the most productive places for musicians. There are options for promotion: for example, Spotify has a collection hosting feature. In a popular house music playlist, you can place a DJ playlist for a certain period - this is how new listeners from the audience the project is aimed at will learn about it. It is simple and effective, but quite expensive: placement costs thousands and sometimes tens of thousands of dollars. You can do this through the special service Spotify for Artists.

Bandcamp, Patreon. On Bandcamp, the user can set their own price or download music that the artist provides for free. In return, he gives his e-mail, which can be used for mailing lists and further promotion. You can set your own price to buy the album, the discography has a fixed price of 11.57 pounds

You can host a fundraising campaign on Patreon to record an album or podcast series. For example, this is what the Dutch band Noisia does for their Noisia Radio project: in exchange for a subscription, they offer listeners additional benefits in the form of voting for a track that will be repeated in the next release, production materials and the opportunity to get into the issue with their composition. Thus, you can secure additional sales or income from side projects [3, p. 92].

An important nuance: only those who already listen to the artist will go to the artist on Patreon or Bandcamp. Therefore, it is effective to build communication with the existing audience there, but it will not work to attract a new one from there.

3. Activities. Getting to a famous festival is an almost absolute guarantee of being heard. Even if the artist is not put on the main stage, thousands of

people from the potential audience will hear and see him. But it is very important to fit into the format of the festival and, again, to have a certain level of professionalism and fame. Major festivals almost always hold talent contests, the winners of which receive a slot on one of the stages.

Another interesting PR move can be a *charity concert* or just a *performance on the street* – but in this case, it should be borne in mind that in order to get the effect of this method, wide press publicity is required, in addition, this method is not suitable for every genre. Moreover, for the greatest result, it is desirable to have an already formed fan base and a concert schedule, otherwise it is unlikely that you will be able to surprise someone with a “street group”. The most famous example is one of the highest paid violinists in the US, Joshua Bell, who staged an impromptu concert in the Washington subway without revealing his identity.

4. PR campaigns, Product Placement methods, Direct mail and others are widely used to promote the product. Product placement is a hidden, but pre-prepared placement of a product in any other mass media material. It could be a movie, commercial, etc. Product placement has: source, message, channel and recipient. For example, if it became known that in six months a high-budget film or series will be released in cinemas, on TV screens, then you can try to write a soundtrack for it and contact the producer. So the viewer will hear the song while watching, which, of course, will ensure quick recognition and popularity. This is exactly what happened with the Umaturman, Gorod 312 and Marselle groups. Moreover, according to the artists, they did not personally know any of the film crew, but simply decided to send the audio composition to the specified address to the editor at random. Radio Rotations - A product released under the direction of a label is sent to various radio stations for the purpose of subsequent rotation within a certain time period. Direct mail - direct mailing of information about the label's new product to the e-mail addresses of people who have subscribed to the news of the label or project, whose material has become available. Sometimes labels also use ready-made databases of postal addresses sorted in advance [4, p. 229].

So, we found out that there are many ways to popularize a musical product through marketing, PR and advertising. However, the main success factor was and remains the quality of the material. The better the material, the easier it is to sell. Just writing music is not enough, but it is the foundation without which attempts to promote the project will not make sense.

Список литературы

1. Васильченко С.А. Роль PR в продвижении музыкального коммерческого продукта, принцип работы PR-организаций // Молодой ученый. – 2017. – № 17 (151). – С. 335-337.
2. Жижина М.В. Структурно-функциональный анализ продвижения

музыкального проекта на рынок // Российский психологический журнал. – 2007. – Т. 4. – № 4. – С. 63-76.

3. Ивлева А.А. Музыкальные стриминговые сервисы как новый инструмент продвижение брендов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 9-1(79). – С. 90-93.

4. Панфилов И.А. Использование методов электронного бизнеса для продвижения музыкального продукта / И.А. Панфилов, А.А. Елизенцева, А.В. Стрельников // Решетневские чтения. – 2018. – Т. 2. – С. 228-230.

5. Решетникова, К.В. К вопросу о способах популяризации электронной музыки (на примере деятельности инициативной группы "Big Picnic" в Ставропольском крае) / К.В. Решетникова // Социальные коммуникации: наука, образование, профессия. – 2019. – № 1. – С. 75-77.

В.Н. Плаксенков

FROM THE HISTORY OF GAS INDUSTRY IN DIFFERENT COUNTRIES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The global natural gas market is one of the most dynamically developing energy markets. Over the past 20 years, the increase in gas production and consumption in the world has amounted to more than 70%. The expansion of the use of gas in the economy is associated with its environmental friendliness, manufacturability and efficiency of use in industry and utility sector.

The fastest growing global demand for natural gas comes from the power industry. It is expected that in the next five years it will increase annually by an average of 1.6% and by 2023–2024 it may reach 4 trillion m³ per year.

The gas industry is a branch of the fuel industry, the main task of which is the extraction and exploration of natural gas, transportation through gas pipelines, the production of artificial gas from coal and shale, the processing of natural gas, and its use in various industries and household services. One of the most important tasks of gas industry enterprises is gas transportation and metering.

The gas industry is the second largest in the world's energy structure. Natural gas has a higher calorific value. It is a more environmentally friendly energy carrier that has an easier production system, flexible transportation and liquefaction options. Compared to oil, over the past 50 years, natural gas production has increased by almost 8 times and currently stands at 3937 billion m³.

The regional structure of natural gas production is characterized by three main centers:

1) Europe with the CIS (28%);

2) North America (27%) and Southwest Asia (18%).

3) The USA (862 billion m³), Russia (715 billion m³) and Iran (231 billion m³) stand out among the leading countries in terms of natural gas production.

One of the features of the geography of the gas industry is the creation of offshore underwater reservoirs. Currently, they are available in the North Sea, the Gulf of Mexico, and Southeast Asia. With a total share of offshore production, which is about 20% of the world, in a number of countries it is dominant – about 80% (Brunei, Malaysia, Norway, and Great Britain).

Gas industry in Russia

The first experiments on the use of gas in Russia date back to 1813 when the first test of a street gas lighting system designed by P. G. Sobolevsky took place in St. Petersburg which was recognized as unsuccessful. The project of the English company which was closed in 1824 after a gas explosion did not achieve success. The first street gas lighting system in Russia was put into operation in 1839 in St. Petersburg. Such systems used lighting gas produced in gas plants by pyrolysis of coal (mainly), wood and organic residues. By 1888, according to incomplete data, there were 210 gas plants in Russia. Gradually, street gas lighting began to be used more and more widely; in 1905, 2.8 billion cubic feet of lighting gas were used for this purpose alone. From the beginning of the 20th century, gas lighting began to be gradually replaced by electric lighting, this process dragged on for three decades – for example, in Moscow; street gas lighting was finally replaced by electric only in 1932.

In addition, gas was also actively used in industry (in particular, in metallurgy, mechanical engineering, the textile industry, etc.), and in addition to lighting gas, gas obtained from the pyrolysis of oil was also used. In 1903, the "Caspian-Black Sea Oil Industrial and Commercial Society" created a powerful gas production facility, including 16 gas generators powered by oil, to ensure the operation of its own power plant. In pre-revolutionary times, natural gas was also extracted, the first experiments on the use of which date back to 1837 in the Baku region, gas coming out of the crevice was used as fuel. In 1902, the first gas well was drilled on the Absheron Peninsula; in 1907, 4.3 billion cubic feet of natural gas were produced on this peninsula alone. In the early 1910s, gas wells also appeared in Stavropol and the Grozny region.

In the USSR, since the 1920s interest in natural gas was associated with the content of helium in it which is necessary for airships. Geological exploration for natural gas in 1925-1931 was carried out precisely with the aim of finding helium. Since 1932, an active search for combustible gases began. In the 1920s and 1930s, the gas produced in the USSR was used mainly for processing in order to obtain gasoline, as well as to meet the energy needs of oil fields and the production of soot. A significant part of the produced associated gas was not used and was flared. Gas production grew. If in 1928 gas production in the

USSR was 0.3 billion m³, in 1940 it increased by an order of magnitude and was 3.2 billion m³.

Gas industry in the USA

The US gas industry has the longest history of development in the world, and huge investments have been made in it. For a long time, this country has been ranked first in the world in terms of gas production and consumption developing deposits in difficult natural conditions, while pursuing an active policy of energy saving and expanding the scope of natural gas use.

The beginning of the development of the American oil and gas industry dates back to 1859 when the first oil well was drilled in Tootisville (Western Pennsylvania). In 1870, the first gas well was put into operation near Bloomfield, New York.

In the first decades of the development of the oil and gas industry, gas was only a by-product. Exploration for gas was not carried out, and the discovery of gas fields during oil exploration was perceived in most cases as a failure. Many open gas fields were not developed, and a significant part of gas wells were not even preserved. It led to huge gas losses. However, with the growth of gas use, gas fields located in relation to the centers of consumption, begin to be intensively developed.

By the end of the XIX century gas was used both in everyday life and in industry. In 1874, it began to be used in the metallurgical industry as a boiler fuel and for heating furnaces. In 1872, the first cast-iron gas pipeline 18 km long was built, and then the construction of (by 1889) a number of more significant gas pipelines with a total length of 11 thousand km followed. The largest construction project of this period was the gas pipeline from Greentown (Indiana) to Chicago, 192 km long (diameter 200 mm). By 1920, the annual gas production in the United States was 22 billion m³.

At the initial stage of the development of the gas industry, due to the low level of technology, the costs of transporting gas were very high. This hindered the development of long-distance gas transport. In the early 1920s, the maximum length of gas pipelines did not exceed 400–500 km. Meanwhile, the possibilities of increasing gas production in the old oil and gas producing areas – in the Appalachian Basin and California located near large cities – have practically been exhausted. At the same time, far from densely populated and industrial areas, in the Southwestern Center (Texas, Oklahoma, Louisiana), large gas fields were discovered such as the Panhandle which stimulated technological progress in gas pipeline construction.

Gas industry in Iran

According to a 2020 report by the International Energy Agency, Iran is ranked as the world's third largest producer of natural gas with an annual production of 190 billion cubic meters of gas. Using the world's largest gas resources, Iran ranks first in this regard.

Since the beginning of the 1970s, gas has attracted the attention of energy economics experts among the various forms of energy and has become a significant share in terms of worldwide use. Population growth, advances in technology in manufacturing and energy-related sciences, and the development of consumer markets are considered to be the main reasons why gas is today considered the world's superior energy resource.

In recent decades, global energy demand has shifted towards cleaner fuels. Natural gas is less polluting than other fossil fuels like coal and oil. Each unit of energy generated from natural gas will pollute the environment 24% less than crude oil and 42% less than coal while generating more energy.

Natural gas is one of the main resources in the production of electricity, and the demand for this environmentally friendly form of energy (electricity) is growing. According to the results of the research, the use of natural gas in the production of electrical energy in the period from 2007 to 2035 grows by 1.2%.

The National Iranian Gas Company is one of the reputable enterprises in the world in the field of activities related to the gas industry, and the main leader of the Iranian gas industry founded in 1966. The main goals of this company taking into account the macroeconomic policy of the country's energy industry are the optimal use of natural gas as the main factor in the development of the country ensuring the welfare of the population, industrial development, and protecting the environment, the protection of natural gas as a national capital, and the daily increase in its share in the composition of the energy types used in the country.

The responsibilities of the National Iranian Gas Company include such issues as providing the necessary fuel for various industries, power plants, commercial and domestic sectors. Currently, more than 73,000 Iranian industrial units supply their energy needs with gas, and more than 70% of the rural and 95% of the urban population are covered by the gas supply network. More than 800 million cubic meters of natural gas is produced daily in Iran which is used in petrochemical complexes, power plants, in domestic industries, for oil production wells, in the domestic sector, as well as for export to neighboring countries and for provision to world markets.

Список литературы

1. Газовая отрасль Ирана промышленность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://parstoday.com/ru/radio/programs-i89612> (дата обращения 14.03.2022).

2. Газовая промышленность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/ui/17166/> (дата обращения 14.03.2022).

3. Характеристика газовой промышленности США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

https://www.nftn.ru/blog/kharakteristika_gazovoj_promyshlennosti_ssha/2016-04-13-1818 (дата обращения 14.03.2022).

А.Д. Шарафетдинова
АРИАНА ГРАНДЕ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Ариана Гранде - американская певица, автор песен и актриса, наиболее известная своими хитами, такими как «Problem», «Thank U, Next» и «Break Up With Your Girlfriend», вошедшими в топ-чарты. Она начала свою карьеру в театре на Бродвее, затем перешла на телешоу Nickelodeon и начала сольную карьеру.

Она получила множество наград, включая многочисленные премии «Грэмми», Billboard Music Awards, American Music Awards, MTV Music Awards и т.д.

Ариана Гранде, полностью Ариана Гранде-Бутера, родилась 26 июня 1993 г., в Бока-Ратон, штат Флорида, США. Американская поп-певица и актриса, которая ворвалась на сцену в начале 2010 года, стала одной из самых успешных исполнительниц жанра «Поп-музыка [1].

Гранде начала заниматься пением и актерским мастерством, когда была еще подростком. В 2008 году она получила роль в Бродвейской пьесе «13», и вскоре начала появляться в небольших ролях в телевизионных шоу. Большого успеха она добилась в 2010 году, когда получила роль в сериале «Виктория-победительница» от Nickelodeon. Она сыграла Кэт Валентайн, подростка, посещающего школу исполнительских искусств. Затем она снималась в сериале «Сэм и Кэт» с 2013 по 2014 год. Эти два популярных шоу Nickelodeon сделали ее известной многим.

Занимаясь актерской карьерой, Ариана совершенствовалась в пении. В 2011 году она выпустила сингл «Put Your Hearts Up». Ее дебютный альбом «Yours Truly» появился два года спустя, и в него вошел популярный сингл «The Way», записанный совместно с рэпером Маком Миллером. Альбом дебютировал в чарте Billboard 200, занял первое место и получил широкую известность. Поп-музыка в стиле R&B и впечатляющий вокальный диапазон покорили сердца миллионной аудитории [2].

Ее второй альбом, «My Everything», был выпущен в 2014 году и утвердил ее в качестве поп-звезды. В альбом, который также занял первое место в чарте, вошли совместные работы с такими исполнителями, как The Weeknd, Игги Азалия. «My Everything», а также песня «Bang Bang» с участием Джесси Джей и Ники Минаж принесли Гранде первую номинацию на музыкальной премии «Грэмми» [3].

Для альбома «Dangerous Woman» (2016) Ариана снова работала с такими известными исполнителями, как Лил Уэйн и Ники Минаж. В 2017 году певица исполнила заглавную композицию для саундтрека к боевику "Красавица и чудовище". В феврале того же года она начала турне «Dangerous Woman» по Северной Америке, а затем и по Европе.

2018 год был очень продуктивным для Арианы Гранде. Она выпустила на YouTube документальный сериал из четырех частей под названием "Дневники опасной женщины". В него вошли закулисные съемки тура, а также клипы о создании ее следующего альбома «Sweetener».

Как и два из трех предыдущих альбомов Гранде, «Sweetener» занял первое место в чарте Billboard 200 (Dangerous Woman был на втором месте). В него вошли песни «God Is a Woman», «No Tears Left to Cry» и «The Light Is Coming». «Sweetener» получил широкое признание, а также премию "Грэмми" за лучший альбом поп-вокала. [3]

В 2019 году Гранде выпустила альбом «Thank U, Next». Заглавный трек, а также такие песни, как «Ghostin» и «7 Rings», содержали отрывки из ее личной жизни. Ее шестой студийный альбом «Positions» вышел в 2020 году. В это время она также пела в треках других исполнителей, а ее сотрудничество с Леди Гагой в песне "Rain on Me" (2020) принесло ей вторую премию "Грэмми" за лучшее выступление поп-дуэта/группы. [3]

В 2021 году Гранде стала наставником на телевизионном конкурсе вокалистов «Голос».

Список литературы

1. Ариана Гранде – биография, личная жизнь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://24smi.org/celebrity/3472-ariana-grande.html> (дата обращения 03.03.2022).
2. Ariana Grande's Put your hearts up' [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.billboard.com/music/pop/ariana-grande-put-your-hearts-up-anniversary-1235008641/> (дата обращения 02.03.2022).
3. Ariana Grande – artist [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.grammy.com/artists/ariana-grande/18441> (дата обращения 05.03.2022).

В.О. Эсмонтов

NORTH AMERICAN TIMBER FRAME HOUSING INDUSTRY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

History. The history of wood construction has more than one century, indeed, including American structures. It also notoriously, the U.S. housing

construction rooted in the European culture and architecture. Only some years later it began to separate and to acquire its own features.

“Timber framing reigned as the dominant method of construction in North America; from the Mayflower landed the first colonists until the Chicago Fire in the late ninetieth century” [1, p. 3]. Gradually the tremendous population growth, movements and relocations of human flows were the most suitable check for new flexible building systems. At that time the most pervasive houses were stick-built ones, or platform framing with standardized sizes of dimensional lumber. But by the beginning of the twentieth century, timber structures were mostly replaced by cast iron, steel or concrete constructions.

Timber framing returned about the 1970 in the northeastern part of the U.S., more precisely – in New England. The revival has occurred due to group of baby boomers, disappointed with the mass-produced buildings, methods, and processes found in typical American residential buildings discovered inspiration in the surviving examples of timber framing.

Stick built construction was the most common wood structure of the twentieth century, also as Robert L. Brungraber said in his speech “it was nearly miraculously effective at providing housing for a newly populated continent” [1, p. 4]. However, is such a method of construction suitable nowadays? In fact, at that time houses were built not so much as places for the rest but as shelters. The main reason for this is a lack of centrally heating and cooling, electric wiring, indoor plumbing, etc. Thus, the owner of such a house will have a lot of different problems which he will have to solve if this proprietor decides to repair or upgrade his building. But despite everything, there was a new renaissance of wood construction in the twenty-first century: apartment buildings and street structures have been timber framed, also timber framed rooms have been added to new and old homes. Nowadays, mass timber products are broadly used in many building types such as residential, public (commercial and educational), and industrial.

Materials. Currently, some innovative materials for mass timber construction are available in the market. Major types of mass timber products include Cross-Laminated Timber (CLT), Glue-Laminated Timber (Glulam), Nail Laminated Timber (NLT), and Dowel-Laminated Timber (DLT). One of the most famous kinds of materials made of wood is CLT which is consisted of layers of dimension lumber glued to forming structural panels with high strength, dimensional stability, and toughness. “CLT panels usually consist of 3, 5 or 7 layers” [3, p. 2]. Commonly, CLT panels are used for enclosing constructions – walls, roof and floor slabs from what we can understand the importance of this material because they may to perceive different loads, e.g.: mechanical, atmospheric, seasonal, etc.

Another popular wood made mass product is Glue-Laminated Timber (Glulam). They resemble CLT panels in their structure because Glulam consist

of layers of glued to each other lumber (they are selected on their structural performance characteristics) too. Also Glue-Laminated Timber and products made of it are very durable what allows builders to erect due to Glulam not just typical beams and columns but enclosing constructions such as: roof and floor coverage. The first performance-based CLT material standard for CLT in North

Trends and predictions. David Cohen claims that wood will have a major place in both structural and architectural applications for its performance and environmental characteristics, but its growth in use will be mostly due to its aesthetic attraction. Likewise, trends in residential construction are influenced by demographic aspects. At the time of 2005 and in the next decade there was a shortage of professionals and skilled personal what has boosted the trend towards increased automation of the house construction sector. This shortage is located in area of 20-39 years, and it composes about 3.5% [1, p. 5]. Relying on Population Pyramid for the USA 2022 we can see that demographical situation practically has not changed, therefore, problem with skilled labors has not solved yet. This situation has its consequences. Exactly, the production of more factory built building components. “It should be noted that automation of residential construction is not the same as prefabrication of buildings, it refers to the production of building components in a factory setting” [2, p. 5].

America was developed through the collaboration of APA-The Engineered Wood Association and FPInnovations. Because of all these efforts, the number of mass timber building construction has considerably increased in last five years. For the period from 2014 to 2034, so, for 2 decades mass timber buildings will grow up from 0 to 24000 [3, p. 3].

The trends described above are more than 15 years old, some of them still influence on modern timber frame housing industry, while others do not, i.e. a lot of materials and products are plant made, many constructions are manufactured at the factory and only then they are delivered to the construction site. But more modern trends predict significant growth of a number of timber framing in the USA. Thus, we can conclude that wood construction is a quite perspective way of the housing industry in the United States. After all, nowadays timber houses are not only private homes but public and industrial.

Список литературы

1. Brungraber R.L. Internationales Holzbau-Forum 2003. Available at: https://www.forum-holzbau.com/pdf/timber_frame_construction.pdf (Accessed March 14, 2022). P.1-6.

2. Cohen D. Internationales Holzbau-Forum 2002. Available at: <https://www.forum-holzbau.com/pdf/cohen.pdf> (Accessed March 14, 2022). P.1-8.

3. Shafayet A., Arocho A. Cleaner Engineering and Technology, no. 1 (2020). Available at:

Н.С. Черкасов

OIL REFINING INDUSTRY OF THE WORLD

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The oil industry is one of the most important and fastest growing branches of industry today. The main part of its production is used as fuel combined with the oil industry that belongs to the group of energy industries. But a very significant part of the produced oil and oil products goes to petrochemical processing in the chemical industry.

Oil is a flammable oily liquid of black or dark brown color, common in the sedimentary shell of the earth. There are light, medium and heavy oils. The quality of oil is determined by the sulfur content and viscosity, which, in turn, affects the quality of oil products obtained from it. Petroleum, jet fuel, kerosene, diesel fuel, fuel oil are obtained by distillation from oil. Oil has certain natural advantages over solid fuels. It is distinguished by: high energy efficiency per unit volume and weight, fluidity properties which facilitate the mechanization and automation of oil production, transportation, loading, refining, as well as the relative cheapness of transportation on tankers of large carrying capacity. However, the main reason for the rapid development of the oil industry is the high profitability of this industry.

The rapid growth in demand for petroleum products from many sectors of the economy and the armed forces, the relatively low costs of extracting and transporting oil compared to coal, the concentration of the largest reserves in economically underdeveloped countries with extremely cheap labor – all this has turned the oil industry into one of the most profitable areas of capital investment.

The oil industry is an integral part of the fuel and energy complex, a diversified system that includes the extraction and production of fuel, energy production, distribution and transport of energy and fuel.

Oil is produced in 75 countries of the world. Leading countries are Saudi Arabia, Russia, USA, Mexico, Iran, Iraq and China.

In just a few decades, the world's oil refining industry has made a major leap forward. The development of the oil refining industry was associated with the demand for lighting kerosene (the end of the 19th century and the beginning of the 20th century), then for gasoline, with the needs for road and air transport. During the Second World War, diesel fuel and fuel oil became extremely demanded. Since the 1980s, the demand on the market has been the consumption of diesel fuel for different types of vehicles.

The interest caused by this topic is the relevance of the current stages of development of society in the oil refining industry which is the most important component of the fuel and energy complex for any country.

The object of research is the oil refining industry of the world.

The subject of the study is shifts in the location of production capacities of the world's oil refining industry. The purpose of the study is to characterize the processes, as well as analyze the main trends and patterns in the development of the world's oil refining industry that took place in 1991-2022.

To achieve the chosen goals, it is necessary to solve the following tasks:

- * to characterize the resource base of the oil and oil refining industry of the world;

- * to identify factors affecting the location of oil refineries in various countries of the world;

- * to characterize the current state of affairs of the oil refining industry;

- * to analyze statistical data on the development of this industry for 1991-2022;

- * to identify prospects for the development of the oil refining industry of the world;

- * to create maps showing the dynamics of the development of the world's oil refining industry;

Oil reserves in the world

Oil belongs to hard-to-discover types of minerals. The largest oil reserves are located in Saudi Arabia, they account for about 25% of all world reserves. The proven oil reserves in this country are more than 35 billion tons. Iraq is in the top ten and ranks second in terms of oil reserves: 16 billion tons of oil (11% of the world). The main fields of the country are Majnun with proven reserves of about 3 billion tons of oil, West Qurna (2.4 billion tons), East Baghdad (1.5 billion tons), Kirkuk (1.4 billion tons), the USA (4 billion tons – 2.2% of the world), Russia (5.5% of the world – about 8 billion tons) [1].

Oil reserves on earth are distributed extremely unevenly. There are large countries that have huge reserves (Russia, the USA, Saudi Arabia). There are small countries that have large reserves, such as Kuwait.

A comparison of the world's proven and proved reserves reported in the Statistical Review of World Energy and the Oil and Gas Journal shows that the difference is mainly in estimates of economically viable oil reserves in the Alberta tar sands in Canada [2]. Statistical Review of World Energy experts produced estimated oil reserves worldwide which amounted to 188.8 thousand million tons at the end of 2010.

After analyzing the data on world oil reserves, production and consumption we can note that the world's proven oil reserves will last for about 10,000 days or 27 years. Given the growth in oil consumption in the world by 5% annually, the current oil reserves will only last 15 years. However, the value of the total

world oil reserves, including unexplored ones, remains unknown. On the other hand, the speed of depletion of oil reserves will also depend on the volume of consumption of this fuel.

The Canadian Association of Petroleum Producers estimates the production of unconventional oils up to 200 million tons in 2010-2021.

One of the promising regions for the development of oil production is the Caspian region. World analytics is unanimous that by 2023 oil and gas production in the region will triple.

According to the forecasts of the analytical department of the US Department of Energy, during the period of 2000-2025 there will be an increase in proven reserves by almost 100 billion tons in the world. Reserves in the amount of 108 billion tons will appear as potential (still undiscovered reserves) in 2025. According to the Department of Information of the US Department of Energy, the total ending oil reserves in the world are 393.1 billion tons [3].

Due to the heterogeneity of the quality of crude oil and in order to simplify export procedures, standard grades of oil have been developed which are quite numerous in the world [4]. The main reference grades of oil are: Brent and Light Sweet (WTI). For Europe and Asia, Brent oil produced in the North Sea is considered the benchmark. Brent blend is listed in London on the InterContinental Exchange Futures (ICE Futures). In the US, the benchmark oil is Light Sweet which is traded on the New York Mercantile Exchange (NYMEX).

Список литературы

1. География и динамика развития нефтеперерабатывающей промышленности мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://scienceforum.ru/2012/article/2012001713> (дата обращения 14.03.2022).
2. Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://studme.org/287163/ekonomika/neftyanaya_neftepererabatyvayuschaya_promyshlennost_mira (дата обращения 14.03.2022).

О.А. Блохин

3D PRINTING INDUSTRY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The term 3D printing covers a host of processes and technologies that offer a full spectrum of capabilities for the production of parts and products in different materials.

History of 3D Printing

The earliest 3D printing technologies first became known in the late 1980s. At that time they were called Rapid Prototyping (RP) technologies. This is because the processes were originally conceived as a fast and more cost-effective method for creating prototypes for product development within industry. The origins of 3D printing can be traced back to 1986 when the first patent was issued for stereolithography apparatus (SLA). This patent belonged to one Charles (Chuck) Hull who first invented his SLA machine in 1983.

3D Printing Technology

The starting point for any 3D printing process is a 3D digital model which can be created using a variety of 3D software programs – in industry this is 3D Computer-aided design, for Makers and Consumers there are simpler, more accessible programs available – or scanned with a 3D scanner. The model is then ‘sliced’ into layers, thereby converting the design into a file readable by the 3D printer. The material processed by the 3D printer is then layered according to the design and the process.

How it Works

The different types of 3D printers employ a different technology that processes different materials in different ways. It is important to understand that one of the most basic limitations of 3D printing – in terms of materials and applications – is that there is no ‘one solution fits all’. For example some 3D printers process powdered materials (nylon, plastic, ceramic, metal), which utilize a light/heat source to sinter/melt/fuse layers of the powder together in the defined shape. Others process polymer resin materials and again utilize a light/laser to solidify the resin in ultra thin layers. Perhaps the most common and easily recognized process is deposition that extrudes plastics in filament form through a heated extruder to form layers and create the predetermined shape.

3D Printing Benefits & Value

3D printing, whether at an industrial, local or personal level, brings a wide range of benefits that traditional methods of manufacture (or prototyping) simply cannot.

– Customization

3D printing processes allow for mass customization – the ability to personalize products according to individual needs and requirements.

– Complexity

The advent of 3D printing has seen a proliferation of products (designed in digital environments), which involve levels of complexity that could not be produced physically in any other way. Applications are being developed to materialize complex components that are proving to be both lighter and stronger than their predecessors.

– Tool-less

For industrial manufacturing, one of the most cost-, time- and labour-intensive stages of the product development process is the production of the

tools. For low to medium volume applications, industrial 3D printing — or additive manufacturing — can eliminate the need for tool production and, therefore, the costs, lead times and labour associated with it. This is an extremely attractive proposition that an increasing number of manufacturers are taking advantage of.

– *Sustainable / Environmentally Friendly*

3D printing is also an energy-efficient technology that can provide environmental efficiencies in terms of both the manufacturing process itself utilizing up to 90% of standard materials, and, therefore, creating less waste.

A new era of technological revolution

Every year 3D printing becomes more and more popular. 3D printing is being introduced as a manufacturing technology. For example, in 2016 *General Electric* began selling aircraft engines with 3D printed fuel injectors. *Atlas-5* rockets with parts printed with the same technology were launched into space. *Under Armor* and *New Balance* have launched small batches of partially 3D-printed athletic shoes, while *Organovo* has launched commercial bioprinting of human kidney tissue.

It is just the foundation. Throughout the history of mankind, there have been many technological revolutions, each of which went through three phases. The first is “conceptualization” when visions and ideas are formed that determine the future path. Then “realization”, during which previously impossible plans begin to be partially realized. And the third phase is “mass commercialization” when enterprises master the production and application of new technology.

And what phase is 3D printing in? The use of a 3D printer to turn a digital file into a physical object is already widespread in such areas as engineering, law, economics, business, geography and art. There is a debate about the implications of exchanging digital objects over the Internet to print them out immediately on a printer. We are far from the day when personal 3D printers put an end to capitalism by placing production to the majority. However, there is no doubt that the 3D printing revolution has reached its second phase, implementation.

To this point, enough methods have been invented to make solid objects by printing them in many thin successive layers. In fact, the most common 3D printing technologies have been around for decades.

Although the technology continues to evolve, it can be said for sure that the last revolutionary phase – mass commercialization – is about ten years away. The pioneers of 3D printing are using it to make a wide variety of things. However, this market is still niche and limited in commercial applications. In particular, these are companies that are engaged in small-scale, piece production or goods that cannot be manufactured using traditional methods.

We must remember that ten years ago no industrial sector reported selling products entirely or partially made with a 3D printer. So what is happening now is impressive. As 3D printing techniques evolve and new ones emerge, and older processes become faster and cheaper, we can expect 3D printing to move closer to a mass commercialization phase in the late 2020s or early 2030s. Innovators in the field plan to take advantage of the technology long before that.

The future of 3D printing

If you try to imagine the future of 3D printing, the imagination paints a rather interesting picture. Given the great interest of scientists in the 3D bioprinting technique which is one of the most promising 3D printing technologies the production of artificial organs on a 3D printer is not far off. It is also necessary to say that the future of 3D printing will bring us dramatic changes in areas such as:

* Construction. 3D printing of houses, or contour construction, attracts with its futurism and simplicity. The first steps in this direction have already been taken. The pioneers in 3D printing of houses were the Chinese followed by the government of Dubai who discovered contour building. The first 3D printed office building has already been built in this city of the future, and an entire block is planned to be printed in the near future. And just recently, the first printed house in Europe was created on a 3D printer.

* Electronics. When listing the prospects for 3D printing, this point should be given special attention. Scientists believe 3D printing of electronics is the future of digital device manufacturing. Graphene properties and its application in additive manufacturing are currently being actively researched. A huge breakthrough in this area is the creation of a graphene battery with an unlimited service life on a 3D printer.

* Automotive and aerospace industry. The future of 3D printing is largely based on its ability to reproduce almost any element of varying complexity. In this regard, 3D printing is widely used in the development of aircraft, machines and satellites.

* Food industry. 3D food printers are gradually gaining space in cafes and restaurants. While this is probably one of the 3D printing technologies out there, it has potential. Food 3D printers are especially interesting for the possibility of making food for astronauts, as well as the freedom to display culinary talent.

Список литературы

1. Исследование рынка 3D-печати: 6 важных тенденций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://blog.iqb.ru/3d-printing-6-major-developments/> (дата обращения 12.03.2022).

2. Как 3D-печать меняет мир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/post/528000/> (дата обращения 12.03.2022).

3. Перспективы 3d печати в будущем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://3ddevice.com.ua/faq-voprosy-i-otvety-o-3d-printerakh/budushchee-3d-pechati/> (дата обращения 12.03.2022).

Е.Д. Попова

**MODERN SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENTS
IN THE FIELD OF MEDICINE AND HEALTHCARE**

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

At present, one of the main directions of world medicine is not only the development and change of technologies, but also the transformation of the entire healthcare paradigm. A striking example of such changes is precision medicine which takes into account the genetic data of the patient and includes the need to conduct various studies to identify predispositions to diseases, develop recommendations for their prevention, select personalized drugs and treatment regimens, and monitor treatment.

Advances in home monitoring technologies, remote health care, and diagnostic and treatment methods are creating new markets. With the ongoing demographic process of population aging and the growing interest of patients in medicine as a way to invest in maintaining their health and preventing diseases, there are opportunities for improving the effectiveness of treatment, increasing resources and cooperation.

The impact of new technologies greatly affects the model of medical care and the transformation of medicine in general both in Russia and around the world.

Domestic medical science traditionally has a good competitive base in a number of areas; however, the practical implementation of technologies is often complicated, since there are strong scientific medical schools in the currently relevant areas of bioinformatics, genome research, and big data analysis. In Russia, technical equipment is practically not produced which has to be replaced by foreign analogues. For example, genomic research is entirely dependent on the supply of reagents and equipment which, in turn, affects the cost of the resulting products that are put into practice.

There are also factors that create additional barriers to the development of new approaches to problems related to the individual, society and the environment.

The purpose of the conference is to present new trends and fundamental achievements in the field of medicine and health care and discuss the factors for their successful integration.

Modern science is in the process of global change. Everyone understands that a significant adjustment is needed in the scientific system, in the interaction of groups of scientists and universities. The effectiveness of each scientist is now evaluated not only within his university, but also at the international level, and the scientific image and reputation of a single name should work to strengthen the authority of Russia. To do this, it is necessary, on the one hand, to propose new breakthrough projects, on the other hand, to promote their scientific activities on the world stage and work on promoting the brand of each researcher's personality.

Medical equipment

Innovation in healthcare is about more than the development of new drugs. It is also the creation of medical equipment that allows for the diagnosis, control and treatment of diseases.

New medical devices whether endoscopic small devices or medical robotics and joint replacements are a core element of innovation in medicine. Moreover, this line of innovation is thriving. In recent years, regulators have reported a record number of approvals for innovative medical devices such as mechanical heart valves, digital medical technologies and 3D printing devices.

Digital Twins of the Heart

When Dassault Systèmes launched the Living Heart project almost five years ago, any initiative in the field of digital healthcare must put the interests of the patient at the forefront.

In rethinking the healthcare system, the company has gone far beyond today's paper and electronic records and began to actively use the enormous possibilities of the digital world to create personalized digital models of the human heart.

The Living Heart Project brings together leading researchers around the world to create a digital twin of a multifunctional, pulsating human heart. The model is already being used in various countries to reproduce well-known heart diseases, circulatory disorders and adverse drug reactions.

Heart models can be used for education and practice, medical device design, research, and scientific and technical justification. Combining 3D models with real clinical data provides a solid foundation for creating new product designs and optimizing complex surgical procedures.

Diagnostic methods

Technologies based on artificial intelligence (AI) help analyze the vast amounts of information obtained using digital medical technologies. These technologies will enable healthcare professionals to make more informed, evidence-based decisions and anticipate problems earlier.

AI is able to detect certain signals when analyzing data, and to do this in a way that the human mind is apparently unable to, thereby potentially improving the quality and efficiency of diagnostics.

Perhaps it is the quality factor that is the main positive result of the use of AI in diagnostics, as experience shows.

AI and better diagnostics

Chinese Internet technology and entertainment content company Tencent is using AI-based innovations in medical imaging and intelligent data collection for more efficient, faster and more comprehensive diagnostics.

In China's healthcare sector, medical imaging has become the leading and most popular application for AI systems. Developed in 2017 by Tencent, AI Medical Imaging is used to screen for a range of diseases such as diabetic retinopathy, lung and esophageal cancer.

The system is currently undergoing clinical validation in over 100 major hospitals in China. The system has already helped doctors analyze the results of more than one hundred million images and serve almost a million patients.

Against the background of the development of image recognition technologies, the accuracy of diagnostics has reached new opportunities. According to Tencent, the recognition accuracy is 90% for esophageal cancer, 97% for diabetic retinopathy, and 97.2% for colon cancer.

Typically, Chinese medical institutions and companies today are turning to AI proactively. Nearly 80% of hospitals and medical companies plan to use AI for medical purposes or are already doing so, and more than 75% of hospitals say that such applications will become popular in the future.

With the rapid development of AI in China, the medical field of application of this technology is attracting the attention of investors. This attracts large funds to the sector and increases the pace of technical innovation.

Список литературы

1. Инновации и здравоохранение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2019/health (дата обращения 13.03.2022).

2. Разработки и тенденции в сфере медицины и здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://russian-science.info/international-conference-on-medical-and-health-sciences> (дата обращения 13.03.2022).

А.А. Пятаев

INNOVATIONS IN THE WORLD CONSTRUCTION

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Introduction

The main criterion for choosing any innovation is its expediency and market demand. Innovation is not an end in itself but a necessity, a market-

demanded tool for achieving a qualitatively new level of technology or material application.

It is for this reason that many advanced technologies are being developed in the world. Once considered exotic, 3D technologies now allow multi-storey buildings to be printed with wiring, plumbing, and interior dividers and even finishing of walls. Science fiction is becoming a reality. Perhaps this is the most striking example of numerous innovations in construction technologies.

Progress has spared no building materials. It is sufficient to mention elastic concrete that removes cracks on its own, the Canadian type of carbon dioxide concrete, or “smart” bricks that look like giant LEGO parts.

Relevance

Technology does not stand still. This also applies to the construction industry. There are more and more new materials designed to reduce cost, speed of construction and most importantly be more environmentally friendly. There are technologies that replace and simplify long-established methods of construction. However, the construction industry is very conservative and the application of innovations is slow or stops altogether. The main problem is people, more precisely, their ignorance and fear of using something new. To solve this, I want to talk about the most relevant technologies and materials, as well as their applications, properties and problems.

Innovative materials in construction

Carbon dioxide concrete

As we all know, global warming is a serious problem that has been solved for a very long time. Many scientists are trying to create ways to stop or slow down this process. Carbon dioxide is one of the main substances that plays a major role in global warming. One solution to this problem was the development of concrete using carbon dioxide.

The first company to develop this method was the Canadian Carbon Cure Technologies which proposed the production of concrete by capturing carbon dioxide (CO₂).

How does this complex technology work? To understand this, you need to delve into the process of creating concrete using standard technology. First, there is a process of heating in a special oven which results in the release of carbon dioxide. And as we know, this is a problem that Canadian scientists were able to solve by using the reverse reaction using carbon dioxide as a material to create concrete.

The reverse reaction is the controlled introduction of gaseous carbon dioxide into the mixture in certain doses. This allows introducing CO₂ into the process of creating concrete without a strong change in the plant and carbonize calcium in its composition, which, firstly, makes concrete much stronger than usual one and uses carbon dioxide, getting rid of it, at the same time allowing to use emissions from all industries.

Thus, the technology can completely or partially eliminate harmful emissions from large industries and cities. In addition, the concrete itself will become more affordable due to the lower price, and the structures made of it will be stronger and more durable due to the carbon dioxide in its composition which gives it additional hardness.

The prospects for today are very high. It has already become clear after many tests in different segments of the economy. By showing simplicity and efficiency, as well as the ease of use for enterprises it can allow the introduction of technology quickly and painlessly, since it will not damage industrial production. Moreover, it allows reducing emissions into the atmosphere, which, according to many scientists, is mandatory for improving the environmental situation in the world and as the beginning of solving the problem of the greenhouse effect and global warming.

Liquid wood

The use of recycled materials or waste in the creation of new materials will undoubtedly improve the environmental situation in the world. Based on this, German specialists decided to take an unexpected step and created an innovative material: since bending wood is not such an easy task, it was decided to make some kind of liquid composite of polymers and chopped wood or debris remaining.

The answer was a technology based on the decision to combine wood and polymers into a composition that can contain both organic and synthetic processing materials with the addition of various modifiers. Wood is used in the form of wood flour and makes up to 70% of the composite.

The result of such a simple technology was a material that is environmentally friendly, combines the best characteristics of wood and various types of plastics, and in terms of physical properties exceeds any of these materials. Moreover, in terms of its individual properties, it is even better than concrete and metal.

Being environmentally friendly, it does not require additional processing and periodic maintenance. It does not need any painting or impregnation and at the same time, it does not lose its qualities. This means that it is a cost-effective material so it is unnecessary to buy paints, varnishes. Moreover, any additional work and maintenance are not required. The composition itself allows the use of any remains from woodworking industries reducing the price of the final product.

One of the advantages of this material is a strong resistance to various weather conditions: humidity and drought. The temperature difference is amazing – the “liquid wood” does not lose its qualities up to 50 degrees below zero and 180 degrees above zero. The great benefit of such a material in construction is the ability to take any form because in its original state it is a liquid composition which makes it universal in use.

Thus, compared with ordinary wood, liquid wood is the material of the future with a huge number of advantages and varieties of its applications in construction.

Self-regenerating concrete

An equally important invention in the field of construction is self-regenerating concrete. The development of this direction began at the beginning of 2000, and scientists all over the world have invented various methods for the self-regenerating of the concrete: from microcapsules with microorganisms to fungi embedded directly into concrete. The basis of this technology is the use of colonies of the fungus *Trichoderma reesei* in the production of concrete which turned out to be the very reducing agents due to their ability to survive in an alkaline environment. Spores of microorganisms remain alive for a long time without food but as water and oxygen penetrate into the cracks, fungal spores begin to germinate. In the process of growth, calcium carbonate is formed which involuntarily fills and firmly seals the cracks.

Moreover, the activity of biological substances in the acidic environment of a concrete structure has already been confirmed by practical experiments. Actually, the whole technology was discovered almost by accident checking the vital activity of another colony of microorganisms “seeded” in concrete.

The technology has not become widespread in construction yet. Perhaps in the near future we will see active construction based on a new type of biological concrete mixture.

Printed Materials

The breadth of this area is striking. Its development has already given rise to many different projects for printing not only ordinary bricks from ceramics or similar compositions, but also from plastic, recycled materials and even glass. Nevertheless, this is only in theory. In practice everything depends on the high cost of one brick, thus negating the expediency of projects using this technology. However, this is a very promising direction, a link to the use of mass 3D printing in construction. Moreover, one such example that is being used and developed will be the “Cool Brick” that combines all the advantages of the technology.

Engineers at Emerging Objects (an independent, creative 3D printing company specializing in architectural innovation) have developed a technology that can significantly reduce the use of air conditioning systems in hot and very dry climates. Using the method developed by the company, it is possible to print ceramic bricks on 3D printers in such a way that their design allows the implementation of traditional methods of so-called “passive cooling”. This innovative building material can be successfully used to build “self-cooling” and “self-air-conditioning” buildings.

Later, based on this simple technology, Emerging Objects began to develop such buildings for other climatic regions. So the principle itself allows not only

to cool but also to heat buildings simplifying the heating and making the walls hot and distributing heat throughout the building.

Development of classic building materials

All the materials listed above are very interesting and promising but they still have many problems. The construction industry is very conservative and requires any technology and material to be time-tested, safe and economically viable. Therefore, all these materials are of our future. Nevertheless, the basis will be proven and widely used technologies that are also being developed and have been used in construction for a long time.

For 20 years, the building materials market has become much larger. There was a huge amount of materials for different tasks and requirements, but it is time discussing the most interesting and relevant among them.

Transparent concrete

Transparent concrete, or litrocon, is a new material; it appeared in 2005 and has already gained popularity in the building materials market due to its strength and water resistance.

Transparent concrete, like liquid wood, is a composite material that consists of a mixture of cement and glass fiber optic filaments that transmit light. Thanks to this, through the slabs of such material, you can see the images of surrounding objects. Today transparent concrete is used not only for the construction of fences and ultra-modern buildings but also for the production of accessories: lamps, furniture, etc.

The amount of fiber is only 5% of the total mass of the plate due to which it does not lose strength, but acquires an exclusively airy look. Transparent concrete is also distinguished by high refractory, wear-resistant characteristics, does not absorb moisture and does not collapse at low temperatures. All of these make it a promising material for the construction of private houses.

Lego bricks

The technology itself is very similar to the children's LEGO brick game, but it has a number of useful innovations and, of course, allows you to construct buildings. The process of creating such a brick also does not differ much from the usual one which simplifies production. This brick is made in the same way as the standard ones by hyper pressing, and the composition of the mixture includes filler in the amount of 80–90% (clay, clay-sand mixture, sand with fine-grained screening of crushed stone or shell rock, limestone grains), cement binder (8–15 %), water, as well as plasticizing additives and pigments. The main difference is the shape which makes the product and the LEGO brick perfectly flat, as we know it. As a result, the brick has a linking system based on protrusions and grooves. It simplifies the bricklaying process without requiring well-trained workers.

An even more interesting technology for the production of building blocks such as LEGO SmartBrick (smart bricks) has been recently patented in the USA.

The founders of the technology propose to create large ready-made blocks and even walls combining all the necessary work, wiring and piping. It will be possible to shorten the construction period several times. However, all of this requires a large infrastructure with a manufacturing plant and an individual development system for each project which makes it very costly to create and possible through the development of the entire concept of LEGO in the construction industry.

Brick capacitors

Another unusual material was a brick capable of conducting and storing electricity. Although people have been able to make burnt red brick for more than five thousand years, the most ancient samples were found in China and date back to the Neolithic period. Only now has it begun to be studied and used for various and unusual purposes.

Based on the composition of red brick, American chemists under the direction of Julio M. D'Arcy from the University of Washington proposed using it as a substrate for capacitors made from conductive polymer films of polyethylene dioxythiophene (PEDOT). In such capacitors, energy is stored due to Faraday reactions in a conducting polymer. It was an idea to use brick substrates to create them. On the one hand, it is unexpected, but on the other hand, is quite logic one. The fact is that the PEDOT film is obtained from the corresponding monomer 3,4 ethylenedioxythiophene (EDOT) by oxidation, and iron compounds are used as an oxidizing agent in many works. Thus, it is necessary to first obtain a material with a high specific surface area, then apply iron compounds to its surface, and after that apply the PEDOT film. Red brick is a porous material with a large amount of iron compounds. In fact, it is a ready-made substrate for creating such capacitors. In addition, this material is stable when heated and can easily withstand temperatures of 100-200 degrees Celsius, at which PEDOT film is usually applied.

3D printing

One of the most interesting technologies is 3D printing. Being quite simple and easy to use, it allows you to create almost finished and ideal buildings or parts of them right on the construction site while replacing a large number of people and shortening the time of their creation. It also gives an opportunity to make structures of any shape, to expand the design of the building for the minimum possible investment because everything depends on the model that is created on the computer. All this makes the technology very popular in mass construction which shows its rapid growth in the market and the pace of development in many countries.

Prefabrication

Prefabrication is the practice of assembling components of a structure in a factory or other manufacturing site, and transporting complete assemblies or sub-assemblies to the construction site where the structure is to be located. The

term is used to distinguish this process from the more conventional construction practice of transporting the basic materials to the construction site where all assembly is carried out.

The term 'prefabrication' also applies to the manufacturing of things rather than structures at a fixed site. It is frequently used when fabrication of a section of a machine or any movable structure is shifted from the main manufacturing site to another location, and the section is supplied assembled and ready to fit. It is not generally used to refer to electrical or electronic components of a machine, or mechanical parts such as pumps, gearboxes and compressors which are usually supplied as separate items, but to sections of the body of the machine which were fabricated with the whole machine in the past. Prefabricated parts of the body of the machine may be called 'sub-assemblies' to distinguish them from the other components.

Список литературы

1. Американское патентное ведомство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https:// worldwide.espacenet.com/patent/search/](https://worldwide.espacenet.com/patent/search/) (дата обращения 08.02.2022).

2. Интересно о стройматериалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://instroymatrem.ru> (дата обращения 07.02.2022).

3. Хонмин Ван, Ифан Дяо, Ян Лу, Хаору Ян, Цинцзюнь Чжоу. Энергоаккумулирующие блоки для стационарных суперконденсаторов PEDOT [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-020-17708-1> (дата обращения 09.02.2022).

4. Шулер Т. Формула бетона с отрицательным уровнем эмиссии углерода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.ted.com/talks/tom_schuler_how_we_could_make_carbon_negative_concrete/transcript? language=ru](https://www.ted.com/talks/tom_schuler_how_we_could_make_carbon_negative_concrete/transcript?language=ru) (дата обращения 09.02.2022).

5. Z-Сила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://zetsila.ru> (дата обращения 08.02.2022).

6. CarbonCure [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.carboncure.com> (дата обращения 05.02.2022).

7. Emerging Objects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://emergingobjects.com> (дата обращения 06.02.2022).

8. Litracon [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <http://www.litracon.hu/en> (дата обращения 06.02.2022).

9. N + 1 Интернет-издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nplus1.ru> (дата обращения 07.02.2022).

10. Solidia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.solidiatech.com> (дата обращения 03.02.2022).

11. «Stroy-Podskazka.Ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://stroy-podskazka.ru> (дата обращения 07.02.2022).

Д.А. АКИМОВ

THE US AVIATION INDUSTRY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The main content of military construction in the United States at the present stage is a radical reform of the armed forces carried out with the aim of transforming them into an even more effective tool for protecting and promoting American interests – into the armed forces of the information age which have overwhelming superiority over any hypothetical adversary. Military construction in this country is subordinated to the implementation of a new military strategy, the essence of which is to inflict crushing strikes on the enemy, occupy his territory and plant a regime loyal to the United States.

The US aviation industry ranks first in the world in terms of the level of development of advanced technologies, the scale and volume of production, the range of products and the number of people employed in production. The highly developed production base of the industry ensures the development, production, modernization, repair and disposal of all types of modern aircraft, helicopters and unmanned aerial vehicles. The US aviation industry has created and mass-produces some aircraft models that are record-breaking (e.g. SR-71 “Blackbird”) or unique (e.g. tiltrotor planes)

History

The US aviation industry began to develop in the early 20th century not by transporting people but by transporting America’s mail. At first, airmail pilots flew flimsy, open-cockpit aircraft in all weather – an experience that ranged from often harrowing to sometimes fatal. As routes and airports expanded, and safer and more reliable aircraft were developed, a commercial air travel industry emerged, initially through the use of airmail flights. The first passengers used mail bags instead of seats.

The U.S. Mail first took to the skies less than a decade after the Wright brothers made their groundbreaking flights over the Kitty Hawk dunes. In 1911, the US Post Office began operating dozens of experimental airmail flights at air meetings, fairs, and carnivals. On May 15, 1918, it launched the first regular service between New York and Washington, DC.

Initially, the US Army Signal Corps used the airmail route as a way to train its young airmen before sending them into the skies over Europe during World War I. However, this plan immediately ran into turbulence.

The Great Depression destroyed the US aviation market. In the 1930s, aircraft weapons were produced in the United States by about 25 companies,

among which American Armament Corp. stands out. Before the war, England and France took more than 50% of all US aviation exports. The war significantly increased the share of orders from these countries to the United States for aircraft and engines.

Since 1985, the share of the US aviation industry in the global sales market has fallen from 72% to 56%. The main reason for this was the competition of the European consortium Airbus.

The US aerospace industry is located mainly in Southern California (with the main centers of Los Angeles, Seattle, San Diego, and San Jose). Originating on a large scale during the Second World War when the Pacific Ocean became the main place of activities for the United States the military industry has grown here to a large size and developed into a vast diversified complex. In the early 1970s, about 40% of all employed people in the industry worked here.

More than 2/3 of the entire production of aircraft engines, instruments, components and assemblies is concentrated in the Industrial East of the USA (the main centers are Cincinnati, Indianapolis, Hartford, New York, Boston, and Buffalo). In the West, major centers of engine building in the aerospace industry include Sacramento, Phoenix, and Los Angeles.

Production

The US has a well-developed network of aircraft factories, closely connected to a large number of suppliers. The number of related companies is more than five hundred.

In the United States, the industry for the production of equipment and assemblies for aircraft and engines is very widely developed. 510 large and small firms supply their products to aviation. Among the most famous companies are Sperry Gyroscope, Kollsman Instrument Co., Bendix Aviation Corp., Pioneer Instrument Co. and etc.

The share of civil aircraft manufacturing in the United States is very high compared to other countries (in 1938, the production of civilian aircraft was 51%).

The US Air Force is one of the branches of the United States Armed Forces. In terms of the number of personnel and the number of aircraft, they are the largest air forces in the world. Currently, the development of the US Air Force is carried out in accordance with the plan "American Air Force: Challenge the Future". It was adopted in 2013.

The world experience in managing scientific and technological progress (STP) in the aircraft industry differs from the domestic one in the presence of three main points: integrated structures of aviation science in the US and the EU, strategies for the scientific and technological development of aviation, and a certain order of research and development.

An analysis of the world experience in the management of scientific and technical progress suggests that the effectiveness of integrated aviation science

management structures is ensured by developed technologies for strategic planning and conceptual design.

The US federal government funds research laboratories through specialized agencies. In addition to financing “external” projects, the agencies themselves carry out research and development in full. The largest agencies are the National Science Foundation (NSF), National Aeronautics and Space Administration (NASA), National Institutes of Health (NIH). The US Department of Defense is represented by the Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), the Department of the Air Force, and the Department of the Navy. The main role in the development of aviation R&D among US federal agencies belongs to NASA, the Federal Aviation Agency of the Department of Transportation (FAA) and the US Department of Defense (DoD).

In its activities, NASA constantly updates long-term goals and objectives for new technical solutions and technologies in the field of aviation. The implementation of these goals set by NASA for 10-20 years practically ensures the superiority of the United States in the field of aviation and space. As an example, Table 1 shows NASA’s 10-20-year objectives in the field of civil aviation.

Table 1

Characteristic	Goal
Flight safety	Reduce the accident rate 5 times in 10 years, 10 times in 20 years
Environmental friendliness	Reduce exhaust gas emissions by 3 times in 10 years, by 5 times in 20 years. Reduce the noise level by 2 times in 10 years, by 4 times in 20 years.
Performance of the air transport system	Increase the capacity of the aviation transport system by 3 times in 10 years
Economy	Reduce the cost of a flight by 25% in 10 years, by 50% in 20 years

In the 1960s of the 20th century, the development of a fourth-generation fighter began. The first representative of this class of aircraft was the F-15 Eagle. It is still in service today. A little later, work was completed on the F-16 Fighting Falcon fighter which for many years formed the basis of US fighter aircraft.

In the same years, work was actively promoted on the creation of aircraft with low visibility for electronic means of detecting the enemy (“stealth”). The result of this program was the creation of the F-117 Nighthawk, B-2 Spirit, and then the fifth generation fighters.

In the United States, Seversky and Alexander Kartveli created the Seversky Airliner Company (mainly from emigrants) which later became known as the Republic of Aviation. This company created the famous P-47 Thunderbolt fighter and other aircraft including the A-10 Thunderbolt II currently in service.

The first helicopter in the USA was built by Helicopter Corporation of America which was created by G. Botezat. Before the revolution, he was considered one of the largest specialists in aerodynamics.

Mikhail Strukov who graduated from Kyiv University in 1908 left for the USA. In 1943, he created the Chase Aircraft Company there, the most famous brainchild of which was the C-123 Provider military transport aircraft.

Mikhail Grigorashvili worked as a designer in the largest American firm Curtiss-Wright since 1923. Later, he started his own small business building light aircraft, and then went to Canada where he built his own FDB-1 fighter. Before the revolution, Grigorashvili was the chief engineer of a plant for the production of aircraft propellers of his own design.

And this is only a small part of the people who left the most noticeable mark in the history of American aviation.

Список литературы

1. Основные направления развития боевой авиации США и способ её применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://pentagonus.ru/publ/24-1-0-330> (дата обращения 25.03.2022).

2. Эксперты оценили развитие военной авиации США, России и Китая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mk.ru/politics/2018/10/26/eksperty-ocenili-razvitie-voennoy-aviacii-ssha-rossii-i-kitaya.html> (дата обращения 25.03.2022).

3. How America's Aviation Industry Got Its Start Transporting Mail [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.history.com/news/us-aviation-airmail-passenger-flight> (дата обращения 25.03.2022).

В.А. Кукушкин

THE INFORMATION AGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

The advent of the information revolution, the formation of the information society and the advent of the information age are issues that are quite common in the works of both foreign and domestic sociologists, social scientists and computer scientists. First emerging in the early 1960s, this topic continues to be in the field of view of scientists and specialists. However, in recent years, the problem has been increasingly moving from the field of theory into the field of

practical activity, and its solution requires real organizational and activity changes in many public institutions.

This situation is explained by the fact that if earlier the ways of electronization of the information sphere were more in the form of vague assumptions, sometimes bordering on science fiction, today technological achievements have been created and are widely used. They make real many things that a decade ago seemed fundamentally unfeasible. Digital representation of image and sound, automated translation of texts from one language to another, the ability to almost instantly transmit and receive a variety of data from anywhere in the world using fiber optic communications or satellites, change dramatically the usual information infrastructure, the traditional communication system, eliminate distances, borders, cultural and linguistic differences. These technologies are actively penetrating into material production, science, culture, education and into everyday life. As a result, a qualitatively different information society is being formed, the main distinguishing feature of which is the role of information as the main engine of the progress of human civilization, high intensity and gigantic volumes of information exchanges.

The Information Age is the era of computers or the electronic age. The term outlines the worldview idea that the modern age will be rich in wide opportunities for stakeholders in the field of extracting useful and necessary information, mastering it (transmitting or receiving information), as well as instant access to both mastered knowledge and any information about the plans set by mankind. In previous eras of human development, such actions with information were difficult, and sometimes impossible. The concept of the information age is closely related to the theoretical developments of the sociologists D. Bell, E. Toffler, P. Drucker, M. Castells and M. McLuhan. Each of them made a great contribution to the development of the concept of a post-industrial (information) society which is the next step in the development of human society.

The consequences of the information revolution in the field of information technology were the prerequisites for the emergence of the information age, for example, the creation of the first computers (electronic computers) – Z3, the Atanasov-Berry computer, a small electronic computing machine (MESM), an electronic numerical integrator and calculator (ENIAC), the invention of transistors and global network. These achievements made it possible to create systems with a complex technical structure which made it possible to process huge volumes of information compared to previous years. At the same time, the scientific basis for the efficient operation and management of these complex systems was developing. In the middle of the 19th century, the information theory developed by K. Shannon made it possible to approach information as a

certain quantity that can be measured and transmitted over long distances without loss of quality.

Such actions served as an impetus for the emergence of the information revolution, the main consequence of which was the ever-increasing importance of high-quality, relevant information.

During the development of the information age, and hence the improvement of personal computers (1st decade of the 21st century), the forms of the main interests of mankind have also changed.

Firstly, most of the information began to be stored in digital (electronic) form, i.e. mankind began to move away from paper media. The reason for this change was the two most significant factors: the reduction of natural resources, as there is a need to preserve the environment, and the rapid (exponential) growth of human needs for information capacity. Paper books have been replaced by e-books, mobile devices that support various text formats, digital libraries and digital archives which is a big plus in terms of renting premises for libraries, bookstores, archives, etc. And if we talk about e-books and mobile devices, now most people prefer reading books with their help, the main advantages include: the ability to store large amounts of information and read books and other necessary resources via the Internet.

Secondly, the compactification and personification of the greatest number of things around us (personal computers, digital technology, vehicles and communications, consumer electronics, electronic documents, etc.). In addition to things that a person needs in everyday life, there are areas in which technical means are becoming more and more necessary and in demand. For example, technical means in the field of medicine (creation of devices for ophthalmology (for example, laser eye correction), dentistry, cardiology, etc.), in the field of economics (creation of ATMs and various payment systems, including electronic ones), in the field of communications (mobile phones that entered our lives), etc.

Thirdly, the creation and improvement of hypercommunications which include a large number of cellular operators, connection speed technologies, as well as communication programs that have become prerequisites for the development of the Internet industry and cloud technologies. With the help of hypercommunications, mankind has come to the conclusion that through the Internet it is possible to issue the necessary documents (Government Services Portal), find out the details of enterprises, maps of cities and countries, schedules of ground and air transport routes, pay for goods and services, etc. In addition, you can engage in training (distance learning), as well as work (electronic commerce, online accounting, etc.).

Fourthly, due to the fact that a person spends a lot of time at a computer or works with equipment, his physical mobility decreases. So interacting with a telephone, computer or other equipment, a person spends part of the time setting

up comparing with new products, maintenance, switching on and off, which subsequently makes people tied to one or another electronic device. This means that the more developed a person's thinking, the stronger the attachment to his electronic environment.

Fifth, the emergence of new forms of information presentation, i.e. the emergence of a contrasting line between the phases of social strata. This suggests that every day people are looking for more and more answers to questions using the global Internet, trying to choose only necessary and useful information. Such opportunities develop new skills of searching, filtering and defining which further form the habit of “discarding” everything unnecessary. In addition, users often face false information taken from the Internet, after which there is a sharp need to “clean” sites, verify information, etc.

All new forms of mankind’s interests recently indicate that an “inevitable” information break is taking place. And this has led to the fact that now you can get almost any information in the required volume. If earlier, a person did not have time to collect as much information as we could comprehend. In our time there is so much information that it is impossible to process it in our entire life.

According to the estimates of American scientists, if we consider information in numerical terms, the total amount of information that humanity stores in digital and analog forms is 295 exabytes (295,000,000,000,000,000 bytes) of information. If you take a grain of sand for 1 bit, this is hundreds of times more than all the sand on the planet. But it is also less than 1% of the amount of information that is encoded in human DNA. And judging by the presented data, we can say that humanity will process a huge amount of information for more than a dozen, and maybe hundreds of years.

In conclusion, it should be noted that due to the rapid development of information technology, humanity takes big steps towards improving the information world making the distances between countries (people) and planets minimal, simplifying people's lives through various electronic devices. Perhaps, the Earth will become one global information city in the future.

Список литературы

1. Информационная эра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sci-article.ru/stat.php?i=1399279335> (дата обращения 12.03.2022).

2. Информационная эра: Завтра? Сегодня? Сейчас! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.vadimstepanov.ru/f_texts/info-lib.htm (дата обращения 12.03.2022).

Д.И. Сиразетдинов
SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Nowadays only a few developed countries can enjoy the benefits of the scientific and technological progress. It's difficult to estimate the role and advancement of science and technology in our life. Surely, they enhance the civilization development and help preserve nature and protect natural resources around the world. But what does the scientific progress mean? According to the Academic Dictionary, scientific progress is the idea that science increases its problem solving ability through the application of some scientific method.

The origins of scientific and technological progress lie in the manufactory production of the 16th to 18th centuries, when the convergence of theoretical scientific and technical activity began. Before that time, material production evolved slowly, mainly through the accumulation of empirical experience, trade secrets, and the collection of formulas. At the same time, equally slow progress took place in theoretical and scientific knowledge of nature which was influenced by theology and Scholasticism and did not exert a permanent or at all significant influence on production. Scientific progress and technological progress were two relatively independent, although mediated, streams of human activity.

One must mention that modern scientific and technical progress based on new informational technology is different enough from all the previous ones. Due to up-to-date software and robotics as a highly-developed field new informational technologies can make numerous processes much faster and transmit information more quickly. It is one of the greatest advantages today because the quantity of information grows rapidly.

Compared to modern life, the life since the beginning of the 20th century has revolutionized. It is true that our ancestors couldn't hardly imagine the situation we are living now and a wide range of inventions developed by the scientific progress that cover all field of human activity, for example, a great variety of time and labour saving appliances such as refrigerators, TV sets, computers, microwave ovens, radio telephones, etc.

At that time these advances would seem miracles to the 20th-century people that revolutionized the way we live, work and study and undoubtedly simplified our life. On the other hand, present-day inventions such as laser beam technologies, gene engineering methods, supersonic jet airplanes, navigation Earth's satellites have become usual things and an integral part of our everyday life so that we can't imagine our life without them. Anyway, the endless number of outstanding discoveries has been made.

The scientific and technical revolution has changed our life very much. The

computers, the mobile phones and other digital devices have entered our everyday life.

The atomic, space and energy age was followed by the age of computers. The tasks which had seemed eternal before have been solved one by one by computers. During the last decade many fundamental changes occurred because of electronic devices. It is even difficult to imagine the social and economic consequences of the microelectronic revolution.

The large use of computers has influenced our life in such a way that it was difficult to imagine 15 or 20 years ago. Otherwise, computers have simplified our life greatly. If you typed a text on the typewriter and made a mistake you had to type the whole page again. Making several copies of the same document used to be a difficult job too. But now it's quite different. Correcting mistakes is easy. Computer also helps us to buy goods, find information, book tickets, make presentations and annual reports, and make difficult calculations. Time is saved for leisure.

Leisure time is also influenced by computer and other periphery devices. You shouldn't go to the music shops, because many things are available on the internet. You needn't write letters to your relatives or friends, because you can just send an e-mail. And your photo albums are electronic too.

Computer games are probably also a part of your free time. They became more and more realistic and complicated, and for many people it becomes impossible to tear themselves away. This means that electronic devices, such as computer and TV set are used mostly for entertainment and consume most of the time that could be spent on work, going for a walk and sleeping. Man becomes a slave of the devices which were designed to make him stronger.

Is there a way out? In fact, there is, but many people don't know it and are still slaves. The best decision is not to give these equipments place in your heart. They should do their work. And when you have a rest, prefer real communication to virtual one and living an active life to watching films about crime. Then electronics will be not our lord or enemy but our friend.

New informational society has its own peculiarities. First of all, it is important to specify the definition of this term that means a society where the information creation, distribution, and manipulation have become the most significant economic and cultural activity. Besides, more and more employees work in the sphere of service and information. In addition, huge databases appear to collect and store great amount of information. In general, IT is a set of tools that can help provide the right people with the right information at the right time. From multi-national companies that maintain mainframe systems and databases to small businesses that own a single computer, IT plays an important part. For example, email is the widely spread communication means between customers, suppliers and employees.

These processes have a serious influence on society and its values. One

realizes that it is important to learn to deal with the knowledge explosion in many ways. IT can first accelerate the process of getting information and becoming highly qualified professionals for shorter periods of time. In the future creative-minded people with numerous fresh ideas will get better career chances, while the hardest work can be performed by robots and routine calculations by computers.

Being a student of technical university I can't but note a significant role of computers in student's life:

– Easy educational material access: It is considered to be the greatest opportunity to get an access to different books and research notes online. Library mobile Apps have been developed to enable students to get library material on their mobile phones. No doubt, it has simplified students' life.

– Ability to study from anywhere: E-learning is widely developed and introduced and helps become a highly-developed specialist while staying at home.

Among other modern directions of technical and scientific progress the following must be considered. One of them is the development of new environmentally-friendly alternative energy sources like taking advantage of solar power, geothermal power, wind- and hydropower. New kind of transports and new agricultural methods that do not harm our nature are being developed today as well.

Speaking about the medical sciences, breakthroughs in this field have made a huge progress from the artificial viruses creation for new medicines and products, body organs for transplantation to productive soils for growing vegetables and crops. Many new generation materials and technologies are being widely used at present.

However, here too the coin has its negative side. All these innovations may have both positive and harmful influence on our life, social relations and the Earth on a global scale. The influence can be very different: from extremely negative when children suffer from psychological and health problems due to the fact that they spend too much time online to positive ones such as an opportunity to prevent genetic diseases for future generations. A number of problems has been raised due to the rapid scientific progress. They are a matter of our great concern. An ecological problem is the first and foremost: air, water, soil and noise pollution caused by various factors, natural resources exhaustion, global warming, an increase in the world temperature, etc. Renewable natural resources are unlimited but they do not have enough time to regenerate. This brings about serious changes in climate and nature that has ever been before such as ozone layer depletion and other things that has not been properly studied by scientists yet. Other urgent problems include wars, epidemics, and demographic problems. It is joint efforts of all countries all over the world that can solve and eliminate these problems on the level of world community and in

cooperation with special public organizations.

These problems are extremely urgent and require rapid solutions otherwise people can miss the opportunity to survive on this planet. But still we are grateful to the outstanding men of the past and the present who have courage and patience to disclose the secrets of the Universe. The youth of today is the main key to scientific and technical progress and the engine of cultural exchange among nations.

Список литературы

1. Алексеев А.С. Информационные ресурсы и технологии начала XXI века // Эко. – 2000. – №6. – С. 84-101.
2. Аллен Р. Британская промышленная революция в глобальной картине мира. М.: Издательство Института Гайдара, 2014. – 448 с.
3. Озерман Т.И. Научно-технический прогресс: возможности и границы предвиденья // Социс. – 1999. – №8. – С. 3-13

О.В. Иванов

TECHNISCHER FORTSCHRITT DES UNTERNEHMENS SIEMENS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Siemens ist ein deutscher Konglomerat, der in den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, Energieausrüstung, Transportwesen, medizinische Ausrüstung und Lichttechnik sowie in verschiedenen Bereichen der Industrie, des Transportwesens und der Kommunikation tätig ist. Der Hauptsitz befindet sich in Berlin und München. Siemens ist einer der weltweit größten Anbieter von energieeffizienten und ressourcenschonenden Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Hersteller von Kombikraftwerken für eine effiziente Energieerzeugung, ein Anbieter von Übertragungslösungen, ein Pionier auf dem Gebiet von Infrastrukturlösungen, Automatisierungstechnologien und Software für die Industrie. Das Unternehmen ist ein bedeutender Hersteller von medizinischen Bildgebungsgeräten und Labordiagnostik.

Die Zukunft der Automatisierung

Wir alle wissen bereits, dass sich die Entwicklung in Richtung der individuellsten Produkte bewegt, die eine flexible und intelligente Produktion erfordern: Mit dem Wachstum der Produktionsintelligenz verwandelt sich die traditionelle Fabrik immer mehr in eine modulare Fabrik, in der sich Produktions- und Logistikelemente immer flexibler bewegen.

Herstellungsprozesse treiben globale Trends voran, insbesondere die wachsende Nachfrage nach immer individuelleren, qualitativ hochwertigen

Produkten, die erschwinglich und in kurzer Zeit verfügbar sind - kundenorientierte Fertigung wird immer wichtiger.

Das industrielle Internet der Dinge senkt die Kosten und erhöht die Effizienz. Intelligente Produkte und Technologieökosysteme ermöglichen die Schaffung neuer Geschäftsmodelle, die zu neuen technologischen Lösungen führen. Selbstoptimierende Systeme verbessern die Effizienz durch maschinelles Lernen. KI-gestützte Anwendungen verhindern ungeplante Ausfallzeiten und verbessern die Produktqualität durch frühzeitige Fehlererkennung.

Über Technologieplattformen und Ökosysteme können Engineering- und Fertigungskompetenz und -kapazität weltweit verteilt werden, sodass jederzeit die besten Fertigungsprozesse auch für kleine Chargen möglich sind.

Cloud-verbundene Produkte können die Grundlage für neue Geschäftsmodelle sein. Produkte werden intelligenter und ihre Daten werden für neue Funktionen oder besseren Service verwendet.

Siemens präsentiert Lösungen in folgenden Bereichen: autonome Fabrikorganisation, sichere unbemannte Transportsysteme, individuelle Produktion, KI-gestützte Qualitätssicherung für die additive Fertigung, modulare Produktion.

Luft- und Raumfahrt

Als langjähriger Partner der Luft- und Raumfahrtindustrie bietet Siemens ein breites Spektrum an Produkten, Systemen und Lösungen für alle Phasen des Flugzeugbaus. Mit der Digital Enterprise Software Suite sorgt die Integration der gesamten Wertschöpfungskette für einen nahtlosen Übergang vom Produktdesign über Engineering, Fertigung und Service. Siemens treibt die Luft- und Raumfahrtindustrie auf dem Weg zum digitalen Unternehmen voran. Sie arbeiten mit führenden Maschinenbau- und Systemunternehmen sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie selbst zusammen, um kundenspezifische Lösungen für die Triebwerks- und Flugzeugstrukturfertigung, Montage, Robotik und Verbundwerkstoffe sowie die additive Fertigung zu entwickeln.

Das digitale Unternehmen hilft Herstellern und Maschinenbauern bei der Produktion und dem Recycling von Batterien. Von der individuellen Kleinserie bis hin zu riesigen ist ein Großteil der Lithium-Ionen-Batterien auf das Wachstum der Elektromobilität zurückzuführen. Um die Nachfrage zu decken, wollen Batteriehersteller und zunehmend auch Automobilhersteller schnell neue digitale Fabriken schaffen, die effizient und nachhaltig arbeiten. Passende Maschinen von OEMs müssen zahlreiche Anforderungen erfüllen, um eine nahtlose Integration in die Produktionslinie zu gewährleisten – hier bietet Siemens sein Portfolio digitaler Fabriken für die Batterieindustrie.

Elektronik-Industrie

Schnelles Wachstum, neue Technologien, kurze Produktlebenszyklen und hohe Komplexität sind die typischen Treiber der Elektronikindustrie. Produktentwickler, Elektronikhersteller und Maschinenbauer können von der

digitalen Transformation profitieren, indem sie die endlosen Daten nutzen, die in ihren Unternehmen generiert werden. Möglich wird dies durch das Digital-Enterprise-Portfolio, das die reale und die digitale Welt verbindet und intelligente Lösungen speziell für die Elektronikindustrie umfasst.

Bergbauindustrie

Von Mineralien über Metalle bis hin zu seltenen Erden ist der Bergbau eine Schlüsselindustrie für die Technologien der Zukunft. Siemens engagiert sich dafür, Kunden bei der Bewältigung ihrer Nachhaltigkeits Herausforderungen zu unterstützen. Siemens trägt dazu bei, die Effizienz im gesamten Prozess zu verbessern.

Öl- und Gasindustrie

Die Öl- und Gasindustrie steht vor vielen Herausforderungen bei Produktion, Transport, Lagerung, Verarbeitung und Verteilung. Eine der Herausforderungen besteht darin, eine hochzuverlässige und sichere Struktur für Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung zu haben. Die Siemens AG ist für diese Aufgabe der richtige Partner. Effizientere Prozesse, höhere Verfügbarkeit, Flexibilität von Ressourcen in der Öl- und Gasindustrie tragen der Wettbewerbsfähigkeit über den gesamten Lebenszyklus bei. Mit Digital Enterprise bietet Siemens ein umfassendes Portfolio für die digitale Transformation des Unternehmens. Lösungen und Produkte für Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung helfen den Betrieben, das Beste aus bestehenden und zukünftigen Daten zu machen, um die Wettbewerbsfähigkeit in aktuellen und neuen Märkten zu verbessern. Siemens hilft dem Unternehmen, die Herausforderungen des Ressourcenmanagements und der Prozesseffizienz für Exploration, Transport und Raffination zu meistern.

А.С. Исаева

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТРАНАХ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Архитектура ведет свою историю с давних времен. С развитием человечества архитектура развивалась параллельно. Первые архитектурные объекты, по сравнению с современной архитектурой, выглядят всего лишь как «камень». Но все же приводят в восторг людей 21 века. Несмотря на то, что изначально не использовалось большое множество различных материалов, сооружения и небольшие конструкции из камня, глины и кирпича-сырца вызывают интерес у современных людей. А также как люди проектировали и сооружали такие здания.

Самыми необычными и сложными сооружениями можно считать: Пирамиды Гизы, пирамида Хеопса, Сфинкс, Храмовые комплексы в

Луксоре и Карнаке (Древний Египет); Парфенон, Афинский Акрополь (Древняя Греция); Пантеон, Колизей (Древний Рим); Пирамида Кукулькана, Пирамида Луны, Пирамида Солнца (Древняя Америка); Храм Лакшманы, Храм дуладео (Древняя Индия) и т.д. И это еще не весь список, древних сооружений еще большое множество.

Согласно выше сказанному, архитектура развивалась параллельно с человеком и развивается до сих пор. Наверняка, у многих возникнет вопрос. Что же представляет из себя современная архитектура? Обычно под этим вопросом понимается архитектура сегодняшнего дня. Но это определение может привести к путанице, так как можно подумать, что любое недавно построенное здание считается примером направления современной архитектуры, но это не так.

Современная архитектура основана на принципе, который разделяют многие архитекторы: «Желание и возможность проектировать и строить нечто, отлично от того, что было сделано в прошлом и что обычно делается сегодня».

Существует несколько определений понятия «современная архитектура». На наш взгляд, что современная архитектура направлена на то, чтобы абстрагироваться от процессов и способов мышления, которые стали стандартными. Задача современных архитекторов состоит в том, чтобы более благоприятно устроить жизнь людям, при этом сохраняя природу. И умело сочетать природу, человечество, современные технологии и науку. Другими словами, «Современная архитектура» - это новаторское направление.

В данной статье рассматривается современная архитектура и ее особенности в англоязычных странах. Архитектура Великобритании состоит из многообразия архитектурных стилей. В Англии встречаются образцы архитектуры различных времен. То есть с самого начала развития человечества и архитектуры и до сегодняшних дней. Стоит отметить, что несмотря на различные стили архитектуры, сооружения городов Великобритании завораживают и приводят в восторг.

Современная архитектура также не уступает и архитектуре прошлых столетий. Английская архитектура считается одной из самых современных на планете. Приведем несколько примеров английской современной архитектуры.

Более привлекательным и необычным считается сооружение современной архитектуры Великобритании – Смотровая башня-скульптура «Орбита Арцелор Миттал» в Лондоне. Проектировщиками данной башни являются Аниш Капур и Сесил Бельмонд. Целью архитекторов было увековечивание, для будущих поколений, невероятного гостеприимства столицы Олимпийских игр 2012 года. Башня расположена между главным Олимпийским стадионом и Центром водных видов спорта. Высота

смотровой башни достигает 115 метров. Башня ассоциируется с Олимпийским огнем. Конструкции, окружающие саму башню, напоминают языки пламени. Также, специальная подсветка придает сооружению еще более фантастический и «огненный» вид. Это и придает данному сооружению необычную особенность.

Следующим выдающимся зданием считается небоскреб «Битхэм-тауэр» в Манчестере. Архитектором данного здания является Йен Симпсон. «Битхэм-тауэр» - это многофункциональный 47-этажный небоскреб. Его высота достигает 168 метров. Первая его особенность в том, что он считается самым высоким зданием за пределами Лондона и 11-ым по высоте в Великобритании. Первые 22 этажа занимает четырехзвездочный отель «Хилтон», а на 23-ем этаже находится самый роскошный бар-ресторан с панорамными видами на Манчестер. Остальные этажи, в основном, сдаются под офисные помещения. Вторая особенность этого небоскреба то, что он напоминает гигантскую бритву. И это, действительно, так. Если посмотреть фотографии небоскреба с разных фасадов, то возникает ощущение того, что здание напоминает огромную бритву. Это зависит не только от формы, но и от оформления фасадов. Все фасады облицованы огромными окнами, которые напоминают огромные зубчики, как на бритве.

Третье место в этом списке занимает «Сити-холл» в Лондоне. Это здание на первый взгляд напоминает огромное яйцо. Внутри здание похоже на купол Рейхстага с его спиральной лестницей и овальными формами. Весь комплекс опоясывает длинная галерея. На верхних этажах располагается площадка для конференций, встреч и выставок. Также можно сказать, что здание имеет выпуклую форму, что позволяет сократить фактическую площадь поверхности, экономя тем самым расход энергии. «Сити-холл» считается одним из самых дорогих зданий, так как его общая стоимость строительства составила 65 миллионов стерлингов.

Следующее сооружение не является таким масштабным, как приведенные выше примеры. Но это здание не уступает другим своей оригинальностью и необычностью. Это кафе «Спираль» в Бирмингеме. Уже по названию можно понять, как выглядит это здание. Это и является его главной особенностью. Форма Кафе «Спираль» имеет сходство с ракушкой. Дизайн столь необычного объекта был разработан архитектором Марксом Барфилдом. Благодаря своей оригинальности этот объект, как и его автор, получил множество престижных архитектурных наград.

И последнее сооружение, которое восхищает многих людей, небоскреб «Шард» в Лондоне. «Шард» перевод с английского «осколок». И снова следует отметить, что название говорит само за себя. Этот небоскреб напоминает осколок льдинки или стекла. С еще больший

эффект придает не только форма самого здания, но и фасады. Фасады так же, как и у многих современных зданий, покрыты полностью стеклянными окнами. А синяя подсветка дает осознание, что глядя на небоскреб, вы видите огромный осколок льдинки. Небоскреб «Шард» был построен по проекту известного архитектора Ренцо Пиано в 2012 году. Здание, буквально, стало символом Лондона. Высота небоскреба 309 метров, 72 этажа. Как и любой небоскреб, «Шард» состоит из офисной части (с первого по 28 этаж), ресторанов и баров (31-33 этажи), гостиничного комплекса (34-52) и 10 апартаментов класса люкс (на последних 20 этажах), также на последнем этаже расположена смотровая площадка. У данного сооружения достаточно много особенностей, но основной из них является то, что небоскреб «Шард» считается самым высоким зданием Западной Европы.

В этой статье были приведены, по мнению многих архитекторов, самые интересные и масштабные здания современной архитектуры. Конечно, это не весь список. Ведь таких зданий огромное множество и у каждого есть определенная особенность, которая приводит многих людей в восторг.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что любая архитектура по-своему завораживает и восхищает. Конечно, у каждого, свое мнение по этому поводу. Но я желаю каждому хоть раз насладиться и восхититься современной архитектурой и ее особенностями.

Список литературы

1. Кидсон П., Мюррей П., Томпсон П. История английской архитектуры. Перевод с английского: Игоревский Л.А. Центрполиграф. Москва. 2003
2. 30 выдающихся примеров современной архитектуры Англии, которые должен увидеть каждый [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://novate.ru/blogs/290315/30614/>
3. Архитектура Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Архитектура_Великобритании

Н.А. Ихонкин

ПРОГРЕСС КОМПАНИИ “СРУТЕК” ДО 2021 ГОДА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Введение

Основателями немецкой компании разработчиков компьютерных игр Crytek являются три брата из семьи турецких иммигрантов. Их звали Цеват, Фарук и Авни. Вся эта троица с детства любила играть в видеоигры.

Вскоре они также начали программировать свои собственные маленькие игры. Один из них назывался Trade It и был посвящен развитию компании и борьбе с компаниями-конкурентами. По словам Цевата, игра была разработана для компьютеров Amiga, она была большой. Страниц журнала не хватило бы даже на выпуск специального двойного номера. К большому неудовольствию Цевата, издатель посоветовал ему продать игру какому-нибудь другому издателю. Ему сразу стало понятно, что хобби точно может стать его основной работой.

Первая попытка заработать деньги на разработке игр была предпринята Цеватом в 1994 году. Он и его друзья потратили год на разработку игры, и компания согласилась ее купить, но обанкротилась. Затем Цеват на какое-то время прекратил разработку игр. В это время он учился в колледже. Вскоре в его доме был установлен интернет, изготовленный его братом Фаруком. С помощью Интернета он смог найти единомышленников, которые вместе с ним и братьями стали основателями студии Crytek. Crytek была основана в начале 1999 года. Фарук Йерли писал: «Мы хотели создавать игры, основанные на наших фантазиях и нашем видении. Поэтому мы воспользовались Интернетом. Найдите крутых программистов и художников» [1].

Первая большая игра

Первой «большой» и значимой игрой в истории «Crytek» была Far Cry. На момент своего основания компания уже заявила о себе на выставке E3 1999 в Лос-Анджелесе своим технодемо «X-Isle: Dinosaur Island». Все было необычайно реалистично для того времени, но особенно удивила длина прорисовки. Поэтому основатели студии подписали контракт с Ubisoft. X-Isle должна была стать игрой AAA. Ранее анонсированные игры Engalus и Silent Space были отменены. О второй игре известно немного, но первая планировалась как нечто среднее между Half-Life и Metal Gear Solid. Сюжет игры развернется в XXII веке после Третьей мировой войны, а в центре сюжета окажется внеземной артефакт.

К этому моменту X-Isle больше не была технической демонстрацией и была переименована в Far Away. Игра вышла в 2004 году. От первоначальной концепции с динозаврами было решено отказаться, зато остались огромные острова, море и густая растительность.

Игра «Crysis» была анонсирована в 2006 году, построена на новом движке CryENGINE2 и издана компанией Electronic Arts. Crysis вышла в 2007 году. Опять был тропический остров, но теперь уже с пришельцами. Игра с начинкой, напоминающая X-Isle. Главный герой получил экзоскелет, давший ему сверхспособности. Графически игра выглядела отлично, но шла медленно даже на не самых слабых машинах [там же].

После очередного значительного успеха студия Crytek начала расширяться. В 2006 году были открыты филиалы компании в Киеве и

Будапеште, которые впоследствии превратились в полноценные студии. В середине 2008 года компания приобрела компанию Bulgarian Studios Black Sea и переименовала ее в Crytek Black Sea. В октябре был открыт еще один филиал в Южной Корее. В феврале 2009 года компания Crytek приобрела британскую студию Free Radical Design, известную в основном по серии Time Splitters, и переименовала ее в Crytek UK. Первый запатентованный продукт CryEngine, основанный на CryEngine 3, Crysis 2, выпущенный в 2011 году, сохранил высокий уровень, однако не повторил успех своего предшественника. В том же году Crytek начала работу над несколькими новыми проектами. Одной из них была игра от третьего лица Ryse: Son of Rome, выпущенная как игра, подготовленная для Xbox One. Второй проект был создан в сотрудничестве с THQ, однако после банкротства издателя игра так и не была завершена [2].

Финансовая нестабильность

В 2013 году компания Crytek выпустила третью полную часть серии Crysis, основанную на обновленной версии CryEngine (№ 3.4) и уже упоминавшейся Ryse: Son of Rome вышла на Xbox One, которая годом позже появилась на ПК. Обе игры были встречены довольно неоднозначными отзывами. В июне 2014 года выяснилось, что компания не выплатила зарплату сотрудникам Crytek UK и Crytek USA. В результате финансовых проблем студия Crytek USA была закрыта.[2]

В 2016 году, в связи с динамично растущим интересом к технологиям виртуальной реальности, Crytek использовала собственный графический движок для создания двух проектов наборов виртуальной реальности, посвященных экстремальным видам спорта, игре Climb на Oculus Rift и исследовательской игре Robinson: The Journey на PlayStation VR.

Тем временем компания сосредоточилась на четвертом поколении движка CryEngine и развитии следующих оригинальных проектов, а именно Arena of Fate, созданная Crytek Black Sea. Однако 2016 год оказался худшим в истории компании, как и два года назад, ибо в течение многих месяцев компания с опозданием выплачивала заработную плату сотрудникам. В конце года руководство Crytek приняло решение о крупной реорганизации, в результате которой были закрыты пять из семи филиалов. Остались только разработчики, работающие в Гамбурге и Киеве.

CryEngine

Компания Crytek с самого начала думала о технологиях, используемых в играх, и неопределимым вкладом студии в разработку видеоигр стало новое поколение графического движка CryEngine. Компания Crytek использует этот движок в играх и охотно предоставляет его по лицензии практически любому заинтересованному стороннему разработчику.

Начиная с версии 3.6.0. Crytek отказалась от нумерации поколений движков, просто называя его «CryEngine». Версия CryEngine V, представленная в марте 2016 года, доступна в новой модели распространения «Заплати сколько, сколько хочешь», которая позволяет пользоваться преимуществами движка также менее состоятельным независимым разработчикам, не имеющим средств на его покупку в традиционной бизнес-модели [2].

Список литературы

1. История студии Crytek [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://dtf.ru/gameindustry/131442-tri-brata-izmenivshie-igrovuyu-industriyu-istoriya-studii-crytek> (дата обращения 14.03.2022).
2. Компания Crytek [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cubiq.ru/kompaniya-crytek/> (дата обращения 14.03.2022).

Т.А. Мухаметжанов

INTERSTELLARE FLÜGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

In der Science-Fiction ist das Thema Weltraumforschung weit verbreitet. Und meistens bedeuten Weltraumflüge die Reise bemannter Raumfahrzeuge zwischen den Sternen - dies nennt man interstellare Flüge. Bis heute werden solche Bewegungen durch den Mangel an Wissen erschwert, um Technologien zu schaffen, die aufgrund ihrer großen Entfernung Flüge zu den Sternen ermöglichen.

Die Betrachtung der Weltraumforschung in Science-Fiction-Werken spricht für das Interesse der Menschen, neue Lebenswelten zu entdecken. Fantasy-Autoren malen diese Welten mit romantischen Farben.

Die erste Frage, die sich stellt, ist: Wann fliegen wir zu den Sternen? Vor der Beantwortung dieser Frage ist es notwendig zu verstehen, mit welchen Problemen die Menschheit in Bezug auf interstellare Flüge konfrontiert ist.

Das Problem liegt in der maximalen Geschwindigkeit, die Raumfahrzeuge haben können. Die Entfernung von der Sonne zu Proxima Centauri, dem uns nächsten Stern, beträgt 4,24 Lichtjahre. Ein Lichtjahr ist die Entfernung, die das Licht in einem julianischen Jahr im Vakuum zurücklegt. Die Lichtgeschwindigkeit im Vakuum beträgt 300.000 Kilometer pro Sekunde. Das heißt, dies ist eine sehr lange Distanz, und es wird sehr lange dauern, sie zu überwinden. Die Geschwindigkeit unserer Geräte ist jetzt sehr gering. Selbst das schnellste Parker Solar Probe-Raumschiff hat eine Geschwindigkeit von 150 km/s zur Sonne erreicht. Das heißt, es wird Millionen von Jahren dauern, bis der

Mensch zum nächsten Stern fliegen kann. Selbst wenn es so viel Zeit gibt, stellt sich ein weiteres Problem: ob das Schiff so lange funktionieren kann [1].

Noch im letzten Jahrhundert wurden Versuche unternommen, Projekte für bemannte interstellare Raumfahrzeuge wie Orion und Daedalus mit Atomtrieb zu erstellen. Das Funktionsprinzip des Kraftwerks des Orion-Raumfahrzeugs bestand darin, die Energie einer Atomexplosion zu nutzen. Entgegen der Flugrichtung wurde daraus eine kleine Atomladung geschleudert, die dann in geringer Entfernung vom Schiff gesprengt wurde. Die reflektierende Platte am Schwanz übernahm den Impuls, der die Bewegung des Apparats vorgab. Das unbemannte interstellare Raumfahrzeugprojekt Daedalus verwendete ebenfalls einen nuklearen Impulsmotor. Der Grund, warum beide Projekte eingestellt wurden, war, dass sie zu teuer in der Umsetzung waren.

Einer der hypothetischen Motoren ist der Photonenmotor. Wenn ein Körper als Energiequelle Licht aussendet, kann er eine Geschwindigkeit nahe der Lichtgeschwindigkeit entwickeln. Der Hauptvorteil eines solchen Motors ist das Vorhandensein der höchstmöglichen Ausströmgeschwindigkeit, die der Lichtgeschwindigkeit im Vakuum entspricht. Der Hauptnachteil liegt in der geringen Effizienz bei der Umwandlung der Energie der ursprünglichen Quelle in Photonenketten. Das Funktionsprinzip besteht darin, dass die Strahlen eines gepulsten Lasers eine treibende Kraft erzeugen. Der Laserstrahl wird auf den Diamantkristall gerichtet, von den internen Spiegeln reflektiert, er wird in zwei Strahlen umgewandelt, die entgegengesetzt zum Einfall des ursprünglichen Strahls, dann zu den Seitenspiegeln und zum Ausgang gerichtet sind [2].

In zukünftigen Raumschiffprojekten sollen spezielle Geräte zum Einsatz kommen, die den Druck des Sonnenlichts auf eine Spiegelfläche nutzen, um das Weltraumobjekt in Bewegung zu versetzen. Dies wird als Sonnensegel bezeichnet. Seine Verwendung in der Raumfahrt besteht darin, dass die Teilchen des Sonnenlichts (Photonen) einen Impuls auf die beleuchtete Oberfläche übertragen. Der Vorteil eines Sonnensegels ist der fast vollständige Verzicht auf Treibstoff, wodurch Sie die Nutzlast an Bord des Raumfahrzeugs erhöhen können. Da die Bewegung eines solchen Objekts durch den Druck des Sonnenlichts angetrieben wird, nimmt mit zunehmender Entfernung von der Sonne der Druck des Sonnenlichts und folglich die Effizienz des Segels ab. Um dieses Problem zu lösen, gibt es Projekte zur Beschleunigung des Sonnensegels dank auf der Erde installierter Laser. Sie haben jedoch noch nicht gelernt, diesen Laser über sehr große Entfernungen genau zu lenken.

In Science-Fiction-Werken werden Raumschiffe mit sogenannten Warp-Antrieben ausgestattet. Dies sind hypothetische Motoren, die es Ihnen ermöglichen, sich mit einer höheren Geschwindigkeit als der Lichtgeschwindigkeit im Weltraum zu bewegen, wodurch es möglich ist, große Entfernungen in einer relativ akzeptablen Zeit zurückzulegen. In der Star Trek-Serie verzerrt der Warp-Antrieb den Raum, sodass sich das Schiff in der

сogenannten Warp-Blase befindet. Es ist eine kugelförmige Fläche im gekrümmten Raum. Das Schiff selbst ruht relativ zur Blase, während sich die Blase zusammen mit dem Schiff im Raum bewegt. Es ist alles Fiktion, aber es gibt Theorien über die mögliche Existenz eines Warp-Antriebs [3].

Mitte des letzten Jahrhunderts schuf der Physiker Robert Bussard das Konzept eines interstellaren Staustrahltriebwerks. Der Treibstoff moderner Raketen ist der Hauptbestandteil des Designs. Bussard schlug vor, die Umwelt als Arbeitsflüssigkeit und Brennstoff zu verwenden. Seine Idee für das Design des Motors war es, den Wasserstoff des interstellaren Raums zu nutzen. Wasserstoff muss durch spezielle Siebe großer Masse und Größe "eingefangen" werden. Der Einsatz eines solchen Kraftwerks beseitigt Einschränkungen der zurückgelegten Entfernung, hat jedoch eine Reihe von Nachteilen. Im interstellaren Medium ist die Wasserstoffdichte gering, was bedeutet, dass die Siebe, die Wasserstoff sammeln und als Brennstoff verwenden sollen, sehr groß sein müssen. Außerdem erfordert ein Schiff mit einem Staustrahltriebwerk einen Schornstein mit großem Durchmesser sowie eine hohe Anfangsgeschwindigkeit von 30 % der Lichtgeschwindigkeit.

Neben Fragen zur Fluggeschwindigkeit und -zeit muss man auch über den Schutz von Raumfahrzeugen nachdenken. Interstellares Plasma besteht aus Protonen und Heliumkernen. Wenn sie sich mit Überlicht- oder Lichtgeschwindigkeit bewegen, haben diese schweren Teilchen eine Energie von mehreren Megaelektronenvolt. Lichtquanten haben eine Energie von einem Elektronenvolt, und ultraviolette Quanten mit höherer Energie können DNA-Moleküle beschädigen. Um dieses Problem zu lösen, kann der Gegenstrom von Protonen und Heliumkernen durch ein Magnetfeld abgelenkt werden. Zum Schutz vor Strahlung können Sie eine mehrschichtige Ummantelung verwenden.

Heutzutage hat die Menschheit nicht genug Wissen, um Technologien für interstellare Flüge zu entwickeln. Dieses Wissen wird später erscheinen, Beobachtungen des Universums und Experimente werden durchgeführt, Hypothesen werden aufgestellt. Die Lösung des Problems solcher Flüge wird nur im Falle der vollständigen Vereinigung der Menschheit möglich sein.

Список литературы

1. Багров А.В. Когда мы полетим к звёздам? // Воздушно-космическая сфера. 2019. №2. С. 50-55.

2. Баженов Д.Н., Голиковская К.Ф. Фотонный двигатель для межзвёздных полётов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2010. С. 39.

3. Вопрос учёному: что мешает межзвёздным полётам? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://mipt.ru/newsblog/lenta/ad_aspera (дата обращения 15.03.2022).

А.А. Никитин

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Строительная отрасль переживает очередную эпоху своего эволюционного развития. Постиндустриальный период развития производственных сил, социальных, культурных и общественных отношений в России сопровождается таким повышением общественных и функциональных требований к функциональному качеству строительной продукции, которые могут быть удовлетворены не только использованием адекватных архитектурно-строительных приёмов, но и привлечением результатов прогрессивных технологий (инноваций), достигнутых в других отраслях знания [5,1].

Еще одной особенностью, определяющей направления формирования качества современных архитектурных (строительных) объектов, является то обстоятельство, что градостроительные образования необходимо предусматривать для таких условий, которые ранее даже не рассматривались, в силу принципиальной (технологической) невозможности решения производственных задач.

На Рисунке 1 представлен пример концепции технологического преобразования непригодной для застройки территории (производственного карьера глубиной около 530 м, предназначенного для добычи полезных ископаемых) с целью формообразования нового градостроительного образования.



а) исходная территория
нарушенного землепользованием
ландшафта

б) общий вид
градостроительного образования

Рисунок 1 – Проект концепции подземного города «Эко-Город 2020», город Мирный [8]

Современный уровень достигнутого технического (технологического) совершенства, в сочетании с резко возросшей значимостью интеллектуального капитала настоятельно требует уже сегодня формирования и развития обстоятельного и методологически состоятельного симбиоза архитектурных знаний (теоретических основ и практического опыта), строительного дела и технологических возможностей научно-технического прогресса для имплементации в процессы формирования строительной продукции. Интеллектуальный ресурс лежит в основе направлений научно-технического прогресса для исследовательской и практической инновационной деятельности и становится равнозначным по сравнению с различными видами материально-технических ресурсов в строительной отрасли [3,7].

Характерной особенностью развития методологических основ научного знания (архитектурной науки и строительного дела) становится процесс интеграции методов основной прикладной области (по мере накопления знаний в соответствующей предметной области и развития технологических возможностей по их практической реализации) со смежными научными дисциплинами и отраслями практической деятельности.

Комплексный анализ требуемых показателей свойств и состояний объектов капитального строительства разнообразного функционально-технологического назначения, ответственности и технологической сложности становится все более востребованным подходом к решению задач формирования качества строительной продукции.

На Рисунке 2 представлена обобщенная структура алгоритма комплексного (системотехнического) анализа, ориентированного на выявление условий и возможностей применения прогрессивных, инновационных технологий в строительной отрасли.



Рисунок 2 – Структурная схема системотехнического анализа условий

и возможностей применения прогрессивных, инновационных технологий

К настоящему времени необходимость и целесообразность применения системного (точнее, системотехнического) подхода к решению задач и проблемных ситуаций нашла подтверждение в многочисленных теоретических и практических разработках в архитектурно-строительной деятельности [2,4].

Напротив, отсутствие системного подхода при разработке проектных, организационно-технологических и организационно-управленческих решений вполне способно привести к критическому снижению показателей функционального качества строительной продукции. Необходимость в системном подходе обозначилась после проявлений проблемных ситуаций, в которых отдельные, даже хорошо работающие элементы, объединенные определенным форматом взаимодействия, не составляли хорошо функционирующий объект.

Современный алгоритм формирования функционально-технологического качества строительных объектов можно охарактеризовать, как способ организации взаимодействия большого количества структурных элементов, которые образуют определенную системную целостность в составе системы архитектурно-строительного производства.

На Рисунке 3 представлен пример негативных последствий (образования критического уровня функционального качества строительного объекта), связанных с отсутствием системотехнического подхода к процессам проектирования и организации строительного производства.



а) общий вид недостроенного объекта

б) снос недостроенного объекта

Рисунок 3 – Комплекс медицинских учреждений, Москва, район Ховрино, ул. Клинская, 2 [6]

Первоначальный акцент на формирование передового и инновационного (в функционально-технологическом отношении)

строительного объекта, но, реализованный без системотехнического анализа строительного производства, в конечном итоге, привел к нарушению взаимодействия объемно-планировочной (пространственной), конструктивной, функциональной и художественно-эстетической составляющих проектного решения с условиями взаимодействия с окружающим пространством.

Вывод: Уровень состояния строительной отрасли России не требует немедленного, безоголдного и масштабного внедрения достижений научно-технического прогресса. Системный методический подход к анализу условий и возможностей применения инновационных технологий позволяет осуществить аргументированный и рациональный подход к формированию функционального качества строительной продукции. Поиск условий обеспечения гармонизации архитектурно-строительного знания и возможностей обеспечения нового уровня качества и значения строительных объектов необходимо осуществлять в контексте целостного культурного, философского, технологического и социального развития, включая научно-технический прогресс в различных областях человеческой деятельности.

Список литературы

1. Васильева З.А. и другие. Факторы, влияющие на инновационные технологии в строительстве. // Экономика и предпринимательство. 2015. № 5-2 (58-2). С.1058-1060.
2. Гусаков А.А. Системотехника строительства. М.: Издательство АСВ. 2005. 320 с.
3. Забалуева Т. Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования. М.: МГСУ, 2015. 192 с.
4. Кузина О.Н., Чулков В.О. Системотехника строительства как неформализованная область решения прикладных инженерных задач компьютеризации строительного производства. // Отходы и ресурсы. 2014. Том 1. №1. С. 1-10.
5. Сборщиков С.Б., Лазарева Н.В., Бахус Е.Е. К вопросу эффективности обеспечения качества строительной продукции. // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. 2017. № 12. С.220-225.
6. Ховринская больница: снос самого известного долгостроя Москвы [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://stroi.mos.ru/articles/khovrinskaia-bol-nitsa-snos-samogho-izviestnogho-dolghostroia-moskvy> (дата обращения 09.02.2022).
7. Ajla Aksamija. Integrating Innovation in Architecture: Design, Methods and Technology for Progressive Practice and Research. London. Academy Press, 2017. 264 p.

8. Eco city 2020 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.archilovers.com/stories/676/eco-city-2020.html> (дата обращения 08.02.2022).

Д.С. Первов

ELEKTROAUTOS IN DER MODERNEN WELT

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Den modernen Menschen ist es schwer mit einem Auto zu überraschen. Jeder ist daran gewöhnt, dass man jederzeit in den Transport einsteigen und auf eine Reise gehen kann. Menschen benutzen Autos in verschiedenen Bereichen ihres Lebens. Zum Beispiel beim Transport von Personen und Waren oder in anderen Branchen. Der Transport ist ein wichtiger Teil unseres Lebens geworden. Damit können Menschen reisen und arbeiten.

Leider hat das Auto viele Nachteile. Jeder Mensch möchte seinen eigenen persönlichen Transport haben. Viele kaufen sich Autos und denken überhaupt nicht an die Umwelt. Der Transport produziert viel Abfall. Abgase gelangen in die Luft. Weltweit gibt es Millionen von Autos, die der Natur schaden. Laut Statistik verbrennt ein normaler PKW täglich etwa 15 Liter Kraftstoff. Wenn die PKWs 15 Liter verbrauchen, gibt jede Maschine täglich etwa 9 Kilogramm Kohlendioxid frei. Täglich fahren weltweit rund 500 Millionen Autos auf die Straßen. Dabei kann ein Stadtbus so viele Menschen aufnehmen und transportieren wie 40 Autos.

Die weltweiten Kohlendioxid-Emissionen sind von 2000 bis 2007 viermal schneller gestiegen als im vorangegangenen Jahrzehnt.

Die erhöhte Konzentration von Kohlendioxid in der Atmosphäre führt zu einem sogenannten «Treibhauseffekt», der laut Umweltschützern eine der Hauptursachen für die globale Erwärmung ist.

Experten zufolge hat das Volumen der weltweiten Kohlendioxidemissionen das Äquivalent von 10 Milliarden Tonnen Kohlenstoff erreicht, von denen 8,5 Milliarden Tonnen durch die Verbrennung von Brennstoffen produziert werden. Im Jahr 2007 erreichten die Emissionen in China 1,8 Milliarden Tonnen Kohlendioxid, in den USA - 1,59 Milliarden Tonnen. Es gibt 432 Millionen Tonnen in Russland und 430 Millionen Tonnen in Indien [3].

Es ist ein ernstes Weltproblem, das von der ganzen Menschheit gelöst werden muss. Es ist kein Geheimnis, dass es Elektroautos in der Welt gibt. Solche Autos benötigen keinen Treibstoff, sie verschmutzen die Natur nicht und erzeugen keine Geräusche. Für die Bewegungen brauchen sie nur Strom.

Jetzt werde ich über einige dieser Autos und ihre Schöpfer sprechen. Das größte Automobilherstellungsunternehmen ist Tesla. Ihr Gründer Elon Musk ist ein amerikanischer Unternehmer und Ingenieur. Tesla wurde 2003 in

Kalifornien gegründet. Sein Name ist dem berühmten Physiker Nicola Tesla gewidmet.

Seit 2005 hat das Unternehmen viele verschiedene Elektrofahrzeuge entwickelt. Zum Beispiel Tesla Roadster, Tesla Model S, Tesla Model X, Model 3, Model Y, Tesla Cybertruck und Tesla Semi Truck. 2019 ist Tesla der größte Hersteller von Elektroautos in der Welt.

Die Fabriken dieses Unternehmens befinden sich in verschiedenen Teilen der Welt. Zum Beispiel in Amerika, in Shanghai (China), in Indien, in Berlin (Deutschland). Das deutsche Werk „Giga Berlin“ ist das erste unter den Tesla-Werken, das neue Gussteile erhält und die fortschrittlichste Lackiererei von Tesla nutzt.

Warum sind Elektroautos ein großartiger Ersatz für ein normales Auto?

In 2010 begannen viele Automobilunternehmen mit der Produktion von Elektroautos: Mitsubishi, Nissan, Volkswagen, Toyota, Jaguar, Renault und andere. Dank der Massenproduktion ist ihr Preis um das 1,5–2-fache gesunken. Umweltfreundlicher Transport wurde zum ersten Mal erschwinglich. Konstruktiv unterscheiden sich Elektroautos wenig von Benzin- und Dieselaautos. Sie stützen sich auch auf Räder, die durch eine elastische Federung mit der Karosserie verbunden sind. Die Bedienelemente sind ein Lenkrad und zwei Pedale, wie bei Autos mit Automatikgetriebe. Anstelle eines Verbrennungsmotors wird ein elektrischer verwendet. Sein Design ist viel einfacher, es hat weniger bewegliche Teile, es erfordert weniger Wartung. Die Batterie dient als Stromquelle. Das Getriebe ist so einfach wie möglich: Normalerweise ist es ein einstufiges Planetengetriebe, das als Automatikgetriebe dient. Elektroautos haben viele Vorteile. Zum Beispiel verbrennen sie keinen Kraftstoff und geben keine Abgase in die Atmosphäre frei, geben keinen Lärm aus. Solche Autos sind selten kaputt und erfordern nur minimale Pflege. Es gibt auch erhebliche Nachteile. Zum Beispiel, eine lange Ladung, eine kleine Gangreserve, das Fehlen eines entwickelten Ladesystems. Ich denke, das sind vorübergehende Probleme, weil die weltweiten Automobilunternehmen sich mit der Entwicklung eines solchen Transports befassen. So entwickeln BMW, Volkswagen, Audi, Mercedes und viele andere Unternehmen ihre Elektrofahrzeuge und Technologien [1].

Formal gehören auch Hybridautos zum Elektrotransport. In ihnen «hilft» der Elektromotor dem Benzinmotor oder dem Dieselmotor, senkt damit den Kraftstoffverbrauch und reduziert die Emissionen von Schadstoffen.

Im klassischen Hybrid wird beim Bremsen Energie angesammelt - der Elektromotor dient als Generator. Diese Modelle können über das Netz aufgeladen werden, wodurch die Gangreserve erhöht wird. In aufeinanderfolgenden Hybriden dreht der Verbrennungsmotor einen Generator, der die Batterie auflädt [4].

In einem echten Elektroauto gibt es keinen Verbrennungsmotor. Der Elektromotor ist mit einer Batterie verbunden, die über das Netz und beim Bremsen aufgeladen wird. Es gibt auch Brennstoffzellenelektrofahrzeuge. In ihnen wird Energie durch eine chemische Reaktion erzeugt, reiner Wasserdampf wird in das Auspuffrohr gesendet. Solche Maschinen müssen mit Wasserstoff gefüllt werden. Aufgrund der Komplexität des Prozesses sind sie nicht weit verbreitet.

Einige technische Spezifikationen sind am Beispiel eines der besten Autos von 2021 gezeigt. Dies ist ein Volkswagen ID Auto 4. Seine Leistung ist 201 PS, ein Drehmoment von 310 (Newton pro Meter), eine Gangreserve von bis zu 522 Kilometern, eine volle Ladung des Akkus an einer speziellen Station ist etwas mehr als eine Stunde alt. Solche Daten zeigen, dass sich Elektroautos noch weiterentwickeln, aber ihr Beitrag zur Zukunft ist sehr groß [2].

Ein solcher Trend in der Entwicklung von Elektroautos würde einen technischen Coup ermöglichen. Viele europäische, amerikanische und asiatische Hersteller entwickeln Elektrofahrzeuge. Sie werden von Staaten, Investoren, Umweltschützern und anderen Organisationen unterstützt. In naher Zukunft werden Elektroautos für uns zur Gewohnheit werden. Niemand wird überrascht sein, ein neues Elektroauto zu sehen, und er wird das Auto des modernen Menschen selbst steuern. Autos mit Verbrennungsmotor werden in die Geschichte eingehen. Strom ist der umweltfreundlichste Brennstoff der Welt. Dies ist die Grundlage für die Zukunft, die dazu beitragen wird, die Umwelt zu erhalten.

Список литературы

1. Плюсы и минусы электромобилей / eFut.ru, 07.02.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://efut.ru/a/161-pljusy-i-minusy-jelektromobilej.html> (дата обращения 14.04.2022).

2. Рейтинг лучших электромобилей 2021 года по версии издания «Популярная механика» / Транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vc.ru/transport/309156-reyting-luchshih-elektromobiley-2021-goda-po-versii-izdaniya-populyarnaya-mehanika> (дата обращения 15.04.2022).

3. Сколько углекислого газа выпускает ежедневно легковой автомобиль / РИА Новости, 16.11.2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ria.ru/20081116/155272524.html> (дата обращения 15.04.2022).

4. Электромобили: преимущества, недостатки, перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.rolf.ru/blog/plusy_i_minusy_elektromobilei__stoit_li_pokupat_elektrokar (дата обращения 12.04.2022).

П.И. Першонков

GESCHICHTE DER MARKE BMW

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – д. филол.н., профессор Н.С. Шарафутдинова

Wenn man von «deutscher Qualität» spricht, meint man sicherlich Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Wenn man über Automarken spricht und BMW heißt, weiß man, dass es sich um ein deutsches Unternehmen handelt, das sich auf die Herstellung von Autos und Motorrädern spezialisiert hat. Aber nur wenige Menschen wissen, dass BMW in erster Linie ein Hersteller von Flugzeugtriebwerken ist. Nur wenige Menschen vermuten, dass das blau-weiße Emblem auch an die «Luft»-Vergangenheit des Unternehmens erinnert und den rotierenden Propeller des Flugzeugs vor dem Hintergrund des blauen Himmels symbolisiert. So begann die Geschichte des heutigen Automobilriesen, als zwei kleine Flugzeugtriebwerksbauunternehmen, die 1913 während des Ersten Weltkriegs gegründet wurden, beschlossen, sich zu vereinen und eine gemeinsame Produktion zu organisieren. So wurde 1917 eine Fabrik zur Herstellung von Flugzeugmotoren unter dem Namen Bayerische Motoren Werke - BMW gegründet. Die Gründer des Werkes waren Karl Rapp und der Sohn des Erfinders des Verbrennungsmotors, Nikolaus August Otto - Gustav Otto [1].

In der Anfangsphase produzierte das Unternehmen nur Flugzeugtriebwerke, deren Chefdesigner Max Fritz war, der früher im Daimler-Werk arbeitete. Die Produktion des ersten Flugzeugtriebwerks war der Schlüssel zum Erfolg des Unternehmens. Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs unter dem Vertrag von Versailles war es den Deutschen verboten, Flugzeugtriebwerke herzustellen, und das Unternehmen war gezwungen, seine Geschäftslinie zu reformieren. So wurde 1923 der erste Motorradmotor gebaut, und bald wurde das erste R32-Motorrad veröffentlicht. Im Jahr 1928 erwarb BMW eine Lizenz zur Herstellung eines Dixi-Fahrzeugs und kaufte bald das gesamte Unternehmen von Dixi auf. Nach der Modernisierung des Fahrzeugs startete das Unternehmen es in die Serienproduktion. Im Jahr 1933 entwarf und produzierte der technische Direktor von BMW, Fritz Friedler, das erste Auto der eigenen 303-Baureihe. Ein wichtiges Konstruktionsteil des Autos, das bis heute existiert, war der Kühlergrill in Form von zwei Ovalen.

Von da an bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkriegs entwickelte und produzierte das Unternehmen neue Modelle von Autos und Motorrädern. Seit 1938, nach Ablauf des Vertrags von Versailles, hat das Unternehmen die Produktion von Flugzeugtriebwerken wieder aufgenommen. Im Jahr 1936 wurde ein 6-Zylinder-Oberventil-Motor mit einem Volumen von 1911 cm³ entwickelt, mit einer Leistung von 40 bis 50 PS sowie einem Hubraum von 1971 cm³ und einer Leistung von 45 bis 80 PS in verschiedenen Modifikationen. Der

328-Sportwagen, der mit einem Hubraum von 1971 cm, einem Zylinderkopf mit halbkugelförmigen Verbrennungskammern und mehreren Vergasern ausgestattet war, war am Vorabend des Krieges bereits mit einem 3,5-Liter-Motor und einer Leistung von 90 PS ausgestattet. In vier Jahren wurden nur 464 Exemplare dieses Modells produziert. Zweimal nahm das Auto am italienischen Mille Miglia-Rennen teil, bei dem es einen Doppelsieg gab. Während des Krieges arbeitete BMW nur im Flugzeugbau. Das Unternehmen hat einen BMW 003-Düsentriebwerk hergestellt, der in einer Menge von 100 Stück bestellt wurde, um Messerschmitt Me2b2-Flugzeuge auszustatten.

Die wichtigsten Produktionsstätten des Unternehmens, die während des Krieges zerstört wurden, sowie die völlige Abwesenheit des deutschen Marktes nach dem Krieg verhinderten lange Zeit die Produktion von Motorrädern und Autos. Als das Unternehmen aus den Ruinen stieg, unternahm es erste Versuche, Motorräder herzustellen, und produzierte 1948 das Modell R24 mit einem einzylindrigen Motor und einem Viergang-Getriebe. Kurz darauf kam das 2-Zylinder-Modell R25 vom Band. Unter der Lizenz von Isetta wurde mit der Produktion von Vorderrad-Kinderwagen begonnen. Im Jahr 1950 nahm das Unternehmen den Produktionsprozess für Autos wieder auf und produzierte eine BMW 501 Limousine, die sich als fehlgeschlagen erwies. Da die neue Zeit neue und verbesserte Designs erfordert, wurde das gleiche Modell eingeführt, aber bereits mit einem V-förmigen Achtzylinder-Motor mit Leichtmetall-Zylinderblock ausgestattet, der von den Verbrauchern anerkannt wurde [2].

Vier Jahre nach dem Krieg versuchte das Unternehmen, die Produktion wiederherzustellen und aus der Krise zu kommen. Die Produktion neuer Modelle von Motorrädern und Autos hat die Marke BMW dennoch nicht auf das Niveau der allgemeinen Anerkennung gebracht. Es gab auch einen Versuch, BMW an die Daimler-Benz-Gruppe zu verkaufen. Der Wunsch der Aktionäre, die Marke BMW selbst zu entwickeln, war mit der Einführung des neuen BMW 700-Modells mit Luftkühlung im Jahr 1959 von Erfolg gekrönt.

In den 60er und 70er Jahren erlebte das Unternehmen eine rasante Entwicklung und begann bereits mit Gewinn zu arbeiten. Dies wurde durch das Wirtschaftswachstum des Landes und damit durch die gestiegene Nachfrage nach Autos und Motorrädern gefördert. Im Jahr 1962 wurde das viertürige Sportmodell 1500 hergestellt, das so erfolgreich war, dass die Produktionskapazitäten des Unternehmens nicht in der Lage waren, die erforderliche Menge freizugeben. Die neue Version des 1800TI, die bis zu 186 km / h beschleunigen konnte, wurde bereits auf Basis dieses Modells von BMW 2000 entwickelt; danach wurden das Modell 2500 und sein Nachfolger produziert. Im Jahr 1972 führte das Unternehmen die fünfte Fahrzeugserie ein, 1975 erschien eine neue dritte Serie und 1976 die sechste Serie. 3,5-Liter-Motor, der auf 635Csi, ist eine neue technische Errungenschaft des Unternehmens. Im

Jahr 1977 hat das Unternehmen alle Fahrzeugserien aktualisiert und eine siebente Fahrzeugserie veröffentlicht.

Im Laufe der Jahre hat das Unternehmen die Trends der Zeit und im Bereich der Motorradproduktion verfolgt. BMW hat die besondere Aufmerksamkeit auf ihre radikale Erneuerung gerichtet. Die Motorräder der 75er-Serie wurden mit neuen Gelenkwellen ausgestattet, die aus einem einzigen Stück Metall hergestellt wurden, und die Zylinder wurden aus Leichtmetall anstelle von Gusseisen entwickelt. Das Unternehmen konnte es sich leisten, Produkte in großen Mengen nur herzustellen, wenn die Produktionskapazität nicht nur im Inland, sondern auch im Ausland erhöht wurde. In Dingolfing wurde ein zweites Kraftfahrzeugwerk in Betrieb genommen.

Die 1980er Jahre waren für BMW im Automobil- und Motorsportbereich triumphierend. Nach vielen Siegen im Motorradrennen sind die Bestrebungen des Unternehmens gewachsen. Nun wollte das Unternehmen bereits seine Überlegenheit in der höchsten Motorsportklasse unter Beweis stellen. Die Spezialisten des Unternehmens haben einen 800-PS-Motor entwickelt, der es BMW in der Formel 1 ermöglichte, neun Grand Prix zu gewinnen. Mit dem Übergang zum Straßenrennen hat das Unternehmen einen BMW M3 entwickelt, der viele Auszeichnungen gewonnen hat. Darüber hinaus wurde dieses Modell in die Serienproduktion eingeführt und erfreute sich seit vielen Jahren großer Nachfrage bei den Verbrauchern. Auf dem Weg der technischen Verbesserung hat das Unternehmen auch erhebliche Fortschritte gemacht, indem es einen digital gesteuerten Motor entwickelt und ein ABS-System eingeführt hat [3].

In den 1990er Jahren hat die Marke BMW ihre Position auf der Weltbühne endgültig gestärkt und ein Netzwerk von Vertretungen in verschiedenen Ländern der Welt eröffnet. Jedes Jahr entwickelt und produziert BMW neue und verbesserte Automodelle mit modernster Technologie und modernem Design, die die heutigen Verbraucher nicht ignorieren können.

Список литературы

1. История компании BMW [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://25cars.ru/istoriya-marok/bmw.html> (дата обращения 25.03.2022).
2. BMW-Geschichte [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.was-war-wann.de/geschichte/bmw.html> (дата обращения 24.03.2022).
3. Die Geschichte von BMW [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://bmw.fandom.com/de/wiki/Die_Geschichte_von_BMW (дата обращения 19.03.2022).

П.А. Прохорова
КАК СТРОЯТ ДОМА В АНГЛИИ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Кузьмина

Англичане ценят в первую очередь надежность конструкции и ее долговечность, рассчитывая на то, что в этих же домах будут жить их дети и внуки. Возможно именно этим обусловлен приоритет в их выборе в пользу самых надежных (хоть и не самых дорогих) материалов для постройки дома.

В современном строительстве выделяют 3 вида постройки зданий: квадратный или прямоугольный с естественной влажностью, клееный, профилированный. В зависимости от климатических условий и свойств материалов подпирается тип возведения здания.

Многие задаются вопросом: «Почему в английских домах так холодно?».

Главной и основной причиной является возраст жилого фонда, так как дома этой местности являются одними из старейших сооружений. Несмотря на то, что в Англии нет центрального отопления, люди решили проблему путём правильного подбора материала, который поможет сохранить тепло и не даст его жителям замерзнуть.

Традиционные каменные и деревянные дома долговечны, но требуют больших затрат времени, материалов и денег. Революция в домостроении произошла в середине прошлого века, когда в Северной Америке была разработана технология строительства каркасных домов. Плюсы и минусы каркасных домов, американские и европейские застройщики определили сразу, поэтому технология получила развитие во многих странах. Название "английский" применительно к архитектуре ассоциируется со словом "классика". Единство изысканности, сдержанности, великолепия, роскоши - вот причина отождествления этих двух понятий.

Каркасный дом – это строение, основой которой является несущий пустотный каркас, выполненный из цельно скрепленных между собой деревянных профилей, образующих единую прочную конструкцию, внутри заполненную утеплительным слоем и обшитую прочными стеновыми материалами

Простой брус с естественной влажностью является наиболее экономичным строительным материалом, он хорошо подходит для строительства домов и коттеджей в Англии с внутренней и внешней отделкой. Наиболее часто такой материал является востребованным при монтаже внутренних стен во время возведения сооружения, для строительства лестниц и ограждений, во время монтажа временных ограждений. Он хорошо сочетается с утеплителем, что помогает сохранить

комфортную температуру внутри здания. Боковые поверхности таких изделий легко выравниваются во время обработки. Важно, чтобы сооружение было не только удобным для жилья или промышленных работ, но и имел эстетичный внешний вид. Профилированный брус рекомендуется для строительства деревянных домов и бань в Англии, и этот вариант считается очень выгодным с точки зрения соотношения цены и качества. Бревна в этом случае обрабатываются вдоль, что приводит к определенному профилю, для которого строительный материал получил свое название. Эта обработка позволяет плотно соединять короны и придает зданию опрятность, поэтому постройки данного типа не нуждаются в дополнительной внешней отделке.

Не смотря на цену материала, актуальным является клееный брус. Основным его преимуществом в отличие от остальных видов является минимальная усадка. Так же дома из клееных брусков строятся на много быстрее, в течении 1-2 месяцев, в зависимости от сложности и дизайна проекта. Чтобы брус не подвергался воздействию влаги, его обрабатывают средствами, повышающими устойчивости к данным процессам, а во избежание деформации – сушат. Такие дома принято называть «каркасными». Внешне дома вовсе не отличаются от кирпичных, но имеют хорошую энергосберегаемость, за счет правильно спроектированных дверных и оконных проёмов. Дом привозят на место застройки практически в целостном, готовом виде, где опытные мастера собирают его в течении нескольких дней как конструктор. Дальше дом передаётся в руки заказчика, который с лёгкостью может модернизировать дом на свой вкус.

Основными особенностями домов в Англии является экологичность, поэтому дома производятся непосредственно из натуральных материалов, что помогает не нанести вред окружающей среде и природе в целом; а также оптимальный внутренний микроклимат, который обеспечивает дерево, поглощающее избытки влаги и воздуха.

Список литературы

1. Почему в развитых странах дома из клееного бруса вытеснили традиционные? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nedvio.com/pochemu-doma-iz-kleenogo-brusa-vytesnili-traditsionnye/>
2. Prefabs in the United Kingdom [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Prefabs_in_the_United_Kingdom
3. Climate of the United Kingdom [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Climate_of_the_United_Kingdom

В.Ю. Саламон
ДОРОГА ГИГАНТОВ

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Дорога гигантов является одним из самых странных и чудесных мест на нашей планете. Располагается она недалеко от городка Бушмис на северо-восточном побережье Ирландии. Этот участок моря состоит из нескольких тысяч базальтовых колонн, которые имеют правильную шестигранную форму, достигают 12 м в высоту и 50 см в поперечнике. Расположены они вертикально и загнаны в грунт настолько плотно, что между ними не пройдет даже тонкое лезвие ножа. Если посмотреть на этот участок побережья сверху, то кажется, будто он полностью брусчатый. Трехмерный план конструкции представляет собой изображение огромного трамплина с понижающимися каскадами граненых ступеней к морю.

Дорога гигантов простирается вдоль берега на 275 м и на 150 м заходит в море. Геологи определяют возраст колонн в 60 млн. лет! Несмотря на это, они находятся в прекрасном состоянии, практически не разрушены и до сих пор радуют великолепием приезжающих сюда туристов.

Здесь можно увидеть живописные пещеры, некоторые можно осмотреть с суши, другие - только с моря, посетить разрушенные замки и прелестные песчаные бухты. Замок XIII века Данлус-Касл стоит на скале, соединенной с материком мостом над пропастью. Замок Дансеверик-Касл - более раннее сооружение к востоку от Дороги Гигантов. Интереснее всего здесь Брюсова пещера, где в 1306 году Роберту Брюсу, королю Шотландии, наблюдавшему за пауком, сплетавшим свою паутину, пришла мысль отвоевать свое королевство и вновь стать повелителем.

По древней кельтской легенде каменные призмы на берегу Ирландского побережья построил сказочный герой, гигант Финн Мак Куммал. Как-то раз он захотел помериться силами с одноглазым Голем, проживающим на острове Стаффа, расположенным по другую сторону пролива. К сожалению, Финн Мак Куммал очень боялся воды, а подходящего средства, на котором можно было бы переплыть море, у него не нашлось. Тогда он решил построить дорогу через море напрямик к острову Стаффа. Строил он ее 7 суток, перетаскивая граненые колонны, всаживая их глубоко в землю и плотно прижимая друг другу, чтобы они не прогнулись под тяжестью его тела. По завершении строительства великан сильно утомился и решил отдохнуть у себя дома перед сложным боем. В это время циклоп заметил каменный мост, невесть откуда взявшийся посреди моря. Он почуял опасность и решил напасть на своего врага

первым. Перейдя через мост, он отыскал жилище Мак Куммала. Жена гиганта замотала его в простынь и только после этого запустила циклопа в дом. На разъяренные вопли женщина спокойно ответила, что хозяина нет дома, а в колыбельке спит их сын. Гол не на шутку перепугался, увидев размеры ребенка и представив рост его отца, в ужасе бежал с острова, разрушая за собой построенный мост, чтобы враг не настиг его. От моста осталась лишь его основа.

Ученые же объясняют ирландское чудо очень просто. Миллионы лет назад, образовавшаяся после извержения вулканов магма, начала застывать. Когда подобные процессы происходят на морском побережье, то сверху слой магмы распадается на геометрически правильные шестигранники. Затем процесс кристаллизации углубляется внутрь и образует граненые базальтовые колонны. Вот такое обычное объяснение у одного из самых, казалось бы, загадочных памятников природы нашего века.

Некоторое время назад «Дорога Гигантов» была признана четвертым чудом света в Великобритании (по материалам газеты Times). Это древнейшее образование защищено ЮНЕСКО и принадлежит Национальному фонду.

Список литературы

1. Достопримечательности Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wikiway.com/velikobritaniya/dostoprimechatelnosti/> (дата обращения: 13.02.2022).

Д.Д. Терентьева

ЗАМКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ТОНКОСТИ ИХ СТРОИТЕЛЬСТВА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Кузьмина

Великобритания является страной с богатым историческим наследием. В современной Англии активные оборонительные сооружения строятся со времен Римской империи. В средние века в Англии строили величественные замки с грубыми стенами из камня, узкими окнами и башнями. Сегодня британские замки - это одни из самых впечатляющих достопримечательностей страны.

Германские племена саксов и англов были первыми строителями замков в средневековой Англии. Завоевав британские земли, они попытались укрепиться на этих землях. Но свои оборонительные сооружения они делали из дерева, так что очень немногие из их домов сохранились. Исторически считается, что фактическое строительство

английских укреплений относится к 11 веку, когда земли снова завоевали норманны. После того, как норманны взяли под свой контроль крупные чужие земли, они попытались установить свое влияние на эти земли. Так появились на свет первые замки «английского» типа.

Строительство замков очень тонкое дело, которое требует много сил, времени и внимания.

Нюансы, которые стоит учитывать при возведении замков:

1. Главным образом нужно правильно выбрать место строительства. Оно обязательно должно быть на возвышенности и в стратегически важной точке.

2. Конечно же, для того, чтобы начать возводить замок, нужно выработать сам план, по которому строители смогут работать.

3. Также потребуется большое количество опытных рабочих.

4. При возведении данной постройки следует не забывать о проектировании ландшафта, ведь возможно придётся перемещать достаточное количество земли.

5. Большую роль имеет и заложение фундамента, затем и укрепление замка сложными специализированными деревянными конструкциями.

Несколько популярных замков в Великобритании:

Замок Лидс

Один из невероятных замков Англии и всего нашего мира. Причиной первоначального строительства форта из дерева в конце 9 века является его выгодное расположение на 2-ух островах реки Лен, протекающей через Кент, что позволило создать великолепный королевский замок. С 1278 года данный замок являлся собственностью королевской семьи, которая оставила большое количество произведений искусства и королевского использования. В разные периоды времени в замке можно было увидеть арсенал, тюрьму и госпиталь. Замок Лидс каждый год принимает у себя большое количество туристов и простых людей, увлекающихся историей.

Замок города Уорвик

Находится в центральной Англии в графстве Уорикшир и известен множеством увлекательных рассказов о призраках, живущих в башнях и подземельях замка. Возведенное в 1068 году на берегу реки Эйвон, это величественное здание много раз перестраивалось и реставрировалось, замок отличается впечатляющим и превосходным уровнем безопасности. Уорикский замок теперь признан прекрасным образцом военной архитектуры четырнадцатого века. Уорикский замок живописно вписан в окружающую его природу, а приближенная территория была превращена в замечательный сад в 17 веке и в настоящее время является любимым местом отдыха туристов и местных жителей.

Виндзорский замок

Расположился в графстве Беркшир. Дом является резиденцией современной династии монархов. Замок стоит в долине Темзы почти тысячу лет. За всё время своего существования замок менялся и расширялся согласно предпочтениям монархов. Свой новый вид Виндзорский замок обрел совсем недавно – в 1820-х годах. Сейчас королева Елизавета II со своими членами королевской семьи пребывают в данном месте почти всю часть своего свободного времени, а также королева предпочитает проводить здесь встречи с главами иностранных государств.

Список литературы

1. Замок Кирби [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://castlesguide.ru/england/kirby.html> (дата обращения 12.03.2022).
2. Замки Англии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://uk.platinumclub.ru/angliya/obschaya-informaciya/zamki-anglii/> (дата обращения 12.03.2022).
3. Как построить средневековый замок/ Хабр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/post/401205/> (дата обращения 12.03.2022).
4. Как устроен замок и как его построить? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.popmech.ru/technologies/384412-kak-postroit-zamok-instrukciya-dlya-nachinayushchego-feodala/> (дата обращения 12.03.2022).

А.И. Кузнецов

THE IMPACT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROGRESS ON HUMAN HEALTH

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

For several decades, computer technology has made an amazing breakthrough in its development. No one is surprised by computers at home anymore. And cell phones are no longer a luxury, but a necessity. We live in the 21st century and we can't get away from the scientific and technological revolution. Let's consider the impact of modern technology on human health.

Knowledge will help to use the achievements of science correctly and effectively, but also to maintain health. First of all, today we are interested in the health of our population. How to help them avoid the harmful influence of the inventions of modern society, how to teach them to navigate the variety of newly emerging products of progress – all this is important today. To do this, we

must know the pros and cons of modern technology. This question is the purpose of this article.

A computer

Everyone knows that a person's stay at a computer for a long time is harmful to his health. However, not all people know how the computer affects the body and how much time he can spend sitting at the monitor. There are four main harmful factors: eye strain, stress position, mental strain, and radiation.

Eye strain

This is the first and most important factor. It is because of the harmful effects on the eyes after a short time that a person has a headache and dizziness. If you work on a computer long enough, visual fatigue can lead to a steady decrease in visual acuity. Influencing factors here are monitor quality, image content, and monitor time. However, we note right away that it is not the computer that is the main cause of the development of short-sightedness. A huge role in this is played by heredity, TV, reading in the dark. With proper formulation of the case, the load on eyes from the computer can be significantly reduced.

The most important factor in maintaining eyesight is the quality of the monitor. Modern monitors are designed in such a way that they have high contrast in ambient light and therefore do not need a protective filter. Moreover, the protective filter is harmful to them. An hour of gaming on an outdated monitor is equivalent to two hours of gaming on a good monitor in terms of eye strain.

The second most important factor in eye fatigue is the content of the image. The easiest way for the eye to perceive is a static, large color image accompanied by sound. Drawing on the computer is perceived worse. Here the sound no longer plays a distracting role, and the eyes do all the work. It is much harder for eyesight when it is necessary to read text from the screen. Therefore, the Internet is a rather dangerous thing because you have to read a lot here. And finally, the real eye killers are games. A moving image, small elements – all this leads to such overwork which is removed very slowly.

When comparing a computer and a TV screen, it should be remembered that the presence of a display and its quality are many times higher than the quality of a television tube. But the display is usually closer. And yet, we can assume that the load on the eye from the monitor is slightly lower than from the TV. Therefore, the time spent at the computer and the time spent in front of the TV should be summed up.

Stress position

The second most harmful factor affecting health is a stress position. Sitting at a computer, a person must look at the screen from a certain distance and at the same time keep their hands on the keyboard or controls. This forces his body to take a certain position and not change it until the end of the work. In this respect,

the computer is much more dangerous than the TV which allows you to move freely. Because of the stress position, the following violations occur:

- * Diseases of the joints of the hands. This is an professional disease of editorial typists and computer operators. When working at a computer, a person's hand is forced to make many small movements, gets very tired, and chronic diseases develop during prolonged work.

- * Breathing difficulty. The forward elbows do not allow the chest to move freely, and this leads to asthma, the development of coughing fits and other phenomena.

- * Osteochondrosis. While sitting with lowered shoulders for a long time, a persistent change in the musculoskeletal system, and a curvature of the spine occur.

Mental stress

The third most important factor is mental stress. A computer requires as much concentration as driving a car. Interesting games require a lot of tension which is almost non-existent in normal conditions. This area is very little studied, since modern multimedia technology has appeared recently. However, mental stress can be reduced. First, you need to take breaks at work. Secondly, you should carefully monitor the content of the games.

Radiation

Modern monitors have security measures. In particular, the monitor does not produce radiation (gamma rays and neutrons) at all. There are no devices with such high energy in it. Also, the system unit emits practically nothing.

The following three factors are harmful to humans.

- * Electrostatic fields. The cathode ray tube of the kinescope has a potential 100 times higher than the mains voltage. The potential itself is not terrible, but it is created between the display screen and the operator's face and accelerates the dust particles that have settled on the screen to tremendous speeds. And these dust particles, like bullets, cut into the skin of the one who sits in front of the screen. There are the following ways to combat this phenomenon: to reduce the amount of dust in the room and wash with cold water after working on the computer.

- * High-frequency electromagnetic fields. Their impact is comparable to radiation, but, fortunately, they decrease very quickly with distance, are simply shielded and controlled. Their main source is the deflecting electromagnetic system of the kinescope. In modern monitors, all radiation is diverted up and partially back, nothing is emitted forward.

- * Low-frequency electromagnetic fields have not yet been considered harmful, since they are lower from a computer than from an electric iron. However, one computer magazine (PC Week, February 2020) states that "The interaction between the monitor's own fields and external electromagnetic fields can cause interference that causes the image on the screen to fade causing

blurred vision and headaches." Radical ways to combat this phenomenon have not yet been found, according to the magazine.

Список литературы

1. Влияние научно-технического прогресса на здоровье человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://urok.1sept.ru/articles/526158> (дата обращения 13.03.2022).
2. Влияние научно-технического прогресса на человека, общество и экологию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mentamore.com/socium/vliyanie-nauchno-texnicheskogo-progressa.html> (дата обращения 13.03.2022).

СЕКЦИЯ «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

А.И. Хусаинов

INCREASING THE THERMAL POWER OF A GAS TURBINE UNIT BY LOWERING THE TEMPERATURE USING ABSORPTION REFRIGERATION MACHINES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Т.А. Матросова

In standard conditions at operation of gas-turbine plants (GTP) the air content in a gas-air mixture reaches 98 %. In a warm period of the year thermophysical properties of air change, temperature increase and air density decrease lead to reduction of electric power of gas-turbine plants and increase in specific fuel consumption. So, if the temperature of air supplied to the GTP decreases from 40°C to 15°C, increase in the electric power of the GTP reaches 30%.

Thus, organization of cooling of cycle air before a gas turbine allows reducing negative factors, connected with decrease in electric power of gas turbine and combined-cycle gas turbine (CCGT) units.

As of today, three methods of cycle air temperature reduction are the most widespread: application of evaporative coolers, fine spraying of air behind the filter and application of refrigerating machines. The last method allows obtaining the maximum depth of cooling, including below the dew point. The type of refrigeration machines must be determined on the basis of a feasibility study.

Application of absorption lithium bromide chillers for reduction of cycle air temperature of powerful GTPs, as a rule, is the optimum solution. An energy resource for their operation is thermal energy (waste gases, steam extraction

from turbines, hot water from steam-water heaters), which is often simply discharged into the atmosphere.

Absorption refrigeration machine (ARM) is a steam condensation refrigeration unit. In this unit, the refrigerant evaporates by absorption by the absorbent. The evaporation process takes place with absorption of heat. Then the refrigerant vapor is released from the absorbent by heating (by an external source of thermal energy) and enters the condenser where it is condensed.

There are bromidolithium or ammonia-based ARMs. Lithium bromide ARMs use water as the refrigerant and lithium bromide LiBr as the absorbent. Ammonia-based ARMs use NH₃ ammonia as a refrigerant and water as an absorbent. At present the most widespread are bromidolithium ARMs [1, c. 121].

The component of the system absorbed by the absorbent in the absorption process is called absorbate. Accordingly, the absorbent is the liquid phase that absorbs the absorbent during the absorption process.

The principle of ARM operation is based on the ability of the refrigerant (water) to evaporate due to its absorption (absorption) by the absorbent (lithium bromide). The evaporation process, an endothermic reaction, takes place under vacuum conditions with absorption of heat supplied to the Evaporator with water to be cooled. The concentrated absorbent solution fed into the Absorber absorbs water vapor, turning it into a weak (dilute) solution. During its subsequent heating (from an external source of thermal energy - the heating medium) in the Generator, the water vapors are released from the absorbent, entering the Condenser, where they condense, turning into water, which, expanding, enters the Evaporator, thus closing the cycle. Changes in refrigerant concentration in the Absorber and Generator are accompanied by changes in the saturation temperature. In order to reduce energy losses in the absorbent circulation, a regenerative heat exchanger is installed between the Absorber and the Generator.

ARM is a refrigeration unit operating by heat energy rather than electricity (unlike steam-compression refrigeration machines). The only power consumers in the ARM are the transfer pumps. They are also the only moving mechanisms in a refrigerating machine [2].

To solve the problem of reduction of electric power of a gas turbine, at increased outdoor air temperatures, it is suggested to install a surface heat exchanger on the cycle air line before the gas turbine compressor, the cooling medium in which is water after the ARM with a temperature of +5 - +10 °C. The water cooled in the ARM to +5 - +10 °C will allow cooling the cycle air at the GTP inlet to +15 - +20 °C. The proposed solution is relevant for the southern regions of our country and allows increasing the electric power of GTP up to 30%.

The main advantage of ARM application for reduction of GTP cyclic air temperature consists in a possibility to use both directly GTP exhaust gases and hot water/steam from CCGTs. Thus, cooling is produced mainly due to consumption of waste heat sources.

Due to the possibility of ARM to cool the liquid down to 0 °C, it is possible to obtain cooled air of lower temperature, which allows having an effect for a larger number of hours per year.

Список литературы

1. Бараненко А.В. Холодильные машины / Бараненко А.В., Бухарин Н.Н., Пекарев В.И., Тимофеевский Л.С.; Под общ. ред. Л.С. Тимофеевского // – СПб.: Политехника, 2006. – 133 с.

Романюк, В.Н. Абсорбционные тепловые насосы в тепловой схеме ТЭЦ для повышения ее энергетической эффективности / В.Н. Романюк, Д.Б. Муслина, А.А. Бобич и др. // Энергия и Менеджмент. – 2013. – № 1 (70). – С. 14-19.

Шилкин Н.В. Абсорбционные холодильные машины // АВОК. 2008. №1.– С. 41-46.

Ж.А. Клементьева

DATABASES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Кузьмина

In today's world, no large firm can do without a database. Databases are created to apply and systematize the information obtained. It is a set of information that is stored permanently. It is updated and populated with new data from time to time.

Data is information presented in a certain form that allows Automate its collection, storage and further processing by a person or information tool. For computer technology, data is information in discrete, fixed-form, suitable for storage, processing on a computer, as well as for communication channels. The first databases appeared in 1970. The purpose of the database is to analyze data, compiling statistical reports in accounting systems. The database is important for systems containing global information. The information in the database is always electronically processed. It is a way of managing stored information that is used in all areas of human life. Designing a database - this is a very complex and time-consuming process that only professionals can do [2, с.61]. The database design process itself consists of creating a database schema and defining the necessary information integrity constraints. If you order from an online store, your order details are stored in the database.

Great relevance for database design becomes mastering the principles of construction and effective use of technology and software products, such as database management systems, case - technology, design automation, design tools. The number of tasks to be solved by the DBMS is constantly increasing. A DBMS is a complex set of software that includes a large number of components. The main functionalities provided to the end user by modern DBMS include support of a logical data model, data recovery, simultaneous access control, data confidentiality, self-optimization of the operation, and other functions. Support for a logical data model implies ways to represent information logically in a computer repository, as well as tools for searching, adding, editing, and deletion of necessary portions of data. Data recovery implies a means of protecting the database from physical damage, most often caused by hardware failures. The transaction mechanism avoids a situation where a logically connected sequence of actions is interrupted. Data privacy implies that there are mechanisms to distribute access rights between all users to the information stored in the database. A normal DBMS should be able to optimize all operations performed by the user to some extent.

DBMSs can be hierarchical, networked, relational, object-oriented and object-relational. Hierarchical DBMSs maintain a tree-like organization of information. Hierarchical databases have a centralized structure. Data security is easy to control. The record search is performed method of direct tree traversal. Records located in one half of the tree are searched faster than in another half of the tree. The network model extends the hierarchical DBMS model. It allows grouping relationships between records into sets. The relational model requires a much higher level of sophistication. Relational DBMS uses SQL language, which allows you to formulate arbitrary, unregulated queries. Object-oriented DBMSs allow programmers working with third-generation languages to interpret all their information entities as objects stored in RAM. Object-oriented DBMSs perform many additional functions. Object-relational DBMSs combine features of relational and object models.

DBMSs can also be file-server, client-server and embedded. In a file-server DBMS, the data files are located centrally on the file server DBMS. The DBMS kernel is located on each client computer. The data is accessed is provided via the local network. Client-server DBMSs allow for differentiation of access between users and place less load on the network and client machines. An embedded DBMS is a library that allows large amounts of data to be stored large amounts of data on the local machine. The data can be accessed through SQL or through specific DBMS functions.

DBMS functions: direct management of data in external memory, RAM buffer management, transaction management, logging and database language support. Modern DBMSs usually support a single integrated language containing all the necessary tools for working with the database.

The standard language of the currently most common relational DBMS is SQL (Structured Query Language), which combines DDL and DML tools and allows you to define a relational database schema and manipulate data.

In conclusion, we can say that the database can store a huge amount of systematic information and quickly provide it after entering the user's request.

Список литературы

1. Попов В.Б., Кузькина Е.А. Разработка базы данных для современной организации. – Учетные записки Крымского федерального университета имени В.И.Вернадского – статья. – Том 1(67). 2015г. №1.С.128-139 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-bazy-dannyh-dlya-sovremennoy-organizatsii/viewer2> (дата обращения 12.03.2022).

2. Дьяконов М.Ю., Кузнеченкова А.В. Современные инновации в образовании. – Системные технологии.-2017, – №24. С. 58-61 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/baza-dannyh-ponyatie-znachenie-i-rol-v-sovremennom-mire/viewer> (дата обращения 12.03.2022).

А.А. Тимошина

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ – ВОТЕРФОН

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

В мире существует огромное количество видов музыкальных инструментов такие, как струнные, духовые, ударные, клавишные, механические.

Мое внимание привлек необычный по звучанию, внешнему виду и использованию инструмент – вотефон.

Вотефон был изобретен в 1988 году американским звукорежиссером и актёром Ричардом Уотерсом, в честь кого и получил своё название. Этот музыкальный инструмент доступен в четырех размерах: стандартном, китобойном, басовом и мегабасовом. Представляет собой основу из нержавеющей стали и бронзовых стержней разной длины, на которых можно играть смычком, пальцами, резиновым молоточком, проволокой и любыми другими подручными приспособлениями, которые создают вибрации. Для создания внеземного звучания вотефон заполняется небольшим количеством воды. Как правило, музыкант, играет на нем в сидячем положении смычком или барабанными палочками, которые воздействуют на воду внутри. Это и создает резонансные характеристики чаши и ребер в сочетании с движением воды.

Вотерфон часто используют для создания саундтреков к фильмам из-за производимого звука, который кажется очень жутким и неестественным, поэтому часто использовался в жанрах «ужасы» и «триллеры». Инструмент использовали при записывании саундтреков к таким известным фильмам как: «Полтергейст», «Матрица», «Крадущийся тигр, затаившийся дракон» и др.

Кроме этого, мелодию, завораживающую и одновременно устрашающую, которую издает этот инструмент, использовали организации по охране китов для общения с ними. Однажды, после того как Ричард Уотерс изобрел вотерфон, его знакомый барабанщик, взяв инструмент басового размера на Гавайи начал играть на нем посреди моря, через некоторое время его окружили киты и не отплывали от него до тех пор, пока музыка, льющаяся из вотерфона, не прекратилась.

Сам по себе инструмент уникален и не имеет аналогов и его невозможно отнести ни к одному из видов музыкальных инструментов.

Список литературы

1. The Waterphone- Learn About Exceptional Musical Instrument [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://gosciencegirls.com/waterphone-musical-instrument/> (дата обращения 14.03.2022).

2. Waterphone [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://wiki2.org/en/Waterphone> (дата обращения 15.03.2022).

3. These Are the Most Terrifying Sounding Musical Instruments [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://theculturetrip.com/north-america/usa/articles/this-is-the-creepiest-instrument-in-the-world-and-it-can-talk-to-whales/> (дата обращения 15.03.2022).

А.А. Соколова

КОРПОРАЦИЯ MICROSOFT

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Microsoft является самой известной корпорацией компьютерных технологий в мире. Основателем компании является Билл Гейтс - самый известный программист в мире.

В 1975 году, после прочтения статьи о новом персональном компьютере в журнале «Популярная электроника», Билл Гейтс позвонил создателям Altair 8800. Американская электронная компания MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) предложила ему продемонстрировать язык программирования для системы под названием

BASIC. У Гейтса не было ни Altair, ни интерпретатора, но вместе с Полом Алленом он создал интерпретатор всего за восемь недель. Интерпретатор работал успешно и без сбоев, а MITS помещался в демо. Это было началом Microsoft.

Слово Microsoft произошло от двух слов — микрокомпьютер и программное обеспечение. Название было зарегистрировано в Нью-Мексико в ноябре 1976 года. Первый международный офис Microsoft был основан в ноябре 1978 года в Японии и назывался ASCII (американский стандартный код для обмена информацией). Теперь он известен как Microsoft Japan. В январе 1979 года штаб-квартира компании была перенесена в Белвью, штат Вашингтон.

Стив Балмер является одним из ключевых лиц, присоединившихся к компании в июне 1981 года. В том же году компания была реструктурирована и официально зарегистрирована в штате Вашингтон. Билл Гейтс стал президентом компании, а также председателем правления, а Пол Аллен - исполнительным вице-президентом. В то же время компания сменила название на Microsoft Inc.

В 1980 году Microsoft выпустила свою первую операционную систему, которая была вариантом Unix. Система была приобретена AT&T по лицензии на распространение и названа Xenix. Компания Santa Cruz была нанята для помощи в портировании и адаптации операционной системы к нескольким платформам. Это стало началом первой версии текстового процессора Microsoft.

Компания выпустила несколько программ. DOS, известная как Disc Operating System, принесла ей большой успех. Microsoft получила контракт от IBM (International Business Machine) на поставку версии клона CP/M под названием 86-DOS. Эта сделка сорвалась и IBM переименовала 86-DOS в PC-DOS. Название было изменено из-за проблем с авторскими правами.

В 2001 году Microsoft вошла в мир компьютерных игр со своей системой Xbox. Это была первая игровая консоль, выпущенная на игровой рынок. Xbox занял второе место после Sony PlayStation.

За короткий период времени Microsoft стала одним из крупнейших разработчиков и поставщиков программного обеспечения в индустрии персональных компьютеров. Самый известный их продукт – MS Windows.

Список литературы

1. Ичбиа Д. - Билл Гейтс и сотворение Microsoft – 1997. 458 с.
2. Майер-Шенбергер В. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. 2013. 623 с.

Е.С. Лытяков, М.Е. Орлов
**ESTIMATION OF THE ENERGY EFFICIENCY
WHEN USING A NEW DEAERATION UNIT FOR BOILERS
AT THERMAL POWER PLANTS**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю. В. Жукова

Energy conservation and energy efficiency improvement is one of the most important tasks in the energy sector. Energy efficiency (EE) and energy conservation (EC) are related and often complimentary or overlapping ways to avoid or reduce energy consumption. Energy efficiency generally pertains to the technical performance of energy conversion and consuming devices and building materials. Energy conservation generally includes actions to reduce the amount of energy end use.

Examples of EE and EC measures for consumers include:

- Buying energy-efficient products and vehicles with high fuel economy.
- Using programmable thermostats to control heating and cooling systems.
- Installing energy management and control systems in commercial and industrial facilities.
- Turning off lights and electric appliances when not in use.
- Participating in utility EE and EC programs that utilities offer their customers.

The given article is devoted to the energy efficiency of thermal power plants that is significantly influenced by technologies for the preparation of additional feed water including the improvement of water deaeration technology. The optimal use of low-potential heat sources makes it possible to increase the efficiency of the power plant due to additional generation of electric energy on thermal consumption. Increasing energy efficiency while maintaining the level of costs can have a huge impact on more rational use of resources and economic benefits [1, 2].

During the research work at UISTU at the Department of “Heat and Gas Supply and Ventilation named after Vladimir Ivanovich Sharapov”, a highly economical unit for deaeration of additional feed water from boilers of a heating turbine plant was developed. Its use increases electricity generation on thermal consumption by increasing steam consumption and reducing the enthalpy of this steam on low-pressure heaters. A patent was obtained for this development [3].

The schematic diagram of a thermal power plant for water purification operating according to the proposed technology works as follows. Deaerated additional feed water enters heat exchanger-cooler where it is cooled by gas supplied to burners of boilers. Deaerated additional feed water cooled in heat exchanger-cooler is supplied to the main condensate of turbine between condenser and condensate pump.

It is necessary to calculate the energy efficiency of a new solution for the preparation of additional feed water into the main condensate pipeline for a thermal power plant with a T-100-130 turbine [4]. The efficiency of the proposed technology will be estimated by the value of the annual saving of the equivalent fuel.

The following initial data are accepted [5]:

* temperature of the main condensate of the turbine. $t_{B.C} = 35 \text{ }^\circ\text{C}$ ($h_{B.C} = 146.64 \text{ kJ}$);

* temperature of deaerated water after deaerator $t_{D.W} = 60 \text{ }^\circ\text{C}$ ($h_{D.W} = 252.46 \text{ kJ / kg}$);

* consumption of initial (additional feed water). $G_i = 300 \text{ t / h} = 83.3 \text{ kg / s}$;

* consumption of the main condensate of the turbine $G_i = 100 \text{ t / h} = 27.7 \text{ kg / s}$.

Power, N_C^{3S} kW, developed by the turbine on heat consumption is due to the third selection for heating the flow of initial deaerated water, kg / s;

$$N_C^{3S} = \Delta D_{3S} \times (i_o - i_{3S}) \eta_E$$

(1)

The power, N_a^{3S} kW, generated by the steam of the third regenerative extraction, consumed for heating the condensate of the steam used to heat the flow of the initial deaerated water in the high pressure deaerator [7] is determined by the formula (2):

$$N_a^{3S} = D_{a3S} \times (i_o - i_a^{E3S}) \eta_E \times \eta_M \quad (2)$$

Determine the value of specific electricity generation per 1 m³ of feed water using the formula from the literature source [4]. When using the proposed technology, the pressure and enthalpy of the heating steam of regenerative heaters decrease with a decrease in the temperature of the condensate followed by mixing it with the main condensate of the turbine. There is a decrease in the temperature of the turbine condensate. As a result, there is an increase in electricity generation due to an increase in heat consumption.

To find the temperature of the additional feed water passed through the heat exchanger-cooler, a heat balance equation is compiled, in which the heating medium is deaerated water, and the cooling medium is natural gas supplied to the burners of boilers.

$$t'_{D.W} = t_{D.W} - \frac{G_{N.G.} \times (h'_{N.G.} - h_{N.G.})}{G_{D.W} \times C_{D.W}} \quad (3)$$

Next, a heat balance equation is compiled to find the temperature of the main condensate of the turbine after mixing with additional feed water.

Let us take the specific consumption of equivalent fuel for heating production $bET = 0.15 \text{ kg / kW} \cdot \text{h}$, and for condensing fuel $bEK = 0.40 \text{ kg / kW} \cdot \text{h}$ [9].

$$\Delta B = \Delta v_C^{SO} \times (b_{EK} - b_{ET}) \times G_{MU.W}^M \times 10^{-3} \quad (4)$$

When calculating the economic efficiency from the use of this technology, an increase in fuel consumption was also taken into account.

$$B_{\Delta D} = \frac{\Delta D_{6S} \times (i_o - i_w)}{Q_H^P \times \eta_K} \quad (5)$$

The study of the energy and economic efficiency of the technology for cooling the temperature of the additional feed water of the boilers of a heat power plant has been carried out. It was found that when the temperature of the additional feed water decreases from 60 °C to 56.37 °C, the power generation increases by 3.5-5 kW * h per 1 MW supplied from the turbine. Increase in the power generated by the regenerative extraction steam consumed for heating the steam condensate used to heat the mixed flow of the main condensate of the turbine steam and deaerated additional feed water was 1069 kW. When using this technology, the annual savings of conventional fuel is 1,139 tons per year, which at a price of one ton of 3,900 rubles corresponds to 4.44 million rubles per year [6].

Список литературы

1. Orlov M.E., Kuz'min A.V., Sharapov V.I. Using full-flow cogeneration turbine condensate to heat various heat transfer agents. *Journal of Physics: Conference Series* 1565, 2020, pp. 1-7.
2. Zhukov V.P., Barochkin E.V., Ulanov D.A., Leduhovskij G.V., Zubanov A.A. Optimal generation and transmission of energy in heat and electric networks. *Thermal Engineering* vol 58 (Moscow: MAIK Nauka/Interperiodika). 2011. pp. 629-633.
3. Pat. 205220 U1 (RU). The unit of deaeration of additional feed water of boilers of a thermal power plant / M. E. Orlov, E. S. Lytyakov, A.D. Abuleyev; applicant and patent holder of UISTU. – No. 2021105292; application No. 01.03.2021; publ. 05.07.2021. Byul. No. 19. 5 p.
4. Sharapov V.I. Schemes for heating additional feed water at a CHPP with a large supply of technological steam. *Promyshlennaya energetika*. 1988. pp. 35–37.
5. Sharapov V I 2015 Methodology of energy efficiency evaluation of structural changes in thermal schemes of thermal power plants. *Trudy Akademenergo* (Kazan: Research Centre for Power Engineering Problems). pp. 27–37.
6. Orlov M.E., Abuleyev A.D., Lytyakov E.S. Increasing the energy efficiency of combined heat power plants by reducing the temperature of the additional feed water of power boilers // III International Scientific and Practical Conference “Actual Problems of the Energy Complex: Mining, Production, Transmission, Processing and Environmental Protection” 2021. URL:

Д.С. Афонин

**FEATURES OF THE USE OF FOREIGN TECHNICAL LITERATURE
WHEN WRITING A PHD DISSERTATION
BY POSTGRADUATE STUDENTS**

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

Modern technical sciences have a main feature. There is no pronounced national component in it. There is no Russian, English, German or other national science. It hints at the fact that science has no nationality. It is public and accessible to everyone. The results of the technical activity of one scientist are presented through articles, newspapers, books, no matter how far he is from the planet. Today, almost any technical literature, in any technical discipline, about any system, program or tool is available to any engineering student. The longer a particular discipline, program or tool has been developed, the more scientists have devoted their research to it, the more different types of literature can be found on this topic. The first sources of information that a Russian engineering student turns to in his scientific research are, obviously, domestic works and research. However, what if there is not enough technical information for research on existing national language articles? When carrying out scientific research, this problem is the most acute for postgraduate students. Writing a PhD dissertation requires the analysis of a huge amount of technical literature to study the chosen problem area. One of the main criteria for a dissertation is scientific novelty. Students try to choose problem areas that have not been previously explored or explored but to a lesser extent. This is the main difficulty of scientific study. There may not be any sources of information in the native language. The student will be forced to look for scientific and technical literature in foreign languages.

Scientific and technical literature (STL) in all its varieties is a certain functional style of speech which has characteristic features [1]. These features extend to its vocabulary, grammar and stylistic peculiarities. It is important to note that these features do not pass from language to language, but are expressed in a peculiar way in each individual language.

The main feature of STL in any language is the high content of the text with special terms and terminological phrases. However, their structure is not the same in different languages. This feature must be taken into account by the the engineering student. The fact is that scientific and technical terminology is the most mobile layer of vocabulary. As the boundaries of human knowledge expand, with the advent of new areas of science and technology, the need for new definitions and concepts grows. Accordingly, the vocabulary is expanding,

and the expansion is mainly due to new terms (for example, in modern nuclear physics in Russian, the term “atomic” is replaced by the term “nuclear”).

During translating and using scientific and technical literature an engineering student must meet the following requirements:

- 1) An accurate translation of the original text.
- 2) Strict clarity of presentation of thought with the most concise form inherent in the style of Russian scientific and technical literature.
- 3) Full adequacy of translation according to generally accepted norms of the Russian literary language.
- 4) In the Russian language, the semantic increase goes from the beginning of the sentence to its end; the semantic content in the English language weakens towards the end of the sentence.

The most important stylistic feature of the technical or scientific genre is the consistency of the statement which is achieved by a sequence of proofs, the introduction of precise definitions and formulations, and a sequence of conclusions. The effectiveness of evidence is achieved by the skillful use of various comparisons and analogies that contribute to a more emotional perception of the text. The clarity of presentation is also an important stylistic feature of texts of this kind. Visibility is achieved not only by illustrative verbal and visual material, but also by the catchy organization of the text itself which is divided into introduction, chapters, paragraphs and conclusion. The most important parts are highlighted in font, underlining, letters or numbers.

Texts of this genre are usually supported by various illustrations, equations and drawings with captions. This illustrative material contributes to a more complete understanding of the general content of the text, so students of technical specialties need to pay close attention to understanding this material. Another important feature that students need to consider is the proportion of foreign scientific and technical literature in one language or another compared to others. Traditionally, one of the most popular foreign languages in the world is English; accordingly, a large amount of technical literature is written in it.

Every year, situations arise when first-year engineering students enrolled in postgraduate school speak only one foreign language. For ULSTU, in primarily, these are English and German. The share of students fluent in English or German are 90% and 10%, respectively, according to the data entered for the 1st year in 2021.

While English-speaking students have no problem finding scientific and technical literature, German-speaking students may have serious problems using English-language information in PhD research. In most cases, students of the German language group know the basics of English and can relatively easily translate information into their native language using various online services. However, if the student does not even know the basics of the English language, how should he work with a foreign source? In this case, students have several

options that are common to any engineering student seeking information in any foreign language:

- 1) In a short period of time to master the base of the language or throughout the entire period of study to achieve a confident leveling of knowledge;
- 2) Use reliable online translation services;
- 3) For the translation of complex technical foreign articles or documents, you should use the paid services of professionals.

An excellent practice of reading and using STL is technical reading. For students of the ULSTU it is a mandatory practice of a foreign language. Postgraduates of technical specialties translate 300 thousand characters of foreign articles, magazines or books for two semesters. During the practice, they not only maintain skill of a foreign language, but also learn to overcome the real difficulties of translating scientific and technical works.

When translating scientific and technical literature, postgraduates should take into account special-general technical vocabulary which is an integral part of the scientific and technical style. Special-general technical vocabulary are words and combinations that do not have the property of a term to identify concepts and objects in a certain area, but are used in this area of communication selected by a narrow circle of specialists, familiar to them, allowing them not to think about the way of expressing thoughts, but focus on the core of the matter [2].

Special vocabulary includes various derivatives of terms, words that are used to describe connections and relationships between terminological designated concepts and objects, their properties and features, as well as a number of popular words that are used in strictly defined combinations and thus specialized. Such vocabulary is usually not found in terminological dictionaries, its meanings are not given by scientific definitions, but it is no less characteristic of the scientific and technical style than terms. Compliance with the norms of the use of special vocabulary sets special tasks for the postgraduate when translating and using foreign texts.

According to the experience of the author of the article, the first thing you should pay attention to while reading scientific and technical literature is the discrepancy between the terms and concepts used in one language system to refer to a particular phenomenon of reality with the terms and concepts of another language system. In this way, the same term can define different phenomena, while radically different terms are used to refer to the same phenomenon.

Thus, the analysis of the features of the use of scientific and technical literature allows us to assert the importance of understanding the original text, its translation and accurate transmission in research for a PhD thesis. Translation of foreign scientific and technical literature is a special type of translation that requires certain skills from a postgraduate. Only with strict observance of all the

features associated with the translation of scientific and technical literature a correct and accurate translation can be achieved.

Список литературы

1. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. – М: Высшая Школа, 2002.
2. Особенности перевода научно-технической литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://studfile.net/preview/4001868/page:7/> (дата обращения 9.04.2022).

А.А. Серов

INTEL'S DEVELOPMENT AND CONTRIBUTION TO MODERN TECHNOLOGIES

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Жукова

In 2022, our world was captured by electronics. Microelectronics, computer processors, laptops, smartphones, TV-sets, vacuum cleaners are everywhere. All devices have their own operating system which is supported by a whole complex of components: a processor, a motherboard, an operating board, etc.

It is necessary to mention some facts from the history of computers development that began with primitive designs in the early 19th century and went on to change the world during the 20th century.

The history of computers goes back over 200 years. At first theorized by mathematicians and entrepreneurs, during the 19th century mechanical calculating machines were designed and built to solve the increasingly complex number-crunching challenges. The advancement of technology enabled ever more-complex computers by the early 20th century, and computers became larger and more powerful.

Today, computers are almost unrecognizable from designs of the 19th century, such as Charles Babbage's Analytical Engine – or even from the huge computers of the 20th century that occupied whole rooms, such as the Electronic Numerical Integrator and Calculator.

The history began with William Bradford Shockley. As a physicist, he invented the bipolar transistor which led to the creation of microprocessors. In 1956, Shockley founded his own company – Shockley Semiconductor Laboratory. He hired electronics specialists – young enthusiasts who had recently graduated from the university. A year later, William had a conflict with his employees, and stopped the study of silicon semiconductors. Eight key employees left this company. They were the founders of the company. They tried to start their own company, called about 30 organizations and found the

Fairchild Camera and Instrument Company. The organization agreed to invest one and a half million dollars. As a result, an agreement with a premium was signed. The following winter Jack Kilby invented the integrated circuit. But Robert Noyce invented the same circuit later. It could be used in mass production and is still used in integrated chips.

The scientist did not hire technical personnel and obliged the researchers to make assemblies and operational development for the production of semiconductors, and then personally participate in their manufacture. Thanks to this, the G8 researchers have gained sufficient experience to produce semiconductors on their own in the future.

Also in 1956, work at Shockley Semi-Conductor Laboratories split into two divisions. Shockley focused on serial production of new semiconductors, namely, a four-layer semiconductor diode also known as the Shockley diode (named after physicist William Shockley), and refused to improve bipolar transistors, although he had previously invented their planar version. Five researchers, led by Noyce, took up the development of a field-effect transistor for Beckman Instruments.

The Shockley diode project turned out to be a failure, as the preparation took too long, and the development did not gain popularity in the market. It is unknown why Shockley abandoned the concept of bipolar transistors.

In November 1956, Shockley received the Nobel Prize in Physics. According to one of Blank's engineers, after his travels, the scientist often changed the direction of research at Shockley Semi-Conductor Laboratories and canceled projects that were in the development stage. Shockley's condition was something like paranoia. He published information about the salaries of employees, listened to phone calls, forced researchers to take lie detectors and tests for intelligence and psychological state.

In September 1957, eight workers at Shockley Semi-Conductor filed for redundancy. When Shockley himself found out about this, he called them "traitors", and later the name "Traitorous Eight" was applied to them. The origin of the nickname remains unknown, since the head of the company himself has never called his former employees that in public.

Then the creation of Intel began. Robert Noyce and Gordon Moore worked together for Shockley, they did not like the way of managing of the Nobel winner of the company, so after the first failure of the company, they left there. Later Andrew Grove joined them.

To begin with, it is best to get acquainted with two personalities, since they are the founders of this company that is currently included in the 10 most famous companies.

Robert Noyce is an American engineer who, as mentioned above, is one of the inventors of integrated systems and was also one of the founders of Fairchild Semiconductor (1957).

Gordon Moore is an American computer engineer, entrepreneur, and billionaire. He was a co-founder (in 1968) of Intel Corporation. Later he became its head. He devoted almost a third of a century of his life to it. Also he was a founder of Moore's Law.

For about 40 years, Intel Corporation has been at the forefront of silicon innovation. Today it is the world leader in developing technologies, products, and initiatives to continually advance how people work and live.

Intel's early history is legendary. The company was established in 1968 by Robert N. Noyce, cofounder of the integrated circuit, and Gordon E. Moore, a colleague of Noyce's from Fairchild Semiconductor, to make semiconductor memory more practical and affordable. These two men quickly won the backing of venture capitalist Art Rock who raised \$2.5 million in less than two days. Because of the fact that the name Moore Noyce was already trademarked by a hotel chain, the two scientists called their startup Intel, short for "integrated electronics".

Soon after Intel's founding, a third visionary joined the team: Andrew S. Grove, a Hungarian émigré who had played a critical role in the development of metal oxide semiconductor (MOS) of the large scale integrated (LSI) technology. Not long after that, top engineers Ted Hoff, Federico Faggin, and Stan Mazor joined the group. In late 1969, when a Japanese calculator manufacturer, Busicom, asked a new company to design 12 custom chips for one of its products, the innovative Intel team came up with a groundbreaking solution: one chip that could do the work of 12.

Nine months later, the Intel 4004 was first produced, a 1/8-inch by 1/6-inch chip that contained 2,300 MOS transistors. This "computer on a chip" was the world's first microprocessor with all the power of the 3,000-cubic-foot ENIAC computer.

In 1980, the 4004 was followed by the 8080 which was chosen as the central processing unit of IBM's first personal computer.

In 1981 the American computer manufacturer International Business Machines (IBM) chose Intel's 16-bit 8088 to be the CPU in its first mass-produced personal computer (PC). Intel also provided its microprocessors to other manufacturers that made PC "clones" that were compatible with IBM's product. The IBM PC and its clones ignited the demand for desktop and portable computers. IBM had contracted with a small firm in Redmond, Washington, Microsoft Corporation, to provide the disk operating system (DOS) for its PC. Eventually Microsoft supplied its Windows operating system to IBM PCs which with a combination of Windows software and Intel chips were dubbed "Wintel" machines and have dominated the market since their inception.

Among many microprocessors Intel has produced, perhaps the most important was the 80386, a 32-bit chip released in 1985 that started the company's commitment to make all future microprocessors backward-

compatible with previous CPUs. Application developers and PC owners could then be assured that software that worked on older Intel machines would run on the newest models.

In January 2006, the company announced it had designed what is believed to be the first fully functional SRAM (static random access memory) chip using 45-nanometer (nm) logic technology. A year later, Intel began to implement an innovative combination of materials that drastically reduced transistor leakage improving energy efficiency and increasing performance in its 45nm process technology. Intel now uses a new material based on the element hafnium instead of silicon with a property called “high-k” for its transistor gate dielectric, and a new combination of metals for the transistor gate in portions of the millions of transistors inside a multi-core computer chip which is about the size of a postage stamp. According to Gordon Moore, the move to hafnium-based high-k and metal gate materials marks the biggest change in transistor technology since the introduction of polysilicon gate MOS transistors in the late 1960s.

Intel’s new 45nm processor technology is now in production for more than 15 products in its next generation family of computer chips. With more than 400 million transistors for dual-core processors and more than 800 million for quad-core, these next generation of Intel Core 2 chips provide greater performance, power-management capabilities, higher core speeds, and larger cache for desktop, mobile, workstation, and enterprise computers.

Список литературы

1. История Intel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://hi-news.ru/technology/istoriya-intel.html> (дата обращения 20.02.2022).
2. Intel – искусство успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/post/406029/> (дата обращения 23.02.2022).
3. Компания Intel: взлёты и падения в истории известного бренда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.provest.com/2020/01/istoriya-kompanii-intel.html> (дата обращения 26.02.2022).
4. 16 разработок компании Intel, которые изменили нашу жизнь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://yandex.ru/turbo/lifehacker.ru/s/razrabotki-intel-izmenivshie-zhizn/> (дата обращения 28.02.2022).

Ю.Р. Абайдуллина
**POSSIBILITIES OF THERMAL PROCESSING OF PLASTIC WASTE
AT THE CHP**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Т.А. Матросова

Increasing the energy efficiency of thermal power plants has always been a primary task for the development of the country's thermal power industry. In the conditions of the wholesale electricity and capacity market, the ability of the CHP to compete with other power plants, such as nuclear power plants, hydroelectric power plants, is significantly complicated. Despite the location of the CHP in the center of loads, electricity rates include a transport component comparable to the cost of electricity production.

A significant drop in heat production with hot water and process steam has a negative impact on the efficiency of the CHP, which leads to a reduction in electricity generation on thermal consumption and an increase in the values of specific fuel consumption for the supply of electric and thermal energy. So, according to the data of the Ministry of Energy of Russia, the fuel burn at the CHP in comparison with 1992 is about 37 million tons per year.

In the current conditions, when optimizing heating systems, projects for the reconstruction of thermal units are increasingly being considered with the decommissioning of heating turbines and the transfer of thermal load to water heating boilers, i.e. with the refusal to generate electricity.

Increasing the efficiency and investment attractiveness of heating systems is possible due to the expansion of the CHP functionality, in particular, due to the development of technical and technological solutions aimed at effective thermal processing of municipal and industrial waste.

Sharing the infrastructure of existing CHPs for heat treatment of municipal and industrial waste makes it possible to use a number of important advantages:

- availability of low-potential heat energy sources at the CHP, suitable for waste drying in order to increase combustion heat and recycling quality;
- possibility to increase the CHP economy due to partial replacement of the main type of fuel by waste, as well as due to the sale of plastic and rubber processing products on the market;
- significant reduction of transportation costs for transportation of waste due to the location of the CHP in the city;
- reduction of capital costs for construction of thermal waste treatment plants due to use of existing CHP infrastructure;
- possibility of thermal decomposition of poisonous substances in furnaces of CHP power boilers;
- availability of qualified operating personnel at the CHP.

Currently, the Russian Federation is implementing the "Industrial Development Strategy for the Treatment, Disposal and Neutralization of Production and Consumption Waste for the Period until 2030" [4, c. 1]. The main objective of the Strategy is the introduction of a system of separate collection of municipal waste by fractions: biomass, waste paper, glass, metals and plastics, as well as ensuring maximum involvement of waste in production using the world principle of 3R (prevention of waste generation, reuse and recycling into secondary resources). The target of the Strategy is the proportion of waste disposed of in total waste generated, which should be 86% by 2030 [4, c. 2].

In accordance with the Recommendations for the development of regional programs in the field of waste management [5, c. 3] from January 1, 2017, thermal disposal of unsorted municipal solid waste is prohibited by Russian law.

Thus, the Russian Federation has initiated the introduction of a system of separate collection of municipal and industrial waste, which allows us to consider projects aimed at the thermal processing of municipal and industrial waste, in particular plastic and rubber on a production scale.

Extrusion is a process which involves mechanically pressing the molten polymer through a sizing hole with a profile corresponding to the finished product. In the process of processing plastic products, work on the extruder is carried out continuously, which allows to ensure a very high level of productivity, easy automation of processes, economy and high quality of products.

The Chinese company Qingdao Xindacheng for plastic processing offers an extruder of type SJS-130/26 with a capacity of 1000 kg/h [2, c. 2]. The most important advantages of extruders of this type are:

- possibility of processing polymer raw materials with different bulk density;
- possibility of processing film, crushed polyethylene and other wastes;
- mobility of the plant due to the presence of an electric heater;
- extrusion equipment can be operated continuously, providing a 24-hour working day.

The disadvantages of this extruder are:

- the need for a high quality melt feed in the extruder;
- necessity of electrical network not less than 380 V;
- uneven heating of the processed plastic, which causes heterogeneity of the material;
- high energy consumption for material melting;
- short-lived electric heater.

Currently, there are also companies in the Russian Federation that produce plastic processing equipment. For example, Polimech offers an extruder type SLE 1-150 with a capacity of 1000 kg/h [3, c. 2].

The analysis of extruders used for plastic processing showed that the main disadvantage of existing plants is the low energy efficiency associated with the use of electric energy to heat raw materials.

The patented solution allows you to significantly increase energy efficiency [1, с. 17-27].

A feature of the solution provided is the use of production steam with temperatures of 200-300 °C as a heating medium in extruders located at or in the immediate vicinity of urban CHPs.

Currently, most industrial and heating CHPs have a significant reserve of production steam, the use of which allows them to increase the thermal economy of thermal electricity by increasing electricity generation from thermal consumption.

The advantages of the proposed solution are:

- low cost of production extraction steam;
- reducing the cost of plastic delivery, since the CHP is located in the city;
- more uniform heating of the processed plastic;
- increase of electric power generation at thermal consumption due to additional extraction of production steam;
- possibility of processing any type of plastics;
- increase of plastic melting rate due to possibility of construction of plants with high unit power.

Conclusions:

1. The analysis of extruders used for plastic processing showed that the main disadvantage of existing plants is the low energy efficiency associated with the use of electric energy to heat raw materials.

2. A new patented solution is proposed, which provides for the use of production extraction steam with a temperature of 200-300 °C as a heating medium in extruders for plastic processing.

Список литературы

1. Патент 193148. Узел плавления установки по переработке полиэтилена и полипропилена / М.М. Замалеев, В.И. Шарапов, А.В. Абрамов. // Бюллетень изобретений. – 2019. – №20.

2. Производство и продажа оборудования для переработки полимеров. Компания «Циндао Синьдачэн» [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://www.extruder.cn/ru/contact.html> (дата обращения: 26.10.2021).

3. Производство и продажа оборудования для переработки полимеров. Компания «Полимех» [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: <https://polimech.ru/oborudovanie-dlya-pererabotki-plastika/> (дата обращения: 01.11.2021).

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 84-р от 25 января 2018 г. «Об утверждении Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года».

5. Рекомендации по разработке территориальной схемы и региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с ТКО субъекта РФ. М., 2016.

И.П. Гановичев

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Под информационной безопасностью понимают комплекс мер, которые направлены на защиту информации, оборудования и системы, которые используются для работы с информацией. Данный комплекс включает различные технологии, методы и стандарты управления информацией. Все это нужно для обеспечения эффективной защиты [2].

Хакерские атаки являются глобальной угрозой из-за цифровизации (внедрение цифровых технологий) компаний. От подобных атак не застрахован никто, в том числе и малые предприятия, оперирующие данными. Интернет-магазины или небольшие интернет-провайдеры не застрахованы от DDoS-атак, которые могут полностью заблокировать каналы связи и сделать услугу недоступной для клиентов.

Среди актуальных внешних угроз информационной безопасности [1]:

- хищение конфиденциальной информации путем взлома информационной системы или подключения к плохо защищенным каналам связи;

- хищение персональных данных при помощи собственных средств аутентификации и передача их посредникам на черном рынке информации;

- хищение инсайдерами коммерческой тайны по запросам конкурентов, наиболее часто воруют базы данных клиентов организации;

- DDoS-атаки, направленные на обрушение каналов коммуникации. Они делают сайт предприятия недоступным, что оказывается критичным для организации, продающей товары или оказывающей услуги в Интернете;

- вирусные заражения;

- дефейс сайта. При этом типе хакерской атаки первая страница ресурса заменяется иным контентом, иногда содержащим оскорбительные тексты;

- фишинг. Этот способ совершения компьютерных преступлений основан на том, что злоумышленник направляет письмо с адреса, идентичного привычному для корреспондента, побуждая зайти на свою страницу и ввести пароль и иные конфиденциальные данные, в результате чего они похищаются;

- спам, блокирующий входящие каналы связи и мешающий отслеживать важную корреспонденцию;

- инструменты социальной инженерии, побуждающие сотрудников компании переводить ресурсы в пользу опытного мошенника;

- потеря данных из-за аппаратных сбоев, неисправности техники, аварий, стихийных бедствий.

Система информационной защиты нестабильна, поскольку постоянно появляются новые угрозы. Все участники взаимоотношений с целью обеспечения информационной безопасности, будь то человеческие, государственные, корпоративные или региональные, представляют собой многоцелевые сложные системы, для которых сложно определить необходимый уровень безопасности.

Для обеспечения защиты информации используются следующие методы [3]:

1. Препятствие. Метод представляет собой использование физической силы с целью защиты информации от преступных действий злоумышленников с помощью запрета на доступ к информационным носителям и аппаратуре.

1. Управление доступом – метод, который основан на использовании регулирующих ресурсов автоматизированной системы, предотвращающих доступ к информационным носителям.

2. Маскировка – метод криптографического закрытия, защищающий доступ к информации в автоматизированной системе.

3. Регламентация – метод информационной защиты, при котором доступ к хранению и передаче данных при несанкционированном запросе сводится к минимуму.

4. Принуждение – это метод, который вынуждает пользователей при доступе к закрытой информации соблюдать определенные правила.

5. Побуждение – метод, который основан на этических и моральных нормах, накладывающих запрет на использование запрещенной информации, и побуждает соблюдать установленные правила.

Предупреждение возможных угроз и противоправных действий может быть обеспечено самыми различными мерами и средствами, начиная от создания климата глубоко осознанного отношения сотрудников к проблеме безопасности и защиты информации до создания глубокой, эшелонированной системы защиты физическими, аппаратными, программными и криптографическими средствами.

Предупреждение угроз возможно и путем получения информации о готовящихся противоправных актах, планируемых хищениях, подготовительных действиях и других элементах преступных деяний. Для этих целей необходима работа сотрудников службы безопасности с информаторами в интересах наблюдения и объективной оценки ситуации как внутри коллектива сотрудников, особенно главных участков ее фирмы, так и вне, среди конкурентов и преступных формирований. В предупреждении угроз весьма существенную роль играет информационно-аналитическая деятельность службы безопасности на основе глубокого анализа криминогенной обстановки и деятельности конкурентов и злоумышленников.

Обнаружение угроз — это действие над отдельными угрозами и их источниками, приводящее к конкретному случаю. К таким действиям относится выявление фактов хищения или мошенничества, а также фактов разглашения конфиденциальной информации или случаев несанкционированного доступа к источнику секретных складов. В числе мероприятий по обнаружению угроз значительную роль могут сыграть не только сотрудники СБ, но и сотрудники линейных подразделений и служб фирмы, а также технические средства наблюдения и обнаружения правонарушений [4].

Информационная безопасность предприятия — это состояние защиты корпоративных данных, гарантирующее их конфиденциальность, плотность, достоверность и доступность. Обеспечение безопасности информации компании возможно только при системном и комплексном подходе к защите. Система информационной безопасности должна учитывать все современные киберугрозы и угрозы.

Полноценная информационная безопасность компаний и организаций, постоянный мониторинг во времени всех событий и ограничений, влияющих на безопасность данных. Защита должна распространяться круглосуточно и в течение года и охватывать весь жизненный цикл информации — от ее получения или создания до ее распространения или потери актуальности.

Список литературы

1. Информационная безопасность предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://searchinform.ru/informatsionnaya-bezopasnost/osnovy-ib/informatsionnaya-bezopasnost-v-otraslyakh/informatsionnaya-bezopasnost-predpriyatij/> (дата обращения 2.03.2022).
2. Информационная безопасность предприятия: ключевые угрозы и средства защиты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:

<https://www.smart-soft.ru/blog/informatsionnaja-bezopasnost/> (дата обращения 3.03.2022).

3. Обеспечение информационной безопасности организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://iccwbo.ru/blog/2016/obespechenie-informatsionnoy-bezopasnosti/> (дата обращения 2.03.2022).

4. Трайнев В.А., Теплышев В.Ю, Трайнев И.В. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.studmed.ru/traynev-va-informacionnye-kommunikacionnye-pedagogicheskie-tehnologii-obobscheniya-i-rekomendacii_0d5ceb50fde.html (дата обращения 7.03.2022).

Е.С. Герасимчук

РОЛЬ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ В ИТ-БИЗНЕСЕ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Английский язык затрагивает почти все сферы жизни россиян. Он является самым популярным языком в мире на данный момент. К тому же, мы живем в век широкого распространения информационных технологий, где английский язык используется постоянно. Каждое устройство, которым мы пользуемся в повседневной жизни, адаптирован под этот язык. Все сайты, игры, приложения создаются также на нем.

Исторически сложилось так, что именно английский язык используют как основной язык ИТ сферы. Самые распространенные языки программирования базируются на этом языке. Самый первый язык программирования "Fortan" имел англоязычный синтаксис, последующее изобретение и изменение новых языков программирования обычно имели схожий синтаксис. Конечно, если не знать английский язык, то программированию можно научиться, ведь оно состоит только из конечного числа команд и функций, которые можно запомнить, однако, знание английского немного облегчит постижение программирования.

Более того, интерфейс любого ИТ продукта, не зависимо от того, в какой стране он производится, изначально создается на английском, затем уже внедряются обновления с поддержкой других языков. В работе с многими профессиональными программами, начиная от всем известного «Photoshop» и заканчивая различными средами программирования, имеющими в основном англоязычный интерфейс, будет тяжело разобраться самому без посторонней помощи. К тому же, без знания английского языка очень затруднительно будет, например, самостоятельно переустановить операционную систему или программное обеспечение.

Многие книги, статьи, видео-уроки, лекции об IT отрасли существуют лишь на английском языке. Можно прочесть перевод книги, но он не всегда качественный и порой его приходится ждать долго, намного легче найти материал в оригинале и изучить его. «Многие технические тексты пишутся исключительно на английском. Это же касается сертификатов, описания различной продукции и так далее» [2].

IT-бизнес распространен по всему миру, он не имеет государственных границ, и все деловые отношения поддерживаются вне зависимости от местоположения заказчика или исполнителя. Именно поэтому для коммуникаций в этой сфере используют английский язык как основной [2]. Здесь, если можно так сказать, знание английского языка перестало быть чем то удивительным, это явление само собой разумеющееся.

Профессия в этой сфере предполагает меньше трудностей при трудоустройстве в иностранные компании, в отличие от множества других профессий. Например, чтобы работать в США врачом нужно пройти аккредитацию в местных учреждениях, а на устройство работника в IT влияет только уровень его навыков технического и межличностного характера и знания английского языка. За границей много, так называемых, айтишников, которые переехали из стран СНГ по своим причинам, но в большинстве случаев мотивация этого шага заключается в зарплате, мечте переехать в ту или иную страну или работать в определенной компании. Например, в местах подобных «Silicon Valley», где концентрация стартапов на квадратный километр зашкаливает, работает огромное количество людей с постсоветского пространства [4]. Такие места привлекают людей, которые хотят развиваться в этой отрасли и двигаться к новым целям. Знания английского языка открывает огромное количество новых возможностей и горизонтов в IT по всему земному шару.

Чтобы устроиться на работу в англоязычную IT-компанию, как и на любую другую работу, надо написать резюме о себе. Иногда хорошее резюме тяжело составить на своем языке, а на английском это еще сложнее. Кстати, в разных странах резюме переводится на английский по-разному. «В Великобритании и Ирландии распространено употребление термина CV, которое позднее было заимствовано и другими странами. CV — это сокращение от латинского выражения Curriculum Vitae, что переводится как «ход жизни». В США же резюме обозначается понятным нам словом résumé. CV не так широко распространено в Америке и используется чаще в научных и узкоспециализированных кругах, чем при приеме на работу» [3]. Вот несколько конструкций и слов, которые помогут составить качественное резюме:

Ability to work efficiently both individually and in a team — Способность работать эффективно как самостоятельно, так и в команде

Ability to work under pressure — Способность работать в стрессовых ситуациях

Approachable — Идущий на встречу, отзывчивый

Business communication skills — Умение общаться в бизнес-среде

Conscientious — Добросовестный, сознательный

Decision making skills — Умение принимать решения

Eager to learn — Готовый учиться новому

Effective listening skills — Умение выслушать собеседника

Hard-working — Трудолюбивый

Multitasking — Умение выполнять несколько задач одновременно

Meticulous — Скрупулезный

Proactive — Инициативный

Problem-solving skills — Умение решать проблемы

Quick learning skills — Быстрая обучаемость

Resourcefulness — Находчивость, изобретательность

Time management skills — Умение управлять временем

Если человека уже пригласили на собеседование, то ему необходимо подготовиться заранее: ответить на стандартные вопросы, прочитать информацию на сайте компании в английской версии, это даст возможность понять какие фразы и предложения приняты в компании, вспомнить профессиональную IT лексику, повторить HR-терминологию, чтобы выделиться среди всех претендентов можно аккуратно использовать идиомы на английском. Также, очень важно для плавного перехода от одной темы к другой использовать вводные слова и слова связки. Такие как:

In short – вкратце

In summary – в итоге

Firstly, secondly – во-первых, во-вторых

Finally – в конце концов

Due to / due to the fact that – согласно/ согласно тому факту, что

Because of – из-за того, что

Therefore – поэтому

Consequently – следовательно

However – однако

In spite of – несмотря на

In theory... in practice... – по теории... на практике же...

In addition — к тому же

Besides – кроме того

Moreover – более того

Apart from – кроме того

In addition to – в дополнение к

Если человек уверен в своих технических знаниях, но переживает, что его знания языка не позволят ему работать в компании, где корпоративным языком является именно английский язык, то он всегда может улучшить свои знания. Сейчас существует множество способов изучения английского языка. Начиная от повседневного просмотра фильмов и сериалов на английском с субтитрами или без и заканчивая различными курсами в интернете. Но чтобы добиться реально разговорного уровня языка, необходима практика бесед и постоянное увеличение словарного запаса.

Для человека, владеющего иностранным языком, не будет проблемой общение с бизнес-партнерами из других стран. Он сможет разговаривать с ними как устно, например, в очном режиме или по видеосвязи, так и посредством письменной речи, например, с помощью писем по электронной почте или в различных мессенджерах, без использования переводчика. Также, оформляя свой профиль в социальных сетях на английском, можно привлечь иностранных работодателей или клиентов из-за рубежа. Наиболее высокооплачиваемые должности подразумевают владение английским языком. Этот навык делает вас более востребованным [1].

Проанализировав все вышеперечисленные факты, можно сделать вывод, что роль владения английским языком в мире компьютерных технологий огромна. Говорящему свободно на английском языке человеку будет несложно самостоятельно заполнять документы на этом языке, писать резюме в компании по всему миру, разбираться с инструкциями к программам, которые преимущественно написаны на английском, и изучать огромное количество информации, недоступной на родном языке, к тому же знание этого языка зачастую является ключевым фактором в принятии специалиста на работу или в повышении его по карьерной лестнице в сфере IT.

Список литературы

1. 10 причин почему IT-специалисту нужно учить английский язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.englishdom.com/blog/10-prichin-pochemu-it-specialistu-nuzhno-uchit-anglijskij-yazyk/> (дата обращения 19.02.2022).

2. ПОЧЕМУ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ТАК РАСПРОСТРАНЕН? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.yapolyglot.ru/blog/03-09-14-3> (дата обращения 19.02.2022).

3. Резюме на английском: как получить работу мечты? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://puzzle-english.com/directory/resume> (дата обращения 01.03.2022).

4. С чего начать поиск работы за рубежом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/post/411671/> (дата обращения 01.03.2022).

М.Ф. Жамалетдинов

BEWERTUNG VON SOFTWARETECHNOLOGIEN IM FOKUS DER TRENDS-PLATTFORMEN

Ульяновский государственный университет

Научный руководитель – к. филол.н., доцент И.А. Пуник

Im Prozess der rasanten Entwicklung von Softwaretechnologien, insbesondere im Bereich der Programmierung, stellt sich die Frage, wie man mit dieser Entwicklung und der Vielfalt verschiedener Programme und Anwendungen Schritt halten kann? Wie können Unternehmen, die ihre Aktivitäten mit Software, Code schreiben, Serveradministration verbinden, Softwaretrends erkennen und mit anderen auf Augenhöhe sein?

Diese Probleme werden für eine lange Zeit relevant sein, da fast jeden Tag neue Technologien, Programme und fortgeschrittenere Code auftauchen. Die erfolgreiche Entwicklung eines IT-Unternehmens hängt praktisch direkt von der richtigen Software ab. Der Erfolg vieler Branchen hängt weitgehend von der Qualität der Digitalisierung [1, S.1; 3, S.5.] ab. Zum Beispiel konnten im Jahr 2019 mehr als 44 Millionen neue Software-Code- und Software-Repositories auf GitHub gesehen werden. Dies ist ein sehr guter Indikator, einerseits zeigt es, dass die Technologie nicht stillsteht, andererseits ist es für Unternehmen sehr schwierig, sich bei der Auswahl solcher Software zu orientieren, die ihnen hilft, erfolgreich zu werden. Daraus folgt, dass das Management von Unternehmen und Unternehmen Trends in der Softwareentwicklung genau beobachten und in der Lage sein muss, professionelle Entscheidungen zu treffen [2, S. 1].

Die Google Trends-Website, die Daten sammelt, strukturiert und Informationen über Trends bereitstellt, kann bei der Lösung dieses Problems helfen, obwohl dieser Service auch nicht ideal ist [4, S.1]. Es gibt auch technologische Radare, die auf den neuesten Entwicklungen basierend Bewertungen und Expertenmeinungen technologietrends beschreiben, sowie neue Tools, Plattformen, Programmiersprachen auflisten. .

Dieses Problem ist jedoch immer noch relevant. In diesem Zusammenhang ist eine weitere Plattform erwähnenswert, mit der man sich bei der Analyse des aktuellen Standes der technologischen Entwicklung orientieren kann. Es geht um Trends im Service - Center for Code Excellence (CCE) [5]. Der Zweck dieses Dienstes besteht darin, verschiedene Programme, geeignete Codes zu analysieren, die Software auszuwählen, die den Zielen entspricht, sowie deren Vor- und Nachteile zu bestimmen.

Diese Plattform wurde in einem Artikel von drei Autoren sehr sorgfältig

analysiert, der Artikel stellt fest, dass die Plattform erstaunlich und facettenreich ist [5]. Er sammelt Informationen über Trends aus verschiedenen Datenbanken, sowie eine Vielzahl von Informationen über Begriffe, die für eine klarere Definition und Suche verwendet werden. Darüber hinaus sammelt die Plattform beschreibende Informationen wie: Text, Bilder.

Das Ziel dieser Plattform ist es, die Klassifizierung von Technologien nach Popularität und Reife zu vereinfachen. Zu diesem Zweck wurde ein Scoring eingeführt, das eine gewisse Charakterisierung der Popularität der Technologie und der Trends bei ihrer Verwendung liefert. Die CCE-Plattform verbessert und entwickelt sich jeden Tag und sucht nach einzigartigen Lösungen für Ihre Aufgabe.

Auf dieser Grundlage können wir daraus schließen, dass die Verwendung des CCE-Dienstes für die Lösung von Problemen bei der Identifizierung neuer Lösungen und bei der Auswahl von Tools und Informationsquellen perspektivisch ist.

Список литературы

1. Мониторинг и анализ технологического развития России и мира. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. №17, 2019., 44 с.

2. Тенденции в области программного обеспечения в 2022 году: 22 прогноза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://nuancesprog.ru/p/15026/>

3. Цифровая активность предприятий обрабатывающей промышленности в 2019г. М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 16 с.

4. Google Trends [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://trends.google.com/trends/?hl=ru&geo=USJohannesKroß Peter Bludau Alexander Pretsch>

5. Center for Code Excellence Trends – Eine Plattform für Trends in Softwaretechnologien December 2020 Informatik Spektrum 43(6) SS.417-424

А.Н. Моцаков

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. пед.н., доцент А.Р. Сафиуллина

Современные достижения в области информационно-телекоммуникационных технологий способствуют активному развитию искусственного интеллекта. Безусловно, о создании машины, обладающей полноценным человеческим сознанием, речи пока не идёт, однако имеющиеся результаты позволяют уже сейчас говорить, что эра искусственного интеллекта не за горами.

Действительно, ставку на искусственный интеллект с каждым годом делают всё больше и больше игроков рынка – начиная от крупных IT-гигантов и заканчивая небольшими стартапами. Стоит отметить, что среди них не только такие известные игроки IT-рынка, как Google, Facebook, Microsoft, IBM, но и компании, которые, на первый взгляд, должны быть далеки от этой темы. Даже General Motors и Boeing создали совместную лабораторию, связанную с исследованием искусственного интеллекта. Иными словами, искусственный интеллект становится своеобразным мейнстримом нашего времени.

Общие затраты на разработку высокоинтеллектуальных машин оцениваются сотнями миллионов долларов в год, и последние достижения показывают, что такие суммы вполне оправданы. Интеллектуальность машин растёт с каждым годом, а некоторые из них уже сейчас могут в определённых областях превзойти возможности человека.

Возможности современного искусственного интеллекта

В 2011 году суперкомпьютер IBM «Watson» сумел победить в телепередаче «Jeopardy» (российский аналог – «Своя игра»), в которой ему не только приходилось искать правильные ответы на вопросы, но и «понимать» их смысл на естественном языке. В заданиях использовались метафоры, а сами вопросы задавались без каких-либо упрощений и уточнений. Справившись с этими сложностями, Watson продемонстрировал действительно уникальные аналитические возможности, которые сейчас применяются в различных областях промышленности. Одним из самых больших достижений Watson является возможность самостоятельно проводить медицинскую диагностику. Анализируя огромные массивы данных с различными историями болезней, диагнозами и курсами лечения и делая на основе этого объективные выводы, суперкомпьютер зарекомендовал себя хорошим врачом [3].

Также настоящим прорывом в этой области была программа Google «AlphaGo». Она сумела обыграть в игру «Го» её абсолютного чемпиона Ли Седоля. Эта тема активно обсуждалась, поскольку скептики полагали, что такое невозможно в принципе. «Го» является по-настоящему высокоинтеллектуальной игрой, в которой возможны миллиарды комбинаций фишек на доске. Сами игроки не просто просчитывают возможные комбинации, но и действуют интуитивно. Поэтому, работая только на основе перебора всевозможных ходов, компьютеры могли обыграть игроков среднего уровня, но не профессионалов.

Добиться победы в «Го» над её чемпионом позволила технология «глубокого машинного обучения», которая сейчас является самым трендовым направлением развития искусственного интеллекта. Основу для данной технологии ещё в далеком 1959 году определил Артур Самюэль, когда предложил работать над обучением компьютеров, не используя

определённо запрограммированные алгоритмы. Компьютер учится на примерах и своём собственном опыте. Программа AlphaGo сначала проанализировала 30 млн ходов профессиональных игроков, а затем стала играть сама с собой. Сыграв миллионы партий, программа научилась оценивать наиболее выгодное положение камней на доске для достижения победы [1].

Технология глубокого машинного обучения позволяет смоделировать по-настоящему сложные нелинейные отношения, состоящие из многих слоев, что значительно повышает обучаемость искусственного интеллекта. Она является неотъемлемой частью исследований в сферах распознавания речи и изображений и беспилотных автомобилей, а также используется для решения других сложных задач. Facebook, например, активно развивает технологию глубокого машинного обучения для создания социальных сетей будущего. Предполагается, что разработанные системы будут способны понимать сообщения в ленте новостей и показывать пользователю только те новости, которые ему действительно интересны. Первые результаты исследований уже используются на практике в алгоритмах работы Facebook.

Искусственный интеллект в общественной жизни

Сферы применения искусственного интеллекта ограничены лишь творческими способностями человека. В настоящий момент машины учатся читать различные шаблонные документы, сочинять музыку, понимать эмоции людей по выражению лица, писать литературные произведения и делать многое другое. Так, сотрудник компании IDC Media Innovation Lab Гай Хоффман представил робота, самостоятельно занимающегося сочинением различных музыкальных произведений.

Не так давно была предложена идея использовать искусственный интеллект в самом популярном гаджете современности – смартфоне. В результате появились высокоинтеллектуальные голосовые помощники, которыми уже сейчас пользуются миллионы людей. Можно выделить такие известные приложения, как Siri от компании Apple, Echo от компании Amazon, Cortana от компании Microsoft и Google Now от компании Google.

Высокоинтеллектуальные голосовые помощники призваны помогать пользователю в его повседневной деятельности. Например, Google Now анализирует привычки пользователя, отслеживая все его действия и перемещения, и в дальнейшем заранее оповещает о предстоящих событиях. Так, перед выходом на работу, пользователю предоставляется отчёт о дорожной ситуации в городе и предлагается наиболее оптимальный маршрут проезда.

Ещё одной сферой, куда постепенно проникает искусственный интеллект, являются беспилотные автомобили. Многие эксперты сходятся

во мнении, что уже совсем скоро улицы всех городов будут заполнены умным транспортом, управление которым осуществляется без человека. Уже сегодня владельцы премиальных машин могут в полной мере воспользоваться такими функциями, как контроль рядности движения, оповещение о столкновении и адаптивный круиз-контроль. Современные системы управления автомобилем могут самостоятельно снижать скорость при необходимости.

К сожалению, искусственный интеллект используют не только в мирных целях. Значительные средства вкладываются в создание боевых роботов, беспилотной техники и военных устройств. Например, Правительство Российской Федерации выделяет колоссальные средства в оборонную промышленность, достаточно важным направлением которой является военная робототехника. Основная задача данной отрасли заключается в создании роботов, способных работать в наиболее опасных для жизни человека условиях. Нельзя не отметить, что такого рода исследования проводятся довольно успешно. Совсем недавно Владимиру Путину продемонстрировали систему, позволяющую управлять роботами с помощью мозговых импульсов [2].

Для того чтобы разработки в области робототехники для оборонной промышленности шли по оптимальному графику, по указу президента от 16 декабря 2015 года создан Национальный центр развития технологий и базовых элементов робототехники. Финансирование данного центра осуществляется Фондом перспективных исследований.

Как мы видим, будущее искусственного интеллекта уже совсем рядом. Текущие достижения показывают, что интеллектуальность разрабатываемых машин растёт с каждым годом. И пусть сами исследования идут уже больше двух десятилетий, сегодня человек стоит на пороге принципиально новых открытий в этой области, которые позволят улучшить жизнь всего общества.

Список литературы

1. AlphaGo против Ли Седоля: итоги и оценки профессиональных игроков в «Го» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/post/391747> (дата обращения 23.02.2022).
2. Путину показали систему управления роботами силой мысли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ntv.ru/novosti/1291861> (дата обращения 23.02.2022).
3. Суперкомпьютер IBM победил американских игроков в "Свою игру" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://lenta.ru/news/2011/01/14/watson> (дата обращения 23.02.2022).

А.В. Савицкий

APPLIED INFORMATICS AND ITS APPLICATION IN LIFE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Кузьмина

Introduction

Applied informatics is currently considered one of the most promising profiles. Students studying in this specialty receive a wide range of knowledge, and graduates can count on a good salary in any field of human labor.

Applied Informatics: What Is It?

To understand what it is, first of all, you need to understand what **computer science is**.

This word (Informatik) was introduced by an expert from Germany Steinbuch Karl in 1957, and the phrase "computer science" originated in 1959.

Informatics is the science of ways and methods of storing, collecting, transmitting and processing information using electronic computers (computers).

Informatics is divided into three parts.

1. **Theoretical.** Its subject of research is information processes, and the goal is to create a means of working with information. This includes: the concept of coding, the theory of algorithms, as well as programming languages.

2. **Natural,** studying the procedures of information processing in the human brain, society and nature.

3. Applied science is represented by theoretical materials of information and communication technologies, embodied in real activity, which have as their direction the solution of practical problems.

The application direction includes many areas, among which, for example, aspects relating to artificial intelligence, the structure of a personal computer and computer design, visualization and graphics, network security and cryptography, distributed computing, databases and software engineering. Such multidirectionality and flexibility make it a universal and extremely promising area of activity, and therefore well-paid. In other words, the future belongs to this direction, since without it it is not possible to solve practical problems in many spheres of life.

Applied informatics is a complex but promising area of study and activity, since it directly concerns the issues of introducing innovative developments into real life. And the topic of innovation is extremely relevant for our country today, because it is supported intensively at the state level. Therefore, to obtain the appropriate profession, it is worth studying - the specialty is promising.

Where do the specialists work?

Specialists in this area are engaged in many areas, for example:

- in economics – analyze materials for their subsequent classification;
- in education – improve and support learning processes;

- in design – form auxiliary graphic programs and graphic editors;
- in jurisprudence - create special software tools for the implementation of quick and effective work;
- in sociology - study society, working with huge databases;
- in chemistry and physics - create and accompany special programs that provide modeling of various processes.

Teaching

The main task of training in this direction is to obtain relevant knowledge in such areas as:

- effective application of information technologies and systems in operational, design-technological, analytical, organizational-managerial and in many other areas of human activity;
- implementation of research research in order to improve the development of innovative information technologies;
- improving the modeling of various objects and processes in order to solve specific practical problems;
- formation and implementation of innovative technological processes for the development of the latest special service forms and systems.

In other words, any employer in this case practically acquires certified specialists of an extensive profile with an excellent knowledge of computer systems and the basics of cybernetics.

In some cases, such a specialist also has a related specialized education in the field of economics, management, and law.

An employee who owns such a specialty can not only collect, analyze and systematize the data obtained, but also prepare special complexes and software for solving urgent problems.

Who can I work for?

Within the profile under consideration, there are a lot of professions that are now in demand, and therefore the probability of finding a good job is high.

A competent graduate can go to work:

- analyst – a specialist in the collection and processing of information;
- programmer – to develop programs;
- 1C-specialist in setting up and maintaining the program "1C Enterprise";
- IT-manager - a specialist in strategic planning, technological improvement, team management;
- test engineer - checking the correctness of the execution of programs, identifying errors in the work;
- database operator — database maintenance;
- system administrator - a specialist in the maintenance of local networks - installation and updating of software (application and system), repair of computer equipment, training of employees in the correct operation of equipment;

- an information security expert;
- web programmer – development of online resources, websites, portals (must own both the client and server parts of web programming);
- graphic designer - a specialist in creating a harmonious visual and communicative environment;
- Entrepreneur.

Conclusion

An employee who has the appropriate qualifications can be in demand in many areas of activity, and therefore has an advantage over other candidates.

It is important for me to choose the option that provides for a stable salary, preferences and prospects for years to come.

For reference:

The income of young specialists usually starts from 25-30 thousand rubles. It is difficult to establish maximum values, everything is decided by the degree of qualification, the specifics of the position, the direction of work and the specific project. Specialists with 3 years of experience may well earn up to 100 thousand rubles. (especially programmers who own the 1C program).

In addition, it is possible to work remotely - the Internet provides all the opportunities for this.

That is why I got a job in the laboratory of automation of the educational process of the Department of Digital Transformation of USTU in order to pump the knowledge gained in the field of 1C in practice.

If desired, you can continue your studies in the magistracy, get acquainted with the latest processes and achievements taking place in the industries. This degree opens the way for self-realization in the areas of scientific research.

Список литературы

1. Агузарова К. К. Молодежный сленг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.darial-online.ru/2004_6/aguzar.shtml (дата обращения 25.03.2021).
2. Бердяев Н.А. Смысл истории. М.: Мысль, 1990. 175 с.
3. Демьянков В.З. Когнитивная лингвистика как разновидность интерпретирующего подхода // Вопросы языкознания. 1994. №4. С. 17-33.
4. Murphy, Raymond, Miles Craven, and Brigit Viney. English Grammar in Use: A Self- study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English: With Answers. Cambridge: Cambridge UP, 2004. 246 p.
5. Swaminathan V., Lepkoswka-White E., Rao B.P. Journal of Computer - Mediated Communication 5, no. 2 (1999). Available at: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/> (Accessed February 7, 2020). P.25-36.

Е.А. Степанкова

WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. филол.н., доцент Л.В. Корухова

Our society produces a lot of waste. Over 2 billion tons per year in fact. This number is expected to reach 3.4 billion tons by 2050. [2, p. 14] That is a line of garbage trucks stretching from Moscow to Irkutsk every single day.

Apart from polluting the ocean and posing a threat to sea animals, landfills create the greenhouse effect and have a very high potential for methane emissions. This problem forces humanity to find alternative method of waste treatment.

First of all, recycling should be encouraged and implemented as far as possible to prevent waste from producing. It is also crucial to consume products wisely in order to reduce the amount of waste we make. However, this is not enough, since not all types of waste can be recycled. For that reason, Waste-to-Energy plants are vitally important in avoiding landfills.

A Waste-to-Energy (WtE) plant is a facility that may thermally treat waste to generate a range of outputs: electricity, district heating, steam for industrial processes. Here is how it works.

The process begins at the reception yard. Waste received from trucks is mechanically transported through the use of cranes to the feed hoppers which are connected do the combustion grates where a controlled temperature of over 1000 degrees Celsius is maintained.

The resulting combustion gas exchanges heat with boiler water tubes to generate high pressure and high temperature steam.

After that, the steam feeds the turbine for electricity generation. The cycle finishes at the air cooling condensers where the stream is condensed back to water. The resulting water returns to the beginning of the process completing in that way a closed loop cycle [2, p. 32-33].

Modern plants are equipped with technologies for treating flue gas emissions ensuring compliance with environmental regulations pursuant to the highest global standards [3, p. 53].

Plants are also equipped with a real-time emissions monitoring system to guarantee a proper control of emissions within the allowable levels.

The combustion byproducts could be adequately managed and may be employed as construction material.

Certainly, various difficulties arise in the process of implementing this technology. For instance, in developing countries, the low calorific value and high moisture content of waste remain critical technical challenges for thermal WtE. Another significant problem is that thermal WtE requires significant investment for startup, operation and maintenance. A holistic cost benefit

analysis should be carried out in the local context to assess the social, legislative and enabling conditions of the plant's life cycle. Income from waste disposal and energy sales is often insufficient to cover full investment and operational costs [1, p. 11].

To summarize, waste is an inevitable product of society, and one of the greatest challenges for future generations is to understand how to manage large quantities of waste in a sustainable way. We can see that thermal treatment of waste on Waste-to-Energy plants:

- 1) reduces greenhouse gas emissions by diverting waste from landfills and open burning and by replacing fossil fuels, leading to incentives for developing countries to achieve climate goals;
- 1) helps the environment. In many developing countries, waste is often disposed of in open dumpsites. A shift to thermal WtE could improve hygienic and environmental conditions in these countries
- 2) produces energy from renewable sources. The energy value in waste can be utilized to generate electricity and heat during the thermal WtE process.
- 3) prevents land constraints. Thermal WtE can reduce waste volume and mass by 75–90 per cent, thus reducing the demand for landfill space [1, p. 23].

Список литературы

1. Waste-to-Energy: Considerations for Informed Decision-making / M. M. Chim [et al.] : United Nations Environment Programme ; Industrial Energy Technology Conference, 2019. 55 p. Available at: <https://www.developmentaid.org/api/frontend/cms/file/2019/08/WTEfull-compressed.pdf> (Accessed April 7, 2022)

2. Waste to Energy in the Age of the Circular Economy : Best Practice Handbook : Asian Development Bank, 2020. 92 p. Available at: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/659981/waste-energy-circular-economy-handbook.pdf> (Accessed April 7, 2022)

3. World Energy Resources. Waste to Energy / H.-W. Schiffer [et al.] : World Energy Council, 2016. 80 p.

А.И. Горбылева

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА: НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Кузьмина

Прикладная информатика в экономике – ответвление из области программирования, одна из самых современных и междисциплинарных специальностей в 21 веке. Это направление позволяет осуществлять подготовку специалистов на стыке двух областей – информатики и

экономики. Учащиеся данного направления овладевают навыками ведения бизнеса, управления экономикой на основе информационных технологий, которые позволяют организовать способы хранения и обработки больших объемов данных. Учебный план содержит блок общеобразовательных дисциплин информатики: дискретная математика, вычислительные системы, программирование, базы данных, информационные технологии. Объектом изучения большинства вышеперечисленных дисциплин является английский язык. Будущие специалисты прикладной информатики изучают язык как средство переработки и выдачи информации. Таким образом, владение языковыми навыками необходимо.

Начнем с того, что истоки программирования зародились в англоязычных странах, и большинство программного обеспечения создано на английском языке. Далее будет рассмотрено, какое место отведено английскому языку конкретно в изучении программирования на курсе прикладной информатики.

Дисциплина «Базы данных» основывается на знаниях о способах анализа и обработки информации, манипулировании информацией и ее структуризации. Для этого используются языки запросов, в большинстве реляционных баз данных – язык программирования SQL (structured query language – «язык структурированных запросов»), разработанный в конце 70-х годов компанией IBM Research. Освоение языка не составит большого труда, ведь он простой язык по структуре, знаний основных понятий синтаксиса и ключевых слов будет достаточно для повседневной работы. SQL – связующее звено, обеспечивающее взаимодействие приложения с базой данных и хранящейся в ней информацией.

Вычислительные системы и информационные технологии требуют знания организации электронно-вычислительных машин (ЭВМ), их характеристик, принципов организации использования средств вычислительной техники, развития устройств компьютера и компьютерных сетей. Эта часть курса состоит на основе изучения базовых определений информатики, используемых в компьютерных технологиях; операционных систем и их функций; командных файлов и конфигурирования. Конфигурирование операционных систем и прикладных программ сопровождается прилагаемой документацией, которая позволяет корректировать настраиваемые параметры устройства ручным способом. Большинство операционных систем разработано англоязычными специалистами, поэтому документация написана на английском языке, поэтому для понимания ее содержания – требуется углубленное изучение языка.

Программирование – основной раздел курса «Прикладная информатика». Задача программиста заключается в создании программ с использованием какого-либо языка программирования. При написании

программного продукта каждая команда представляет собой определенный набор символов – знаков английского языка, который в свою очередь является главным звеном для написания программы, так как правильно построенные фразы существенно сокращают время отладки программы. Имена переменных, процедур и функций, методов и свойств, таблиц и полей баз данных, имена файлов и т.д. играют огромную роль для успешного развития проекта, так как от удобства чтения кода зависит производительность труда программистов.

Английский язык – язык высоких технологий, программирования и интернета. Без его освоения заниматься техническими науками невозможно. Владение программистом английским языком позволяет быстрее решать проблемы отладки и реагировать на ошибочные ситуации, влияет на взаимодействие с операционной системой и программными приложениями. Таким образом, для успешного развития новых технологий, введения инноваций и разработки новых программных продуктов, необходимо на стадии изучения информационных технологий освоить английский язык на должном уровне.

Список литературы

1. Баканова М.В.– О необходимости изучения английского языка студентами – будущими программистами / Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского – статья. – 2011, №24 с. 540 – 543. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-izucheniya-angliyskogo-yazyka-studentami-buduschimi-programmistami-1/viewer>

2. Макарова Н.В. – «Прикладная информатика» - фундамент профессий XXI века – статья – 2001, с 61 – 64 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prikladnaya-informatika-fundament-professiy-xxi-veka/viewer>

3. Насташук Н.А. Некоторые аспекты использования Business Intelligence средств в профессиональной подготовке студентов специальности «Прикладная информатика в экономике» / Омский экономический институт – статья. – 2008, №2 с. 69-70 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prikladnaya-informatika/viewer>

Е.Е. Елисеев

**ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
В СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССАХ
СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИХ ШКОЛ**

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель А.С. Макаренко

В настоящее время цифровых технологий, когда вычислительная техника прочно вошла в нашу жизнь, развитые государства уделяют особое внимание развитию IT-отраслей. Одной из ведущих стран в этой области является Россия, известная на весь мир «русской смекалкой» и оригинальностью своих программистов. Приобщение к компьютерам как к инструменту для работы в ней начинается уже со средней школы, когда в учебных программах появляется информатика, которая освещает истоки информационного общества, вычислительной техники и законов в этой области. Задачей этой дисциплины является также ознакомление с основами программирования. Но именно последний пункт вызывает достаточно большое количество вопросов.

Начать стоит с того, что чаще всего в школе проходят только базовые языки программирования – Pascal, Basic, реже – C. [2] То есть те языки, которые являются сильно устаревшими и процент их использования в мире весьма невысок (не касается C), что изначально сужает круг их дальнейшего использования. Пётр Андреевич Калинин, (к.ф.–м.н.) старший разработчик компании Яндекс, при ответе на вопрос о главных проблемах, связанных с обучением программированию в России, указал на тот факт, что во многом такая программа обучения построена из-за серьёзной проблемы, связанной с использованием устаревших знаний или их отсутствием у большинства учителей. [3] Всё это естественным образом формирует не совсем корректное представление у большинства учеников как о предмете в целом, так и о программировании в частности. Это является негативной тенденцией в обществе, которое стремится к оцифровыванию. Ещё одной причиной для выбора указанных выше языков программирования является отсутствие современного оборудования в классах информатики. По мнению редактора журнала Яндекс «Код», на устройствах, которыми обычно располагают школы, сложно преподавать что-то современное по причине невозможности запуска. Автор приходит к выводу, что во многом из-за этого практическая работа изначально обесценена учениками. [4] В тех же школах, где компьютеры обладают приемлемой работоспособностью, в свет выходит вышеуказанная проблема устаревших знаний рядового преподавательского состава.

Ещё одной существенной проблемой является подача учебного материала в учебниках федерального стандарта. На различных популярных

интернет-форумах эти учебники разделяют на 3 большие группы – пособия, исключительно посвящённые дискретной математике, книги, обучающие использованию операционной системы Windows с абсолютного нуля, и учебники, в которых бессистемно собрана всевозможная информация об изучаемом предмете. В этой связи стоит отметить, что нигде в качестве основной темы учебника не являются основы алгоритмизации и программирования. Во введениях к учебникам данная тема представлена, как одна из основополагающих в курсе изучаемого предмета, однако по факту в один момент в параграфах с соответствующими названиями в тексте появляется код программ с небольшим его описанием. То есть, отсутствует плавное введение в синтаксис языков, и ученикам в большинстве случаев показывают какие-либо готовые программы, на примерах которых и начинается изучение. Целесообразно отметить, что всё это усугубляется тем фактом, что без должного образа проведённой подготовки предлагается разбор простых программных приёмов, реализованных на крайне устаревших языках, синтаксис которых существенно затрудняет их осознанное восприятие. Это приводит к тому, что после этого учеников в лучшем случае пересаживают за компьютер, где по примерам из учебников предлагают написать собственные программы. Главным недостатком такого подхода является то, что часто необходимо изменить лишь несколько цифр в кодах-исходниках, то есть происходит копирование чужого кода без полного понимания самого процесса, что в конечном итоге приводит к утомлению и отторжению и без того сложного материала.

Для решения указанной выше проблемы возникает простое на первый взгляд решение – если есть цель ознакомить учеников средней и старшей школы с базовыми знаниями в областях алгоритмизации и программирования, то для этого можно использовать специализированные обучающие пособия, в частности книги-самоучители. У таких книг есть ряд весьма существенных преимуществ: они пишутся чрезвычайно простым и понятным языком, материал излагается интересно, все рассматриваемые темы сопровождаются несложными и наглядными примерами. Важно понимать, что речь здесь именно о книгах, которые предназначены для людей, не знакомых с программированием и желающих его освоить с нуля. К. Г. Финогенов, переводчик книги Герберта Шилдта «С++ шаг за шагом», описывая один из пунктов в предисловии к переведённому им пособию, говорит о том, что данная книга не требует особых знаний по вычислительной технике или навыков программирования, и на всём её протяжении новый материал вводится дозированно и последовательно с весьма понятным объяснением. Именно поэтому все понятия легко усваиваются, а к наиболее трудным из них автор делает неоднократное возвращение, постепенно углубляя

объяснения. [1, с. 6] Фактически, это описание можно отнести к любой грамотно составленной книге-самоучителю, а потому выбор их в качестве учебников для введения в алгоритмизацию и программирование выглядит наиболее предпочтительным. И здесь мы подходим к очередной серьёзной проблеме – нехватка финансирования. Несмотря на выбранный курс оцифровывания общества, на данный момент наблюдается недостаточная финансовая поддержка по государственным программам для обеспечения требуемых темпов развития. Ведь описанные выше пособия стоят достаточно дорого, и массовая их закупка даже по оптовым ценам в формате целой страны становится крайне дорогостоящей. Вместе с этим необходимо учитывать, что деньги необходимы для обновления аппаратуры, находящейся в классах информатики, а также продления сроков действия лицензированного программного обеспечения. Для максимального результата необходимо финансирование всех указанных выше требований, что в данный момент является крайне затруднительной задачей.

Из рассмотренной в данной статье проблемы можно сделать следующие выводы: необходимо в корне менять подход к изучению основ алгоритмизации и программирования в рамках курса информатики, серьёзно усилить контроль за актуальностью изучаемого учебного материала, а также увеличить финансирование школ по программе господдержки. В эпоху, когда общество всё более тесно связывает свою жизнедеятельность с вычислительно техникой, все перечисленные проблемы требуют как можно более быстрого устранения, поскольку от этого зависит качество той информационной базы, которая закладывается в обществе и является необходимой для полноценной жизни в нём.

Список литературы

1. Шилдт Г., С++ для начинающих. Серия «Шаг за шагом» / Шилдт Г.; пер. с англ. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2013. – 640 с.
2. Школа программистов. Программирование в школе: какие языки изучают и с какого класса? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://informatics.ru/blog/programmirovanie-v-shkole-cto-dast-izuchenie-it-s-mladshih-klassov/> (дата обращения 26.03.2022).
3. «Pascal и уж тем более Basic точно не нужны»: интервью с тренерами по спортивному программированию / Хабр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/company/psb/blog/433434/> (дата обращения 26.03.2022).
4. Почему школьники не любят информатику — Журнал «Код» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://thecode.media/mariya-ivanovna/> (дата обращения 27.03.2022).

И.М. Иванкин
INFORMATIK ALS EIGENSTÄNDIGE WISSENSCHAFT

Ульяновский государственный университет

Научный руководитель – к. филол.н., доцент И.А. Пуник

Ist es möglich, Informatik als separate, unabhängige Wissenschaft zu definieren? Wie klassifiziert und formalisiert man die gesamte Theorie der Informatik, die heute eine enorme Anzahl verschiedener Disziplinen darstellt? Diese Probleme sind immer noch relevant, und ihre Betrachtung begann in den 60er - 70er Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts zusammen mit der Einführung von Computertechnik in kommerzielle Projekte aufgrund der zunehmenden Komplexität von Algorithmen.

Zum Beispiel im Jahr 1963, der «Vater» der künstlichen Intelligenz - J. McCarthy - v [4] schlug vor, eine auf Mathematik basierende «Wissenschaft des Rechnens» zu entwickeln, in der wichtige Eigenschaften und Objekte dieser Wissenschaft aus mehreren grundlegenden Annahmen abgeleitet werden.

Jede Wissenschaft entwickelt bei der Erstellung von Theorien verschiedene Modelle, die es ermöglichen, eine Beziehung in der realen Welt genauer zu betrachten und genau zu verstehen. In der Informatik werden regelmäßig Schritte unternommen, um eigene Modelle und Methoden zu erstellen. Einige dieser ziemlich praktischen Werkzeuge, die eine nahtlose Integration von Computertechnologien in die organisatorische und technische Umgebung bieten, sind UML [1, S. 15] und BPMN [7], die Ende des letzten Jahrhunderts erfunden wurden. Aber die Modellierungstechnik in der Informatik wird sich auf lange Sicht nur durchsetzen, wenn sie zuverlässige und vielseitige Analysemethoden bietet.

Daher ist die Frage, zuverlässige Modelle zu erstellen, die von bekannten Wissenschaftlern wie Donald Knuth (der einen Begriff für die Beschreibung eines Algorithmus mit Rechenmethoden eingeführt hat) [2, S. 27], Robin Milner (der dieses Thema in seinen Vorträgen behandelte), John Vivian Tucker (der Versuch, das klassische Konzept von Variablen- und Operationsberechnungen durch Zeichenketten und Programme zu verallgemeinern) und anderen aufgeworfen wurde.

Ein ebenso wichtiges Problem der Informatik, wenn es als Wissenschaft betrachtet wird, ist Invarianz. Eines der bekanntesten Konzepte der Invarianz in der Informatik ist der Kalkül der Invarianten von Charles Hoare [3] mit seinem Konzept der Invarianten von Zyklen bei klassischen Programmen, Dieses Konzept beschreibt die Invarianz der Zyklen als eine der fundamentalen Ideen der Software. Ein weiteres Konzept ist vorgestellt von Gerard Tel [6, S. 118], das Invarianten für Modelle verteilter Prozesse, verteilte Algorithmen und Kommunikationsprotokolle vorschlägt. Die Suche nach neuen Konzepten von

Инварианты, которые более абстрактны, но интуитивнее и более удобны для пользователя, сейчас продолжают разрабатываться.

Таким образом, в статье В. Рейсиг [5] предлагается использовать понятие «Информация» как инвариант для понятия возможности, которое сохраняется в различных состояниях абстрактной компьютерной системы. Информация сохраняется в течение конвертации через систему полностью. Как только система начинает взаимодействовать с окружением, организованный поток информации имитируется.

Информационные системы могут с помощью метафоры «живого организма» рассматриваться, чтобы вопрос о дальнейших методах построения новых систем из существующих решался. Согласно метафоре могут образовываться «клетки» независимо друг от друга «существа», обладающие совершенно новыми свойствами. Однако возникает вопрос о границах таких конструкций и что такое «неконструируемо», аналогично границам вычислимости в классической арифметике.

Наконец, современные концепции информатики как самостоятельная наука в компьютерной технике отражены. Эта техническая дисциплина, как электротехника или химическое машиностроение, основана на науке (как физика и химия), принципы и идеи которой затем используются в человеческом интересе. Однако разработка программного обеспечения не является такой дисциплиной. Это результат деятельности в рамках программного инжиниринга. На какой науке основан программный инжиниринг? Можно назвать «алгоритмы» и «разработку алгоритмов», если этот термин не означает уже узкий термин «алгоритм», и если бы существовал достаточно широкий термин «алгоритм». На это ссылается «информатика» как наука, как основа различных инженерных дисциплин. Одним из них является «программный инжиниринг» [5].

Теория информатики также очень обширна. До сих пор предпринимались попытки создания формальных концепций, при этом использовались различные подходы. Эта задача остается одной из самых трудных. Несмотря на это, шаг за шагом ее решение способствует систематизации информатики и способствует более глубокому пониманию этой сложной науки.

Список литературы

1. Буч Г., Рамбо Д., Якобсон И. Язык UML. Руководство пользователя. 2-е изд.: Пер. с англ. Мухин Н. – М.: ДМК Пресс, 2006. – 496 с
2. Кнут Д. Э. Искусство программирования. Том 1. Основные алгоритмы The Art of Computer Programming. Volume 1. Fundamental Algorithms / под ред. С. Г. Тригуб (гл. 1), Ю. Г. Гордиенко (гл. 2) и И. В. Красикова (разд. 2.5 и 2.6). – 3. – Москва: Вильямс, 2002. — Т. 1. — 720 с.

3. Hoare C. An axiomatic basis for computer programming/C. Hoare - Communications of the ACM, Vol. 12, Issue 10, 1969 – p. 576-580.
4. McCarthy J. Towards a mathematical science of computation/J. McCarthy – Stanford, Stanford University, 1996 – 25 p.
5. Reisig W. Informatik – eine eigenständige Wissenschaft?/W. Reisig - Informatik Spektrum, Vol. 43, 2020 – p. 262-271.
6. Tel G. (2000) Introduction to distributed algorithms, 2nd Edition/G. Tel – Cambridge, Cambridge University Press, 2000 – 610 p.
7. BPMN specification. Available at: <https://www.bpmn.org/>.

О.Н. Тимофеева

TRADITION AND INNOVATION IN ARCHITECTURE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Т.А. Матросова

The world we live in has changed a lot, it does not stand still and continues to change rapidly. The topic of traditions and innovations in architecture is becoming more and more relevant. Now the post-industrial era has begun, an information and communication revolution is on the way, an innovative economy and a creative industry are developing. We have entered an era of almost complete transformation of the human environment.

In classical (traditional) architecture, the basis is the complete dominance of the religious idea in the worldview of traditional societies. Here are the origins of its shaping, planning, town-planning principles. Everyone understands that any art (like other types of human activity) does not arise from scratch, it relies on all previous development experience. In particular, this concerns such a fundamental and long-term by its very nature phenomenon as architecture, which solves not only aesthetic, cultural, spiritual, but, first of all, practical tasks [1].

At the same time, in accordance with the law of dialectics, each subsequent round of architectural development in some way denies the previous one. On the one hand, new social ideas have won over the minds, and on the other hand, the development of the engineering and construction industries are becoming the motive for a new shaping. In its dialectical denial of the previous stage, architecture can either announce the search for new paths, or turn to the styles of the past, accepted as the embodiment of some historical ideal worthy of imitation. In other words, architecture looks either backward or forward, rushing towards a certain imagery. The present, as an intermediate stage, is a too elusive and not fully formed image for such inevitably inert and conservative activity as the art of building. In any case, this has been the case for the past 500 years.

It can be affirmed that the roots of the architectural tradition are sacred, as the roots of culture as a whole [3]. Ancient cities, temples were erected as

earthly projections of the cosmic universe. Strictly defined proportional ratios of religious buildings, their construction on the basis of a symmetrical combination of regular geometric figures, their meaningful, heavenly-oriented arrangement in space - all this indicates clear and unshakable rules and laws that the architects guided [2,4]. Today we understand that they hadn't got accurate knowledge (in the current sense). But nevertheless, they unmistakably achieved harmony, relying on tradition as a divine institution, passed down from generation to generation. Differing in appearance and size, iconic buildings of different nations had a number of common patterns based on certain numerical and rhythmic principles and expressing the divine properties in the language of architecture: grandeur, harmony, eternity, beauty. All buildings, quarters and cities were erected according to similar principles, excluding arbitrary interpretation.

Tradition is not an abstract idea. Tradition carries first of all, the character of historical continuity, of a certain pattern. The architectural tradition of the city is understood in the consistent understanding of the spirit of the city itself, its character, landscape, the relevance of the task, in the nobility of forms, in the proportion, modularity of adjacent buildings. Architecture is based on laws, which, in turn, are inseparable from traditions, in which current life makes its own adjustments and amendments. A person will always have a sense of measurement, emanating from his physical properties, a sense of perception of its time, as well as a feeling of heaviness, lightness, a sense of correlation, correspondence, expediency. But architecture is not always obliged to preserve the usual imagery, especially when it comes into conflict with all the latest technical capabilities and everyday needs, which raise a modern person one step up each time.

Architecture will always express the properties of modern society. Therefore, innovation has the right to have its own tradition. Understanding innovation as an abstract beginning out of time and space is absurd in its essence. Innovation is the development of ideas that are embedded in historical continuity.

Innovation, however, should be an essential part of the concept of tradition.

Innovation in architecture has always impressed people who are not ready for change. Once the Eiffel Tower caused the effect of an exploding bomb and heated discussions about its incompatibility with the historical architectural landscape of Paris. Nevertheless, today this building has become the symbol of the city.

For many centuries, people have been looking for and have been improving their homes. With the help of new building technologies and materials, the house became beautiful, comfortable and functional. Some innovations in architecture were the result of the change of some kind of endless research, and some appeared completely randomly. In the field of architecture, innovative

technologies have experienced a history of centuries-old development. Their evolution began about 20,000 years ago when brick was invented. [5] Before bricks, people built their homes of stone or wood, which was prone to fires and even rotting. With its appearance, people gradually began to abandon buildings made of stone and wood. And by the 13th century, people discovered that brick can be not just a building material, but also an element of decor. The next one we can highlight is reinforced concrete. It is rather young invention that has appeared by chance. Reinforced concrete is used for the construction of various structures: bridges, swimming pools, monuments - everything that needs a strong support. And it is obvious that the most important consequence of the invention was the opportunity to build skyscrapers that would simply collapse under their own weight without reinforced concrete. An elevator is something that almost no building today can do without. Without it, the construction of reinforced concrete skyscrapers would be meaningless, because no one would go up to the hundredth floor on foot. The introduction of elevators began in the second half of the 19th century. The elevator, which has become one of the prototypes of the modern ones, first appeared in Russia in the 1790s. It was called screw, and was invented by the Russian engineer Ivan Kulibin on behalf of Catherine the Great. Later, inventor Elisha Otis designed a safety elevator that would stop falling in the case of a cable breaking. Otis decided to take his invention into circulation and founded a company that manufactures elevators till nowadays. A few years later, he installed the first elevator in the capital of skyscrapers - in Manhattan. True, the house was not so high - only five floors.

The hyperboloid and the reticular shell of Shukhov should be mentioned. On June 9, 1896, Russian engineer Vladimir Shukhov presented a tower with an unusual appearance at the All-Russian Industrial and Art Exhibition in Nizhny Novgorod. It was the first structure in the world built in the form of a hyperboloid. To realize such a bold project for that time, the engineer used his other invention - a mesh shell. The most famous hyperboloid tower is located in Moscow, at the Shabolovskaya metro station, and it was built by Shukhov too.

Of course, the most important advantage of such structures is their strength. But at the same time they look light and neat. Another important factor is that their construction is not as expensive as in the case of traditional buildings. A hyperboloid from the Japanese Kobe proved that such structures will not be easy to destroy - in 1995 it became one of the few buildings that survived after a powerful earthquake. Glass facades of buildings - this innovation gained its recognition in the second half of the 19th century. And the merchants really liked it, now their goods could be seen by any casual passer-by who had no intention of shopping.

Thus, we can come to the conclusion that architecture cannot live by one tradition, it is constantly supported by the pressure of new generations entering society in somewhat changed historical conditions. This feature of socio-

historical progress forces the representatives of the new generation to engage in creative processing of the cultural achievements of the past. As a result, continuity and innovation deeply permeate the cultural life of modern society.

Список литературы

1. Гутнов А. Э., Глазычев В. Л. Мир архитектуры: Лицо города. Москва: Молодая гвардия, 1990. 352 с.
2. Неаполитанский С. М., Матвеев С. А. Сакральная архитектура. СПб.: Издательство института метафизики, 2009. 632 с.
3. Потаев, Г.А. Градостроительство: теория и практика /Г.А. Потаев. - М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2014. 432 с.
4. Смолина Н. И. Традиции симметрии в архитектуре. М.: Стройиздат, 1990.
5. Электронный журнал «Architectural digest» [Электронный ресурс]: <https://www.admagazine.ru/architecture/arhitekturnye-innovacii-5-vazhnyh-izobretenij-v-stroitelstve>

К.А. Филиппов

PARALLELE DATEISYSTEME

Ульяновский государственный университет

Научный руководитель – к. филол.н., доцент И.А. Пуник

Dieser Artikel befasst sich mit der Relevanz der Probleme beim Erstellen paralleler Dateisysteme, die zum Speichern, Verarbeiten und Übertragen großer Datenmengen erforderlich sind. Die Idee von Netzwerkdateisystemen, auch parallelen, ist nicht neu. Dieses Thema wird in einer Reihe von Lehrbüchern und Online-Veröffentlichungen umfassend und gründlich behandelt (3, 175; 2, 101; 4, 19; 5, 65). Jetzt wächst die weltweit produzierte Datenmenge in einem unvorstellbaren Ausmaß. Alle Informationen müssen für zukünftige Generationen aufbewahrt werden. Zuvor waren Bibliotheken und Archive damit beschäftigt, durch Computer ersetzt zu werden. Ein stationärer Computer kann die Biographie und Lebensaufnahmen von Hunderten von Menschen sicher speichern, und moderne Supercomputer können zehntausendmal mehr Informationen speichern. Sie entwickeln sich jeden Tag weiter und erhöhen die Speicherkapazität, Bandbreite und so weiter. Sollen aber Daten gespeichert und übertragen werden, muss dafür ein entsprechendes Programm erfunden werden.

Dateisysteme

Vor einigen Jahrzehnten wurden Datenverzeichnisse und Dateien erstellt. Dateien speichern Informationen in einem benutzerdefinierten Format, während Verzeichnisse es Ihnen ermöglichen, Dateien in einem bequemeren Format zu speichern, so dass beispielsweise die Arbeit in Deutsch an einem Ort und in Physik an einem anderen Ort ist. Sie bilden die Grundlage des Dateisystems, das

über einen speziellen Pfad an jede Stelle im Speicher zu gelangen weiß und sich seinen Weg durch die Verzeichnisse zu den Daten bahnt.

Ein wichtiger Teil des Systems sind Metadaten. Im Kern handelt es sich dabei um ein kleines Datenelement, das an bestimmte Dateien gebunden ist und den Namen des Erstellers der Datei, das Erstellungsdatum usw. speichert.

Probleme treten auf, wenn viele Computer versuchen, auf Daten zuzugreifen, die auf demselben Server gespeichert sind, oder umgekehrt, wenn ein Benutzer gleichzeitig eine Verbindung zu mehreren Speichern herstellen möchte. Hier kommen parallele Dateisysteme ins Spiel.

Parallele Dateisysteme

Diese Art von System ist notwendig, damit Anwendungen, die Daten aktiv nutzen, darauf zugreifen können. Das System ist in Clients und Server unterteilt, was es Clients ermöglicht, auf verschiedene Objekte zuzugreifen und gleichzeitig Client-Tasks und Serverfunktionen zu trennen. Beispielsweise können Clients Zugriff auf einen Computer mit enormer Rechenleistung haben, und Server können alle Rechenarbeiten aufzeichnen. Die meisten Systeme trennen Server für Daten und für Metadaten. Für Daten können Sie eine große und schnelle Festplatte nehmen, für Metadaten jedoch eine kleinere und langsamere.

Der Weg, Daten zu erhalten, ist wie folgt:

1. Katalogmetadaten abrufen und Zugriff prüfen
2. Eine Datei finden und einen Link zu den Metadaten der Datei selbst erhalten
3. Datei-Metadaten abrufen und Zugriff prüfen
4. Abrufen einer Datei zum Ändern oder Speichern von Daten

In Zukunft kann man Millionen von Servern in Betrieb nehmen, auf die Millionen von Clients zugreifen können. In einer Zeit, in der alle 5-10 Jahre die Menschheitsgeschichte mit neuen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Entdeckungen ergänzt wird, ist der schnelle Empfang von Daten bzw. deren Versand von enormer Bedeutung hat. Stellen Sie sich vor, dass eine Gruppe von Wissenschaftlern an einem Tag Berechnungen durchführen kann, die früher Wochen gedauert hätten. Ein Beispiel ist die Tatsache, dass beispielsweise eine Million Kunden innerhalb von 5 Minuten unterschiedliche Filme aus derselben Anwendung erhalten.

Fazit

Michael Kuhn kommt in seinem Artikel „Parallele Datensysteme“ zu dem Schluss, dass sich parallele Systeme entwickeln und weiterentwickeln werden, dahinter steht der zukünftige technologische Fortschritt, der die Arbeit der Wissenschaftler um das Zehn- oder gar Hundertfache beschleunigt. Dahinter steht das wirtschaftliche Wachstum vieler Unternehmen, die hohe Bandbreiten für den Komfort ihrer Kunden benötigen. So schreibt er: „In Zeiten der rechen- und datenintensiven Forschung ist es notwendig, die Komplexität um leistungsfähige und lesbare Speichersysteme zu intensivieren. Auch

hervorragende Dateisystemkonzepte müssen überdacht und gegebenenfalls verbessert werden, um den steigenden Anforderungen gerecht werden zu können“ [6, 363].

Список литературы

1. Александров А. Файловые сервисы и сети. Открытые системы. СУБД. 2006. № 6 <https://www.osp.ru/os>
2. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2005. – 640 с: ил.
3. Карчевский Е.М. К21 Лекции по операционным системам (общий курс): учебное пособие / Е.М. Карчевский, О.В. Панкратова – Казань: Казан. ун-т, 2011. – 255 с.
4. Сеницын С.В. Операционные системы: учебник для студ. Учреждений высш. проф. образования / С.В. Сеницын, А.В. Батаев, Н.Ю.Налютин 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013 – 304 с.
5. Филиппов А.А. Операционные системы: учебное пособие / Ульяновск : УлГТУ, 2021. – 100 с.
6. Michael Kuhn Parallele Dateisysteme Informatik_Spektrum_42_5_2019 S/ 360-364

Ю.В. Тамарова

GREEN ROOFS AND VERTICAL LANDSCAPING OF FACADES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Т.А. Матросова

*"It would be great if in the future
our cities were full of green houses"
[Angel Febrero]*

The problem of lacking of green spaces is very vital nowadays. In the modern world of developing cities, vertical landscaping structures are a promising direction. Due to increasing amount of new residential complexes, the problem of improvement of green spaces and landscaping of cities in general is in need for attention.

Vertical landscaping is an affordable method of expressing landscaping design on facades of buildings and technical structures. This method is used in cities and towns. Greenery is used today for various purposes of landscaping in the city. Vertical landscaping is various vertical surfaces covered with plants, mostly using curling plants. This method allows to emphasize the architectural appearance of buildings, decorate the facade, stress its expressiveness and beauty, create an unusual memorable silhouette. Such landscaping technique

helps to hide unattractive structures, undesirable parts and details of landscape design.

Landscaping affects the quality of human life, improves the microclimate of the city and protects the environment. As a result, the environmental performance of the city changes to a better quality.

There are several main functions of vertical landscaping. The most important of them are the decorative design of the facades, the ability to hide unattractive buildings and structures, the isolation of vacation spots, creating best microclimatic conditions. The functional usage of vertical landscaping can be anything from private cottages to apartment buildings and hotels, from educational institutions and offices to government buildings.

The history of roofs landscaping began with Assyria, Babylon and their famous terraced gardens of Semiramis. The gardens looked like stepped terraces dotted with roses, one of the seven wonders of the world. Then landscaping became widespread in Greece, ancient Rome, and from the beginning of the 17th century - in Northern Europe. In the history of Russia, hanging gardens also appeared in the XVII century. In Russia, the first representation of this type of landscaping was made on the famous hanging gardens of the Kremlin. But so far this is just a novelty, which, unfortunately, has not received enough development.

The theme of vertical landscaping has become widespread thanks to the study of various famous people and scientists, one of them is Peter Blanca. Peter suggested the idea of switching green vegetation from one plane - horizontal to another - vertical. Every year, various technologies were created to form the decorative design on the facades of buildings and structures. Up to date, scientists and creators are trying to develop most efficient and economical construction of vertical landscaping. After a lot of great cases of developing urban programs using vertical design, examples of successful roofs landscaping of buildings began to appear.

In Russia, the first implementation of hanging garden technology was carried out by Nazar Ivanov on the territory of the Moscow Kremlin in a project of a "riding garden" on the roof of the Treasury Chamber in 1623. Drainage was carried out by the device of wooden flooring with log troughs. In Russia, hanging gardens were called "red" for their aesthetic properties. With the development of this trend, red gardens appeared in many boyar estates and estates of the highest clergy.

Vertical landscaping includes: green vertical facades and independent green walls, ecograffiti, vertical beds, green roofs and terraces, vertical green infrastructure, etc.

Solid landscaping is often used to hide building defects or mask blind walls and facades, on which there are no other decorative elements. Usually, such landscaping is characterized by twisted plants.

Fractional landscaping mainly creates a decorative function. With the help of this landscaping, the facades of buildings and structures are designed, placing it in places where there are no windows and door openings.

According to the principles of selection of composite combinations, vertical landscaping is divided into groups:

- 1) according to the functional principle;
- 2) according to the environmental principle;
- 3) according to the decorative principle.

The functional principle of selection combines various factors that create a functional character. It can serve for oxygen enrichment, regulate the thermal regime, protect against street dust and noise or create shade. In order for plants to cope with this task, their natural characteristics must be observed: density, height, tightness of foliage.

The ecological principle of selection is based on the weather conditions that are characteristic of each type of plant: temperature, composition and fertility of the soil, as well as the orientation of the building on the sides of cardinal directions.

The decorative principle of selection can hide the shortcomings of this building or, on the other hand, emphasize the peculiarity of this or that facade. Important characteristics are texture of plant leaves, their density and duration of the flowering period.

Nowadays, several main vertical landscaping systems are presented, which are distributed according to the principle of work:

- 1) Felt systems (hydroponic).
- 2) Modular systems (using substrate).
- 3) Container systems (pot boarding).

The main function of vertical landscaping is decorative. Landscaping is used to decorate, transform or mask defects. This is one of the best ways to "hide" outbuildings and other unsung buildings. Also, this way can be used for decoration of various pergolas, three-leaved mirrors, fences, fencings, pavilions, gazebos, bridges, rotundas, etc.

The functional load allows you to create a favorable microclimate at home, regulation of the thermal regime, preventing excessive heating of the walls. Such usage is advisable on the southern and western facades. In addition, leaves of twisted plants reduce the penetration of contaminated air and dust.

Vertical landscaping of the facades improves the ecology of the city and gives a unique style to any structure.

Green roofs are economically viable if they provide low costs for their maintenance. They can justify costs and produce tremendous environmental benefits.

But the technology of the operated roof is quite complicated and has expensive repairing, so without high-quality waterproofing materials and specialized work teams, it will be difficult to realize this landscaping technique.

The green facades are environmental filters that can remove glare and dust, keep cool indoors and, in combination with acoustic ceilings, absorb road noise. They create a memorable appearance and beneficial effect for human, being a "second nature," with which he constantly interacts.

Список литературы

1. Будников Г.К. Эколого-химические и аналитические проблемы закрытого помещения—Соросовский образовательный журнал. Том 7. № 3. 2001.
2. Дорожкина Е.А. Влияние растений на микроклимат помещений и организм человека. Символ науки. № 4. 2015.
3. Завадская Л.В. Вертикальное озеленение. М., 2005
4. Лысенко Н.Н., Догадина М.А., Плешкова Н.К. Влияние растений на живые организмы и человека в среде его обитания – М-во сел.хоз-ва РФ, Орлов. гос. аграрный ун-т. – Орёл: Издательство Орёл ГАУ, 2010. с. 118–122.
5. Князева В.П. Экологические аспекты выбора строительных материалов в архитектурном проектировании: учеб.пособие. М.: Архитектура. 2006.
6. Улейская Л.И. Вертикальное озеленение. М., 2001.
7. Шиканян Т.Д. Азбука ландшафтного дизайна. М., 2006.

А.А. Лапина

MARKETING ACTIVITIES OF RUSSIAN FIRMS

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.П. Пилюгина

Environmental external transformations and increased competition make Russian firms pay special attention to the marketing activities, make them create more and more flexible business model, monitor changes in consumer behavior carefully and seek new sources of competitive advantage.

The main aim of this work is analysis of modern marketing practice on the Russian market.

There`s a very small number of works dealing with the studying of marketing practices on the Russian market. The work by Webster and Deshpandé will be accessed [1, 87].

According to Webster and Deshpandé market orientation is a set of cross-functional processes and activities aimed at customer attracting, retention and

satisfaction through vigilant and ongoing monitoring and evaluation of their needs.

Survey respondents point out that television used to be the cheapest way to cover the largest number of consumers. However there`s a risk not reach the right audience, the best way to avoid it is to go into digital space. But that`s impossible to refuse the television at all because of the special audience character in Russia. The television has 47.6%. Promotions and work with the partners have 14.3%. Analytics have 11%. That includes the assessment of productivity, efficiency and effectiveness of marketing department activity. Before releasing a product, the customer should be explored and the survey should be started. Outsourcing has the biggest number – 17.5%. That includes design of advertising banners, models and other digital projects. Survey respondents describe Marketing events take place with different intensity during the year that`s why there`s no need for adding the extra staff. Some companies don`t outsource at all. They suppose they need to pay more attention to the employee carrier growth, before he starts work with the concrete product.

Due to theoretical sources the term “the adoption of a market” was constituted. In the survey of P.V. Starova and D.A. Veiler there was an interview with managers and employees of the marketing department of various companies in Moscow. According to this survey it was discovered what types of modern marketing practices were applied on the Russian market and what part they had.

Список литературы

1. Старова П.В., Вейлер Д.А. Качественное исследование маркетинговой деятельности и современной маркетинговой практики компаний в России // Маркетинговые коммуникации. – 2020.

В.К. Торопов

DEVELOPMENT OF TECHNICAL SOLUTIONS TO IMPROVE ENERGY SAVING IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEXES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Т.А. Матросова

The purpose of the study is to increase productivity and reduce energy consumption of agro-industrial complexes. Improving energy efficiency and competent organization of energy saving allows you to significantly reduce energy consumption per unit of agricultural products. In addition, the potential for energy saving in agriculture is huge. The features of energy saving in agriculture are shown. Energy-efficient technologies were identified and characterized, as well as the energy-saving potential for agriculture was listed. The scientific novelty of the research is in the introduction of an

installation that promotes a local increase in the potential of the energy used. The peculiarity is in the borrowing of energy from the emitted heat of refrigeration units. As a result of the research, an installation scheme has been developed that will reduce the cost of heating the coolant, thereby increasing the energy potential of the enterprise.

To improve energy efficiency in agro-industrial complexes, a utility model of a device for heating water in agro-industrial complexes was developed in the laboratory of the V.I. Sharapov “Department of Heat and Gas Supply and Ventilation” of UISTU.

The utility model relates to the field of energy saving in agriculture. The technical result is an increase in the efficiency of the greenhouse cooling system by using the heat generated during the operation of this apparatus for heating irrigation water for plants.

To achieve this technical result, a greenhouse cooling device containing a chiller connected to heat exchangers through which water supplied from the well passes is proposed.

The peculiarity lies in the fact that the water supplied by the pump from the well crosses the evaporator-chiller-condenser circuit through heat exchangers twice, thereby providing itself with step-by-step heating from the forward and reverse parts of the circuit.

The greenhouse room is cooled in the normal mode by a chiller. The water circuit of the chiller – condenser heated from the steam compression cycle transfers heat through the heat exchanger to the cold water supplied from the well. Thus, the chiller – condenser water circuit heats cold water by transferring heat through heat exchangers.

The cooling system of the greenhouse room works periodically, so the release of heat occurs in leaps and bounds, a tank is provided to reduce fluctuations in thermal power. If the cooling system is working, then warm water for irrigation accumulates in the tank. When work stops or if there is no need for watering at the moment, the warm water in the tank begins to circulate through a three – way valve and a heat exchanger. In the case when the cooling system is not active, water for irrigation is supplied from the boiler room. Thus, as a result of the operation of the presented device, the efficiency of the boiler room increases in the case of heating cold water for irrigation due to the use of thermal energy released during the operation of the refrigeration machine in warm seasons of the year.

Список литературы

1. Беззубцева М.М., Гулин С.В., Пиркин А.Г. Менеджмент и инжиниринг в энергетической сфере агропромышленного комплекса: Учебное пособие. СПбГАУ, СПб, 2016. – 152 с.

2. Гулин С.В., Пиркин А.Г. Оценка эффективности инжиниринга в энергетической сфере агропромышленного комплекса // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета №41 – СПб: изд-во СПбГАУ, 2015. – 38 с.

3. Беззубцева М.М., Волков В.С. Научное обоснование энергоэффективности технологических процессов: Учебное пособие. СПбГАУ, СПб, 2016. – 47 с.

Р.А. Латыпов

QUANTENCOMPUTER

Ульяновский государственный университет».

Научный руководитель – к. филол.н., доцент И.А. Пуник

Die Computer wurden vor etwa 80 Jahren erfunden und dank ihnen hat sich die Welt verändert. Die Menschheit ist in eine neue Ära eingetreten, in der Information einen völlig neuen Wert gewonnen hat. Aber um diese Information zu "bekommen" und zu verarbeiten, sind geeignete Werkzeuge notwendig, und von Zeit zu Zeit haben Wissenschaftler nach neuen Wegen gesucht, um diesen Prozess zu beschleunigen. Das Ergebnis der Suche war Quantencomputing. Laut dem Autor der Monographie über Quantencomputer und Quanteninformation sind Quantencomputer ein neues Gebiet der wissenschaftlichen Berechnung, das physikalische Gesetze und insbesondere die Gesetze der Quantenmechanik bei der Lösung von Problemen der Informatik verwendet [3, S. 21].

2020 hat das Quantencomputing als Konzept während seiner gesamten Existenz beträchtliche Höhen erreicht, aber das ist bei weitem nicht die Grenze. Durch die Aufmerksamkeit auf die Geschwindigkeit der Entwicklung der Technologie und ihre Aussichten ziehen Quantencomputer immer mehr öffentliches Interesse an sich [1, S.35; 2, S. 9].

Laut dem Autor des populären Artikels Egor Nashilov speichern und verarbeiten Quantencomputer im Gegensatz zu herkömmlichen Computern Daten mithilfe von Quantenbits – Qubits "Letztere können sich nicht nur »ein- und ausschalten«, sondern auch in einem Übergangszustand befinden oder sogar gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden" [4, S. 1]. Und weiter schreibt der Autor, dass der Quantencomputer komplexe Aufgaben viel schneller löst, als das leistungsstärkste klassische Gerät. Zum Beispiel behauptet *Google*, dass ihre Quantenmaschine *Sycamore* in drei Minuten Berechnungen durchgeführt hat, über die ein herkömmlicher Supercomputer in der Theorie 10.000 Jahre gekämpft hätte. Der Artikel stellt fest, dass diese Technologie noch sehr jung ist und die Verfügbarkeit komplexer Berechnungen von der Anzahl der Qubits und der Verfügbarkeit spezieller Programme abhängt; Neue spezielle Quanten Betriebssysteme und spezielle Quantenanwendungen werden von Grund auf neu entwickelt.

Die Studie von Jörg Lässig, deren Inhalt in der Zeitschrift Informatik Spektrum [5] vorgestellt wurde, war ein Impuls für das Schreiben dieser Arbeit. Der zitierte Artikel zeigt insbesondere eine kurze Geschichte des Quantencomputer und dessen Stand heute. Nach den Schlussfolgerungen des Autors ist das Schema aktueller Quantencomputer ziemlich einfach: Das Quantenschema, das nicht zu tief ist, wird wiederholt ausgeführt, indem die Parameter relativ zur Zielfunktion geändert werden. Aufmerksamkeit ziehen die zukunftssichere hybride Algorithmen, wo die Leitung des Systems vollbringt der Algorithmus auf einem klassischen Computer, Selbst die Quanten- und klassische Algorithmen arbeiten abwechselnd, zum Beispiel, VQE (Variational Quantum Eigensolver) [5, S. 348].

Die Verwendung der Merkmale und Grundgesetze der Quantenwelt, der spezielle Ansatz zur Speichernutzung und das Verhalten während der Ausführung von Berechnungen bieten Quantenmethoden einen Vorteil gegenüber klassischen Algorithmen und veranschaulichen ihr Potenzial. Die Verbesserung der Algorithmen, die Entwicklung neuer Programmiersprachen, die Entstehung und Verbesserung der verfügbaren Dienste und Frameworks für die Arbeit mit Quantencomputern werden es Quantencomputern ermöglichen, die Vorherrschaft gegenüber den klassischen Computern zu erlangen. Quantencomputer sind die nächste Stufe der Technologieentwicklung, eine andere Ebene der Rechengeschwindigkeit, die Möglichkeit, zuvor ungelöste Probleme zu lösen. Die Entwicklung von Quantenausrüstung ist eine völlig neue Welt der Informationstechnologie.

Список литературы

1. Валиев К.А, Кокин А.А. КВАНТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: НАДЕЖДЫ И РЕАЛЬНОСТЬ Ижевск: РХД, 2001, 352 с.
2. Ллойд С. Программируя Вселенную: Квантовый компьютер и будущее науки / Сет Ллойд ; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина нонфикшн, 2019. – 358 с.
3. Нильсен М., Чанг И. Квантовые вычисления и квантовая информация Монография. Пер. с англ - М.: Мир, 2006. – 824 с.
4. Квантовые компьютеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kaspersky.ru/blog/quantum-computing-explained/28316/>
5. Angewandtes Quantencomputing Jörg Lässig Informatik Spektrum. 2020. pp. 347–351.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ»

А.А. Титова

АНАЛИЗ ТОНАЛЬНОСТИ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ НА ПРИМЕРЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО И РУССКОЯЗЫЧНОГО ПОДКОРПУСА ОТЗЫВОВ НА ДРАМАТИЧЕСКИЕ ФИЛЬМЫ3

А.С. Воробьева, Е.В. Наумова, О.В. Чистикова

РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА9

Е.В. Логунова

АКТУАЛЬНОСТЬ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ13

В.С. Зеленова

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ В ТЕКСТАХ ПРЕСС-РЕЛИЗОВ ИТ-КОМПАНИЙ15

А.С. Макаренко

КОГИТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ РАССКАЗА Э. ШТРИТТМАТТЕРА «DIE FEDER» («ПЕРО»).....19

С.М. Абдраманов

BEST WAYS TO LEARN LANGUAGES22

Н.Н. Старостина

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЛИНГВИСТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА25

Р.Р. Сулейманов

ИСТОРИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ОТ ЗАРОЖДЕНИЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ29

И.Н. Казакова, О.В. Забегалина

ГЛАГОЛЫ ДВИЖЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТАРНОМ УРОВНЕ: 3 ЭТАПА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА33

М.Т. Сагдеев

THE CONCEPT AND CLASSIFICATION OF PHRASEOLOGICAL UNITS OF THE ENGLISH LANGUAGE38

Н.В. Угарин

ENGLISH STYLE42

М.Д. Сафронова

ARCHAISMS AND OBSOLETE WORDS IN ENGLISH46

А.Д. Жиглов

ПРИЕМЫ ПЕРЕВОДА АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТА SANTIAGO REMACHA ESTERAS «WHAT IS A COMPUTER?»)50

Д.А. Рассомахин THE ROLE OF AN INTERPRETER IN INTERCULTURAL COMMUNICATION	54
М.М. Яшин A LINGUIST PROFESSION	57
Д.А. Шумилов COLLOQUIAL ENGLISH: EXAMPLES AND FEATURES OF STYLE	60
А.Ю. Бунеев СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ	64
К.В. Королев COMPARATIVE ANALYSIS OF RUSSIAN AND ENGLISH PHRASEOLOGICAL UNITS	66
П.А. Князькина SIMILARITIES AND DIFFERENCES BETWEEN ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES	69
А.С. Титаренко FEATURES OF THE TRANSLATION OF TECHNICAL TERMINOLOGY FROM ENGLISH	72
М.А. Матвеева INFORMAL AND FORMAL STYLES IN ENGLISH	76
Д.Д. Наразин THE PROBLEMS OF TERMINOLOGY	79
А.С. Штыркин SLANG IN THE ENGLISH LANGUAGE	82
А.А. Лобина PRONUNCIATION AND ITS ROLE IN THE ENGLISH LANGUAGE	85

СЕКЦИЯ « ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Д.А. Фадеева АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	88
С.В. Ярлова СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СТУДЕНТА СТРОИТЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	91
А.Д. Федоров ОБЗОР НА СТЭНФОРДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	93
Е.А. Трифонова ТЕНДЕНЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В КАНАДЕ	95

А.А. Сидорова QUALITÄT DER BILDUNG IN DEUTSCHLAND	99
Э.Ф. Валиуллин MAIN DIFFERENCES IN EDUCATION SYSTEMS IN THE USA AND GREAT BRITAIN	101
А.А. Залевская АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ	104
А.А. Захарова BILDUNGSSYSTEM IN DER SCHWEIZ	108
К.О. Годунова THE PROCESS OF CHOOSING A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION BY APPLICANTS: SUBSTANTIVE AND COMMUNICATIVE ASPECTS	111
А.С. Данилова, А.Ю. Сафронова СЛЕНГ ЧАСТНЫХ ШКОЛ ВЕЛИКОБРИТАНИИ В ЛИНГВОПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	113
А. Науменко HIGHER EDUCATION IN THE USA	117
М.З. Сулейманов EDUCATION REFORMS IN THE WORLD	120
Н.Ш. Худойдотов THE CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY	124
М. Гафуров DISTANCE LEARNING COURSES IN THE UK	127
И.И. Шепелев FEATURES OF TECHNICAL EDUCATION	130
С.А. Семеновых ОБУЧЕНИЕ ЗА ГРАНИЦЕЙ ДЛЯ РУССКИХ	134
И.А. Шуреков OVERVIEW OF PROGRAMS FOR TRANSLATING TEXTS INTO DIFFERENT LANGUAGES	137
А.В. Абрамов ONLINE PLATFORMS FOR LEARNING ENGLISH	140
А.П. Мытгарев FORMS OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN UNIVERSITIES	144
Н.А. Прокопенков ZOOM - A PLATFORM FOR ONLINE CLASSES	147
И.Э. Саломатин THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN FOREIGN COUNTRIES	149

В.А. Светин	
PSYCHOLINGUISTIC ASPECTS IN LEARNING ENGLISH	153
Р.Ю. Степанян	
MODERN PLATFORMS FOR DISTANCE LEARNING	156
А.А. Хлюкина	
FOREIGN EDUCATIONAL SYSTEMS AND THEIR FEATURES	159
К.Д. Пономарев	
UNDERGRADUATE AND POSTGRADUATE COURSES AT UNIVERSITIES IN GREAT BRITAIN	163
Е.А. Родионова	
HONG KONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	167
И.А. Шестакова	
RUSSIAN UNIVERSITIES WITH STUDENT EXCHANGE PROGRAMS	170
А.А. Прохоров	
USING MUSIC WHEN LEARNING ENGLISH	175
И.И. Шигабеев	
DISTANCE LEARNING IN THE WORLD	178
Р.Б. Хакимов	
HIGHER EDUCATION AT UNIVERSITIES IN LONDON	182
С.П. Борисов	
PROBLEMS AND FEATURES OF EDUCATION SYSTEMS IN THE RUSSIAN FEDERATION AND ABROAD	185

СЕКЦИЯ «ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ»

А.Ф. Шингарев	
HARIBO-GUMMIBÄRCHEN	189
Э.Р. Деникаев	
ЧТО ТАКОЕ АНГЛИЙСКАЯ ПРЕМЬЕР-ЛИГА (АПЛ)?	190
Е.М. Москва	
GUESS	191
А.К. Осягин	
THE EDEN PROJECT	193
Ю.Р. Салахутдинов	
ФАКТЫ О КОМПАНИИ TESLA	194
Р.Р. Юнусова	
ДРЕВЕСИНА В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАВЕДЕНИЙ И ОБЩЕЖИТИЙ В США	196
К.Ф. Хафизова	
ЗАМОК КАЙРФИЛЛИ (CAERPHILLY CASTLE)	199

А.И. Сабитова	
ЛЕГЕНДА О ПРОКЛЯТОМ ДАДЛИТАУНЕ	200
А.И. Имангулова	
ALTERNATIVE ROCK AS A NEW WAVE OF MUSIC	202
Р.Р. Хабирова	
ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛЫХ ДОМОВ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ	203
А.Р. Фахуртдинова	
ДЖЕРАЛЬД ФОРД	205
Д.С. Карпов	
СЕРИАЛ «ДОКТОР КТО» КАК ТЕНДЕНЦИЯ БРИТАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ	207
Д.В. Котляревский	
ВЕЛЬШ-КОРГИ	210
В.А. Кудяков	
ФАКТЫ О БРЕНДЕ LEVI'S	211
Ю.А. Кудряшова	
САМЫЙ БОЛЬШОЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ПЛАНЕТЫ	213
К.М. Кузнецова	
ЛИНДОН ДЖОНСОН	215
А.А. Лифанова	
АНГЛИЙСКИЙ БУЛЬДОГ	216
А.В. Мартынова	
BRÄUCHE UND TRADITIONEN IN DER SCHWEIZ	218
Е.В. Митюшкина	
NIRVANA: ПУТЬ К ПОПУЛЯРНОСТИ	221
В.И. Мужак	
СЕЛЕНА ГОМЕС	223
В.О. Мызникова	
ЕЛИЗАВЕТА II: ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ	224
Б.М. Надарян	
ВИНДЗОРСКИЙ ЗАМОК	226
Е.В. Николаева	
ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТОМАСА ДЖЕФФЕРСОНА	227
А.Д. Потапова	
ТОМ ХОЛЛАНД	229
Ф.Ю. Рожков	
HISTORISCHE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN RUSSLAND UND DEUTSCHLAND	231
К.А. Сасько	
ИЛОН МАСК	233

В.С. Сергеева ЖАКЛИН КЕННЕДИ	235
О.Д. Мартынов ENGLISH BORROWINGS IN THE RUSSIAN LANGUAGE	236
М.С. Зикунова КРАСНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ БУДКА	238
К.И. Ибрагимова 7 ФАКТОВ О МИККИ МАУСЕ, О КОТОРЫХ ВЫ НЕ ЗНАЛИ	240
А.Г. Антипова ДУАЙТ ДЭВИС ЭЙЗЕНХАУЭР	241
А.Д. Нагорнов THE US CULTURAL AND NATIONAL IMAGE	243
М.А. Бородавин GESCHICHTE DES DEUTSCHEN WÄHRUNGSSYSTEMS	246
О.С. Варюшина ЧАРЛИ ЧАПЛИН	248
В.В. Шеронов INDIAN VERSION OF ENGLISH	249
М.С. Веснина ТРАДИЦИЯ АНГЛИЙСКОЙ ЧАЙНОЙ ЦЕРЕМОНИИ	252
А.О. Лисов ENGLISH LITERATURE OF THE 20th CENTURY	254
А.С. Михеева АВРААМА ЛИНКОЛЬН – 16-Й ПРЕЗИДЕНТ США	258
Д.Б. Кузнецов THE ROLE OF FOREIGN LANGUAGES IN THE MODERN WORLD	260
С.А. Розова ПАРК КАПИЛАНО	263
Т.С. Рухлина NATIONAL TRADITIONS OF INDIA	264
Н.К. Кутфидинов INTERACTION OF LANGUAGE AND CULTURE	267
К.М. Садыкова ЕЛИЗАВЕТА II	271
А.И. Щепалина NATIONAL CHARACTER FEATURES OF THE USA CITIZENS	272
Е.А. Трифонова ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ КАНАДЫ	277
Б.Ю. Лутфуллоев LANGUAGE AS A MIRROR IN THE PERCEPTION OF FOREIGN CULTURE	282

А.Л. Лутфуллоев	
MALTA: INTERESTING FACTS	286
Е.Ю. Лебедев	
INTERESTING FACTS ABOUT CHINA	289
Ю.А. Лобкарева	
PAKISTAN: TRADITIONS AND CUSTOMS	293
А.В. Блюдин	
THE HISTORY OF AMERICAN ENGLISH	296
А.С. Мирошниченко	
TRAVELING AROUND AUSTRALIA	299
М.В. Соколов	
INTERESTING PLACES TO VISIT IN IRELAND	303
Г.А. Анкилов	
THE HISTORY OF FOREIGN JOURNALISM	306
Е.В. Иванова	
CUSTOMS AND MORALS IN THE PHILIPPINES	310
Г.С. Митрошкин	
INTERCULTURAL TOLERANCE FORMATION	313
А.А. Сайгушева	
WORLD FAMOUS ENGLISH WRITERS	316
Д.И. Салазкин	
ANALYSIS OF THE NOVEL "ROBINSON CRUSOE"	320
А.В. Чеканов	
THE CONFLICT OF CULTURES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION	323
Д.В. Акимова	
WOHLTÄTIGKEIT IN DEUTSCHLAND	327
И.А. Демин	
RUSSLANDDEUTSCHE: EINWANDERUNG ODER FLUCHT	328
Е.С. Долгова	
СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ	332

**СЕКЦИЯ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

И.М. Шараков	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ AUDI	335
Я.В. Юрченко	
РАЗВИТИЕ СЕТЕЙ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ	338
Г.В. Шевчук	
NATURE OF WAR: WHY HUMANS FIGHT	342

Г.В. Шевчук HISTORY OF DEVELOPMENT OF WATER SUPPLY SYSTEMS	343
Н.Ш. Хисаметдинов AUTOMARKE MERCEDES	345
И.А. Рябуша ELECTRIC VEHICLES AND THEIR IMPACT ON ENVIRONMENT AND OTHER AREAS OF LIFE	347
В.Е. Бишарева ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕБОСКРЕБОВ ЗА РУБЕЖОМ	351
В.В. Варьжов HAUSHALTSGERÄTE BOSCH	354
Л.А. Ермаков TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE WORLD ECONOMY	356
Ю.Д. Данилова ВАЛ АДРИАНА. ИСТОРИЯ И ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ...	359
Д. Жарков AMAZON	361
Д.С. Кирюхин TECHNOLOGICAL PROGRESS IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY	363
Ле Тхань Там КОМПАНИЯ APPLE	366
М.А. Лямзина THE IMPORTANCE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE	368
К.Р. Кривова DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN THE USA	370
М.В. Маркова ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕБОСКРЁБОВ В США	373
А.В. Фёдорова FEATURES OF MUSIC PRODUCT PROMOTION BY MEANS OF INTEGRATED COMMUNICATIONS	376
В.Н. Плаксенков FROM THE HISTORY OF GAS INDUSTRY IN DIFFERENT COUNTRIES	380
А.Д. Шарафетдинова АРИАНА ГРАНДЕ	384
В.О. Эсмонтов NORTH AMERICAN TIMBER FRAME HOUSING INDUSTRY	385
Н.С. Черкасов OIL REFINING INDUSTRY OF THE WORLD	388

О.А. Блохин 3D PRINTING INDUSTRY	390
Е.Д. Попова MODERN SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENTS IN THE FIELD OF MEDICINE AND HEALTHCARE	394
А.А. Пятаев INNOVATIONS IN THE WORLD CONSTRUCTION	396
Д.А. Акимов THE US AVIATION INDUSTRY	403
В.А. Кукушкин THE INFORMATION AGE	406
Д.И. Сиразетдинов SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS	410
О.В. Иванов TECHNISCHER FORTSCHRITT DES UNTERNEHMENS SIEMENS	413
А.С. Исаева ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТРАНАХ	415
Н.А. Ихонкин ПРОГРЕСС КОМПАНИИ “CRYTEK” ДО 2021 ГОДА	418
Т.А. Мухаметжанов INTERSTELLARE FLÜGE	421
А.А. Никитин ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ	424
Д.С. Первов ELEKTROAUTOS IN DER MODERNEN WELT	428
П.И. Першонков GESCHICHTE DER MARKE BMW.....	431
П.А. Прохорова КАК СТРОЯТ ДОМА В АНГЛИИ	434
В.Ю. Саламон ДОРОГА ГИГАНТОВ	436
Д.Д. Терентьева ЗАМКИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ТОНКОСТИ ИХ СТРОИТЕЛЬСТВА	437
А.И. Кузнецов THE IMPACT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROGRESS ON HUMAN HEALTH	439

**СЕКЦИЯ «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

А.И. Хусаинов INCREASING THE THERMAL POWER OF A GAS TURBINE UNIT BY LOWERING THE TEMPERATURE USING ABSORPTION REFRIGERATION MACHINES	442
Ж.А. Клементьева DATABASES	444
А.А. Тимошина МУЗЫКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ – ВОТЕРФОН	446
А.А. Соколова КОРПОРАЦИЯ MICROSOFT	447
Е.С. Лытяков, М.Е. Орлов ESTIMATION OF THE ENERGY EFFICIENCY WHEN USING A NEW DEAERATION UNIT FOR BOILERS AT THERMAL POWER PLANTS	449
Д.С. Афонин FEATURES OF THE USE OF FOREIGN TECHNICAL LITERATURE WHEN WRITING A PHD DISSERTATION BY POSTGRADUATE STUDENTS	452
А.А. Серов INTEL'S DEVELOPMENT AND CONTRIBUTION TO MODERN TECHNOLOGIES	455
Ю.Р. Абайдуллина POSSIBILITIES OF THERMAL PROCESSING OF PLASTIC WASTE AT THE CNP	459
И.П. Гановичев ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ	462
Е.С. Герасимчук РОЛЬ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ В ИТ-БИЗНЕСЕ	465
М.Ф. Жамалетдинов BEWERTUNG VON SOFTWARETECHNOLOGIEN IM FOKUS DER TRENDS-PLATTFORMEN	469
А.Н. Моцаков ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	470
А.В. Савицкий APPLIED INFORMATICS AND ITS APPLICATION IN LIFE	474
Е.А. Степанкова WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES	477

А.И. Горбылева	
ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА: НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	478
Е.Е. Елисеев	
ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССАХ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИХ ШКОЛ	481
И.М. Иванкин	
INFORMATIK ALS EIGENSTÄNDIGE WISSENSCHAFT	484
О.Н. Тимофеева	
TRADITION AND INNOVATION IN ARCHITECTURE	486
К.А. Филиппов	
PARALLELE DATEISYSTEME	489
Ю.В. Тамарова	
GREEN ROOFS AND VERTICAL LANDSCAPING OF FACADES	491
А.А. Лапина	
MARKETING ACTIVITIES OF RUSSIAN FIRMS	494
В.К. Торопов	
DEVELOPMENT OF TECHNICAL SOLUTIONS TO IMPROVE ENERGY SAVING IN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEXES	495
Р.А. Латыпов	
QUANTENCOMPUTER	497

Научное электронное издание

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ,
АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ
(Россия, г. Ульяновск, 12 апреля 2022 года)

Сборник научных трудов

Отв. за выпуск Н.С. Шарафутдинова

Дата подписания к использованию 28.06.2022.
ЭИ № 1706. Объем данных 0,4 Мб. Заказ № 317.

Ульяновский государственный технический университет
432027, Ульяновск, Сев. Венец, 32.
ИПК «Венец» УлГТУ, 432027, Ульяновск, Сев. Венец, 32.

Тел.: (8422) 778-113
E-mail: venec@ulstu.ru
venec.ulstu.ru