

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

ЯЗЫК, КУЛЬТУРА, ИСТОРИЯ

**МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ,
АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ
(г. Ульяновск, 21 апреля 2016 года)**

Сборник научных трудов

Ульяновск
УлГТУ
2016

УДК 801+008(04)

ББК 81

Я 41

Редакционная коллегия:

*Шарафутдинова
Насима
Саетовна*

кандидат филологических наук, профессор
(Ульяновский государственный технический
университет)

*Соснина
Екатерина
Петровна*

кандидат технических наук, доцент
(Ульяновский государственный технический
университет)

*Новосельцева
Надежда
Николаевна*

ст. преподаватель кафедры «Иностранные языки»
(Ульяновский государственный технический
университет)

**Я 41 Язык, культура, история: Международная конференция
молодых ученых, аспирантов и студентов (г. Ульяновск, 21
апреля 2016 года): сборник научных трудов / отв. ред. Н. С.
Шарафутдинова. – Ульяновск: УлГТУ, 2016. – 152 с.**

В сборник включены работы, представленные на международной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Язык, культура, история». Конференция состоялась 21 апреля 2016 года на кафедре «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, 2016
© Оформление. УлГТУ, 2016

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ»

М.Н. Перова

ФРЕЙМОВАЯ СТРУКТУРА КОНЦЕПТОВ «SUCCESS» / «УСПЕХ» ТА «FAILURE» / «НЕУДАЧА»

*Национальный технический университет Украины «Киевский
политехнический институт»*

Научный руководитель – преподаватель Я.В. Бялківська

Теория фреймовой семантики является едва ли не самой популярной теорией среди семантических теорий последних десятилетий. Такой статус фреймовой теории объясняется тем, что она носит межпредметный характер и, объединяя различные участки лингвистических и нелингвистических знаний, позволяет объяснить многие языковые явления с позиции когнитивного анализа [3, с. 224].

Следует отметить, что обращаясь к истории фреймовой семантики, находим информацию, что существует по крайней мере два первоисточника этой теории, одна из которых лингвистическое, синтаксис и семантика, в частности падежная грамматика Ч. Филлмора, а другое связано со сферой искусственного интеллекта и понятием фрейм, представленным Марвином Минским.

Фрейм в грамматике Ч. Филлмора использовался для характеристики небольшой абстрактной ситуации, по крайней мере определяет участников ситуации, аргументы утверждения и предложения, описывающие ситуацию. Чтобы понять предложения говорящий должен иметь ментальный доступ к таким схематическим ситуациям [5, с. 120]. Другой исторический пример фреймовой семантики берет начало в исследованиях по искусственному интеллекту, к которому первым обратился М. Минский [2]. Это использование фреймовой семантики связано с фреймовой структурой репрезентации знаний в искусственном интеллекте.

Проанализируем принцип использования фреймов М. Минским в исследованиях по искусственному интеллекту. Согласно исследованиям М. Минского суть проблемы создания «машинной» (искусственной) модели реального мира заключалась в бесконечном разнообразии этого мира. Для преодоления этой проблемы М. Минский предложил организовать знания о мире как структурированные данные, представленные стереотипными ситуациями. Эти структуры данных, которые сохранились в памяти, и получили название «фреймы» [2].

За М. Минским, фрейм можно представить в виде сетки, состоящей из узлов и связей между ними, а каждый узел должен быть наполнен собственной «задачей», которая представляет те или иные характерные свойства ситуации, которой оно соответствует. Всего в фрейме можно

выделить несколько уровней, которые иерархически связаны между собой. Узлы фрейма, принадлежащих к верхним уровням, представляют более общие понятия, которые всегда правдивы по отношению к этой ситуации. Эти узлы соответственно уже наполнены своими задачами. Узел высокого уровня фрейма обычно наполнен названием ситуации (например, название зрительного образа, «дом»; название действия «уход за домашними любимцами»). Узлы нижних уровней не наполнены своими задачами, они называются терминалами. Они должны быть наполнены конкретными данными, представляющие их потенциальные задачи в процессе подстройки фрейма к конкретной ситуации, с того класса ситуаций, который этот фрейм представляет. Как отмечает М. Минский, каждый терминал может ставить условия, которым должны соответствовать его задачи. «Маркеры» могут устанавливать простые условия, которые, например, могут требовать, чтобы задачей терминала было определенное лицо, определенный предмет подходящего размера, элементарное действие, или «указатель» на другой фрейм, который является субфреймом и представляет более исключительную ситуацию.

Группа фреймов, за М. Минским, может быть объединена в систему фреймов. Результаты характерных действий отображаются с помощью трансформаций между фреймами системы. В случае зрительного образа разные фреймы системы описывают картину с разного созерцания, а трансформации одного фрейма в другой отражают результаты перемещения из одного места в другое. Для фрейма визуальных видов различия между фреймами системы могут выражать действия, причинно-следственные связи и изменения точки зрения по поводу определенных вещей. Различные фреймы системы используют одни и те же терминалы, таким образом мы экономим объем памяти. Характерной чертой фреймовой теории является возможность использования различных видов прогнозов, ожиданий, предположений [2, с. 128].

Фрейм может содержать большое количество деталей, которые могут быть не подтверждены этой ситуацией, это так называемое «задание отсутствия», не «прочно» связанное со своими терминалами, поэтому их легко могут вытеснить другие задачи, которые лучше подходят для этой ситуации.

После того как выбран фрейм для представления ситуации, процесс согласования фрейма с этой конкретной ситуацией заключается в том, чтобы найти такие задачи для терминалов фрейма, которые совместимы с маркерами терминала. Процесс согласования частично контролируемой информацией, связанной с фреймом (в которую включена и информация относительно того, как поступать, когда возникают неожиданные ситуации, «сюрпризы»), а частично знанием текущих целей.

Если не удастся согласовать выбранный фрейм с реальностью, то есть если не удастся найти задачи для терминалов, которые согласуются с условиями маркера, то обращаемся к сетке поиска информации, с помощью которой сочетаются между собой системы фреймов. Эта система позволяет найти другие способы представления знаний о фактах, аналогии и другую информацию, которую можно использовать для согласования с реальностью [2, с. 129].

Теория фреймов была сформулирована Минским (1974 г.) следующим образом:

«Когда человек сталкивается с новой ситуацией (или существенно меняет точку зрения на прежнее задачи), она извлекает из памяти определенную структуру, которая называется фреймом. Эту систему, хранящуюся в памяти, следует при необходимости привести в соответствие с реальностью путем изменения ее деталей» [2].

Иными словами, фрейм – это структура данных, предназначенная для представления знаний о стереотипной ситуации, причем детали фрейма с изменением текущей ситуации могут меняться.

С каждым фреймом ассоциируются несколько видов информации; это, например, информация о том:

- как пользоваться данным фреймом,
- чего ожидать в следующий момент,
- что делать, если ожидания не подтвердятся, и т.д.

В целом фреймовая модель состоит из двух частей:

- набора фреймов, составляющих библиотеку знаний,
- механизмов преобразования фреймов, их связывание и т.д.

В состав фрейма входят характеристики описываемой стереотипной ситуации (слоты) и их значения (наполнители слотов).

Таким образом, слоты – это некоторые незаполненные подструктуры фрейма, заполнение которых приводит к тому, что данный фрейм ставится в соответствие некоторой ситуации, явления или объекта.

Незаполненный фрейм (оболочка, вроде, прототип фрейма), в котором отсутствуют наполнители слотов, называется протофреймом. Наличие такой оболочки позволяет осуществить процедуру внутренней интерпретации, благодаря которой данные в памяти системы не безликие, а имеют вполне определенный, известный системе смысл (владеют семантикой). Заполненный фрейм (экземпляр, пример прототипа) называется экзофреймом [1].

Для создания фреймовой структуры концептов «Success» / «Успех» и «Failure» / «Неудача» было отобрано дефиниции словарей данных концептов. Следующим шагом было структурирование лексических единиц по типам значимых контекстов, в которых представляется концепт. В результате смоделированы фреймы «Success» / «Успех» и «Failure» /

«Неудача». Для максимально точного воспроизведения всех слотов были проанализированы статьи лингвистических словарей, которые дают определение центральной лексической единицы, концентрирует основное значение данный концепт. Материалом для анализа также служили текстовые фрагменты корпуса The Corpus of Contemporary American English (COCA) объемом более 450 000 000 слов в текстах за период с 1990 по 2013 год, созданный Марком Дэвисом.

В нашем случае вершинными узлами фрейма является понятие «Success» / «Успех» и «Failure» / «Неудача». Терминальными слотами концепта «Успех» являются: достижение, тяжелый труд, слава, победа, богатство, успешная личность, неожиданная удача. Терминальные слоты концепта «Неудача»: отсутствие достижений, неудача, проигрыш, результат неправильных действий, банкротство, неуспешный личность.

Итак, в процессе вербализации когнитивной структуры ее объем и содержание фокусируется в фрейме, как содержательном каркасе будущего высказывания. Суть многомерной объемной единицы осознания осуществляется в слотах (узлах) фрейма как когнитивной промежуточной структуре, является тем «мостиком», что позволяет связать когнитивный и языковой уровень, сочетая узлы фрейма с компонентами структуры (предложения) вербальной структуры. Фрейм, который можем представить как совокупность узлов содержания вербальной структуры, порождается, соединяется слотами с когнитивной структурой с одной стороны, и с компонентами значения вербальной формы, с другой [3, с. 225]. В современной лингвистике определений термина «фрейм» существует немало. Общим является то, что фрейм является основной моделью репрезентации знаний в когнитологии. Фреймовая структура включает структурные и терминальные узлы, которые представляют схему концептуальных смыслов.

Список литературы

1. Головчинер М.Н. Введение в системы знаний. Режим доступа: <http://tic.tsu.ru/old/news/files/Системы%20знаний.pdf>
2. Минский М. Фреймы для представления знаний: Пер. с англ. – М.: Энергия, 1979. – 151 с.
3. Никонова Ж.В. Основные этапы фреймового анализа речевых актов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2008. – №6. – С. 224-228.
4. Тишко О.В., Коцюк Л.М. Лінгвістичний аналіз поняття фрейму. Режим доступа: <https://www.google.com.ua/~d.bGQz.ua.htm/>
5. Fillmore, Ch. Frame Semantics // Linguistics in the Morning Calm. – Seoul: Hanshin, 1982. – P. 111-137.

Л.И. Аюпова
**АНГЛИЙСКИЕ ПОСЛОВИЦЫ И ИХ АЛЬТЕРНАТИВЫ
В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Кытманова

Английская речь, как и русская, очень разнообразна, богата сравнительными оборотами, пословицами и поговорками. Именно об этом я и хочу рассказать. В пословицах и поговорках отражен богатый исторический опыт народа, представления, связанные с трудовой деятельностью, бытом и культурой людей. Правильное и уместное использование пословиц и поговорок придает речи неповторимое своеобразие и особую выразительность.

Иногда нелегко уловить связь между русской и английской пословицей, так как они бывают многозначны, что делает их трудными для толкования. Употребляя ту или иную пословицу в конкретной ситуации, говорящий стремится подтвердить и подчеркнуть суть сказанного.

Следует отметить, что в каждом языке существуют фразы и выражения, которые нельзя понимать буквально, даже если известно значение каждого слова и ясна грамматическая конструкция. Смысл такой фразы остается непонятным и странным. Попытки дословного перевода пословиц и поговорок могут привести к неожиданному, часто нелепому результату.

Так, например, английская фраза «not room to swing a cat» дословно: «нет места, чтобы размахивать кошкой» и соответствует русскому выражению «яблоку негде упасть» [1, с. 23]. Заметим, что никакой связи между дословным английским переводом и русской пословицей нет. «A carry coals to Newcastle» (дословно: «возить уголь в Ньюкасл») соответствует русской поговорке «ездить в Тулу со своим самоваром» (Ньюкасл - центр английской угольной промышленности) [2, с. 15].

Английские пословицы и поговорки – это создание народа, проявление его мудрости и лингвистического чутья. Они имеют свою задачу, цель:

Поучать: «No pains, no gains» - «Без труда не вытащишь и рыбку из пруда»; «Never put off till tomorrow what you can do today» - «не откладывай на завтра то, что можешь сделать сегодня»;

Предостерегать: «Burn not house to rid it of the mouse» - «не сжигай своего дома, чтобы избавиться от мыши»; «Still waters run deep» - «тихие воды имеют глубокое течение. В тихом омуте черти водятся»; «Better an open enemy than a false friend» - «лучше хороший враг, чем фальшивый друг».

Критикуют лентяев: «Idleness is the root of all evil» - «праздность - мать всех пороков»; «if the devil find a man idle, he'll set him to work» - «если чёрту попадется лодырь, он заставит его работать на себя»

Высмеивают дураков: «a fool's bolt is soon shot» - «у дурака деньги долго не держатся»; «fools grow without watering» - «дураки растут без поливки»; «he who is born a fool is never cured» - «дураком родился, дураком и помрет» [3].

Заслуживают внимания те выразительные средства, с помощью которых достигается стойкость или запоминаемость пословиц и поговорок. Одно из таких средств - это точная рифма: «A friend in need is a friend indeed» - «истинный друг познаётся в беде»; «Early to bed and early to rise makes a man healthy, wealthy and wise» - «кто рано ложится и рано встаёт, здоровье, богатство и ум наживёт» [4].

Простая сбалансированная форма пословиц и поговорок является наиболее часто применяемым приемом, например: «More haste, less speed» - «тише едешь – дальше будешь»; «Easy come, easy go» - «пришло махом – ушло прахом»; «Like father, like son» - «каков отец, таков и сын».

Краткость является существенным аспектом запоминаемых высказываний. Лишь очень немногие пословицы и поговорки многословны, большинство из них содержит не более пяти слов: «Better an egg today than a hen tomorrow» – «лучше синица в руках, чем журавль в небе»; «All that glitters is not gold» - «не все то золото, что блестит»; «A great ship asks deep waters» - «большому кораблю – большое плаванье».

В заключение хотелось бы сказать, что пословицы и поговорки, являясь частью культуры данного народа, всегда оставались и останутся актуальными, несмотря на развитие техники и экономики, прогресса и др. В любое время пословицы и поговорки будут характерной чертой данного народа, объектом внимания и исследования.

Проанализировав массу пословиц и поговорок, я пришла к выводу, что они многозначны. На английском языке мы можем сказать одно, а в русском сформулировать эту же мысль по-разному. Пример служит английская пословица «Trim one's sails to the wind» имеет различные эквиваленты в русском языке: «держат нос по ветру», «знать, откуда ветер дует», «поставить паруса по ветру» [3].

Многовековой опыт общения народов, говорящих и пишущих на различных языках, свидетельствует о том, что хороший переводчик должен не только понимать смысл переводимого текста, но и владеть фразеологическим богатством языка, на который осуществляется перевод.

Список литературы

1. Дубровин М.И. Английские и русские пословицы и поговорки. – М.: Просвещение, 1993. – 23-27 с.

2. Кузьмин С.С. Шадрин Н.Л. Русско-английский словарь пословиц и поговорок. – М.: Русский язык, 1989. – 12-14 с.

3. English proverbs & sayings [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.homeenglish.ru> (дата обращения 11.04.2016)

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.

К.О. Селиверстова

THE DIFFERENCE BETWEEN BRITISH AND AMERICAN ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – доцент Г.П. Бухарова

When you are learning English as a foreign language, it is important to understand the differences between British and American English. Mixing the two varieties will make your English sound strange and unnatural so it is best to choose just one and use it all the time. There is no “better” or “worse” variety of English and both British and American have their advantages depending on how and where you intend to use the language.

Most people are well aware of some of the more obvious differences between British and American English. For instance, American English omits the “u” in colour, neighbour, honour, etc. Most people also know that a lot of words mean different things: a boot is the trunk of your car, a jumper is a sweater. But there are some subtle differences between the two dialects that you might not have noticed at first glance.

The three major differences between American and British English are:

1. Pronunciation - differences in both vowel and consonants, as well as stress and intonation.

2. Vocabulary - differences in nouns and verbs, especially phrasal verb usage.

3. Spelling - differences are generally found in certain prefix and suffix forms.

Pronunciation. One of the mostly noticeable differences between British and American English is in pronunciation. Each language has its own standard form in addition to numerous regional accents. In England, the first divide is north-south (e.g. short vs. long vowels in words such as: bath, path, grass) and then between counties, cities and towns. A distance of a few miles can make a big difference when it comes to how people speak English. In America, there is a north-south and east-west divide and residents of New York, Huston and San Francisco may speak English quite differently [3].

American English is much more homogenous than British English, meaning it is often harder to tell where in the USA someone is from just by hearing their accent. Linguists have identified somewhere between 6 and 25 American dialects, although the major divisions are between Northern, Midland and Southern dialects, which are roughly grouped together.

When looking at the map, bear in mind that dialects/accents don't have clear borders – instead you have what is called a dialect continuum, where differences accumulate gradually (particularly in rural areas).

American history is a history of migration, both from overseas and within the country, so accents constantly mixed as people moved around the country.

A couple of things make American pronunciation distinct from British, notably that most varieties of American English are “rhotic”, meaning that the r sound is nearly always pronounced anywhere in a word, which it isn't in most British dialects. So the word butter, for example, ends with an r sound in most US varieties, with an uh sound in most British varieties (although not in Scotland, Ireland or the south-west of England).

There is greater variety of dialects in Great Britain because the language developed over a millennium and a half, from a mix of languages spoken by various settlers from elsewhere in Europe. Families stayed in the same place for generations. This meant that the language developed differently from town to town. Liverpool and Manchester, for example, have highly distinct accents despite being less than 60km apart.

Vocabulary .There are plenty of examples of words that are different in the US English and British English and it can be interesting how these differences came to exist in the first place. Some words became necessary long after the USA gained independence and no longer looked to London for guidance. Automotive vocabulary is one area where the two varieties have many different words:

American English	British English
trunk	boot
hood	bonnet
sidewalk	pavement
gasoline	petrol
parking lot	car park

There are another group of words that vary in the two countries for historical reasons. The American word fall predates the British autumn, which only became the favoured British English word after the American civil war, when French was highly fashionable. The USA kept the older word. The same is true with candy (sweets in Britain) and faucet (tap in Britain). Meanwhile some older English words like fortnight, meaning two weeks, have fallen out of use in

the USA, but are still in common use in Britain and the Commonwealth countries.

Spelling. There are a number of differences between British and American spelling. In America, for example, it is rare for a word to end with –re, whereas this is common in Britain. Some examples include center (centre) and meter (metre). American English also drops the u in British words like colour (color) and flavour (flavor) and an l in traveller (traveler) and reveller (reveler) [1].

The man chiefly responsible for these differences was Noah Webster, whose name you will still find on the front of America's most popular dictionaries. In 1828, Noah Webster published *An American Dictionary of the English Language*, in which the spelling of many words was simplified with the aim of making American English more logical in its reading and pronunciation. British English adopted Samuel Johnson's *Dictionary of the English Language* of 1755 and thus retained many original spellings from words borrowed into the language. English contains a vast number of words of French origin, the spellings of which are often convoluted and contain additional (arguably superfluous) letters that are not pronounced. American tends to shorten words of this kind, where British has left them unchanged.

Some irregular verb endings are also commonly used in British English but not in American English, for example burnt (burned in American English), learnt (learned), smelt (smelled)... although you would be unlikely to notice the difference in conversation [2].

Over the last few decades, British English has come under increasing influence from American English. This is because the majority of television programmes, films and music are exported to the UK from the States and people pick up words and expressions they are commonly exposed to, thus bringing them into general usage. Conservatives argue this is damaging British English, while liberals say it is a natural process of language evolution and change. Whichever side you are on, the fact remains that American is the dominant form of English in the world and has the greatest influence on its other varieties through the mass media and popular culture.

Список литературы

1. British English vs. American English [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://blog.esl-languages.com/blog/learn-languages/english/british-american-english-differences-varieties/> (дата обращения 08.04.2016)

2. Comparison of American and British English [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_American_and_British_English (дата обращения 08.04.2016)

3. Differences between British and American English [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://onlineteachersuk.com/en/differences-between-british-and-american-english/> (дата обращения 08.04.2016)

Е.А. Мартыненко
FASHION BUZZWORDS

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Кытманова

A buzzword (also fashion word and vogue word) is a term of art, salesmanship, politics, or technical jargon that is used in the media and wider society outside of its originally narrow technical context.

Buzzwords differ from jargon in that jargon is esoteric but precisely defined terminology used for ease of communication between specialists in a given field, whereas a buzzword (which often develops from the appropriation of technical jargon) is often used in a more general way [1, с. 35].

New words called fashion buzzwords appear in fashion industry. But these words can often find themselves entrenched in everyday language. Each season there is a range of fashion words associated with particular trends of fashion. So, I would like to present just a few fashion buzzwords to get acquainted with.

1. Smize (verb) – means “Smile with your eyes”, as coined by supermodel Tyra Banks on the thirteenth cycle of America's Next Top Model [2].
2. Boyfriend – a noun-turned adjective word. In fashion words the prefix “boyfriend” is an abbreviation of the term “borrowed-from-the-boyfriend” and can be applied to the pieces of women’s clothing that would not look out of a place in men’s wardrobe [5].

Usage: “You look so fashionable wearing your new boyfriend jeans” [5].

3. Chiconomics – meaning: how to live fashionably despite the economic crisis and restrictive funds. Can also apply to an item of clothing. Besides, there is an online Fashion and Beauty media brand called Chiconomic, that helps its subscribers to stay fashionably informed. This website provides the information about exclusive previews, new brands and sales opportunities [4].

How to use it: “Updating your look with new accessories rather than splashing out on a whole new wardrobe makes perfect chiconomics.”[4]

4. Lust-have – a fashionable piece that is instantly covetable and must be bought as soon as possible [2].

Synonym: must-have.

How to use it: “Miranda Kerr’s Marni coat is a total lust-have. Now I just need to start saving...” [4]

5. Ferosh - very impressive, outstanding and totally inspiring. An updated way to say "fierce". Can be vaguely traced back to "ferocious" [2].

How to use it: "Did you see what Rihanna wore at the show last night? She's so ferosh!" [2]

6. OOTD – the abbreviation for the phrase “Outfit of the day”. Usually used on fashion blogs or Instagram where people abuse their hash tag usage to show off their sense of fashion in the Internet world [2].

7. Fashheaux - a hipster chick/male who has embraced their inner hipster and hoes around all name brand and goodwill fashion trends of the season

8. Skinnies – a short term to say “skinny jeans” [3].

9. Bomber - The flight jacket, bomber jacket, or bombardier jacket refers to a garment jacket type originally created for military pilots. They eventually became part of popular culture and apparel. In the early 2000’s it was a popular casual wear in hip-hop fashion [3].

10. On trend – the most stylish way to say something’s trendy [3].

To conclude I would like to mention that fashion buzzwords are created with the aim to name major trends and items that grab everyone’s attention each season. So, you have to know all the latest fashion buzzwords if you want to look and sound trendy.

Список литературы

1. Иванова, Е. В. Лексикология и фразеология современного английского языка = Lexicology and Phraseology of Modern English: учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. В. Иванова. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 352 с.

2. Buzz Word Macmillan English Dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.macmillandictionary.com/buzzword/recent.html> (дата обращения: 18.04.16)

3. Cambridge Dictionaries Online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения: 18.04.16)

4. LinkedIn [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.linkedin.com/company/chiconomics> (дата обращения 18.04.16)

5. Urban Dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.urbandictionary.com/> (дата обращения: 18.04.16)

СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

J.B. Goetz

TEACHING ENGLISH THROUGH AMERICAN CULTURE: REFLECTIONS OF A FULBRIGHT ETA

Ulyanovsk State Technical University

Learning a language requires mastering several skills: reading, writing, listening, and speaking. To be able to communicate fluently with native speakers, though, students need to also master culture, the sometimes-overlooked fifth skill. I have spent the last academic year teaching conversational English and American culture to Russian university students. Throughout the experience I have come across some of the main obstacles facing teachers of English, as well as those confronting Russian students trying to master English or even study abroad. These main challenges are the differences between American and Russian classroom cultures, the unfamiliar cultural context in American texts and films, and the prevalence of idioms in regular American speech.

One of the most obvious challenges for a native speaker teaching English in Russia, and likewise for her students, is the different classroom culture found in American and Russian universities. In an average university classroom in the United States, professors try to spark conversation to engage students with a topic. When I began my classes on American culture, I tried to emulate my professors from home. One of the most successful ways of creating discussions in an American classroom is to introduce conflict or contrasting ideas amongst the students. For example, a professor can assign a debate, allowing students to choose their own side or assigning positions to students regardless of their personal positions.

Debates work well in the American context because students are eager and accustomed to finding an individual stance and defending it. Most students do not know their classmates in a particular class very well, because they are with different students in each class and each semester. Theoretically, it is easier to argue with a classmate two years older than you in a different major than to passionately debate an issue with a close friend. American students are comfortable defending conflicting positions, and they are used to even defending a position they do not personally believe in. Because of these cultural characteristics, American professors, teaching language or any other subject, use conflict and debate to help students practice speaking and conversation skills.

In contrast, Russian classrooms, in my limited experience, do not respond well to debates or conflict-driven discussion. Russian university students form deep bonds with their group-mates, with whom they spend every day together

for four years, and they are quick to collaborate with their friends. When I would introduce a controversial topic and ask people to discuss or debate, students would find a consensus of opinions within five minutes, defeating the purpose of the assignment. Students would be reluctant to disagree with each other. I assumed students would be comfortable defending a position that they did not personally hold, and I found that most of my students were puzzled by this or did not understand the assignment. By the end of the year, my students had gotten used to the assignment and more readily used discussion as a chance to practice their English. However, the cultural dissonance between us presented both my students and me with a challenge. While I tried to find ways to help them practice their speaking, they tried to understand what I wanted them to do in any given assignment.

Beyond classroom culture, my students faced the challenge of understanding the cultural context of the materials and lessons I gave to them. For several of my advanced classes, my students wanted to read texts written for native speakers and American students, not texts designed for language learners. I would often bring in popular articles, television clips, or songs to allow them to interact with natural and common English speech and challenge them. Many times, advanced Russian students could understand the syntax and grammar of the text or clip while completely missing the content or purpose. These misunderstandings come from common cultural reference points.

Every culture has countless reference points that most people in the culture will understand. In a Russian film, for instance, there could be allusions to Pushkin, references to politics, or jokes concerning pop culture icons. The same occurs in American speech and writing. For example, many current news articles refer to the “primaries,” or the preliminary election of presidential candidates, or to “Black Lives Matter,” a growing protest movement in the United States. References can also be historical, if in a television show there are mentions of O.J. Simpson, Ernest Hemingway, or even Abraham Lincoln. Native speakers may not be able to differentiate between references Russian students will probably understand, like Hemingway, and those they will miss, like O.J. Simpson. This presents a challenge to both teachers and students, as teachers try to anticipate students’ needs, and students grapple with cultural context. Ultimately, though, having a native speaker as a teacher allows students to ask questions and understand these references, learning about American culture while analyzing a complicated English text.

The final challenge facing English teachers and Russian students are idioms. In any language, idioms are a difficult and frustrating part of speaking with a native speaker. Young Americans, especially university students, use idioms frequently. As a teacher of English, I have tried to reduce my use of idioms in my own speech. At the same time, for my advanced students who wish to work with native speakers or travel abroad, it is important to at least

recognize and understand common idioms. To that end, native English speakers can try to incorporate activities featuring idioms into lessons and simply monitor their own speech, explaining idioms as they use them. Not only would it help students to understand the teacher herself, but it would also prepare them to speak with other Americans their own age.

All three of these challenges to teaching conversational English and American culture are manageable and important steps to helping Russian students master the fifth language skill, culture, while also becoming more comfortable in the language. Ultimately, teaching in a Russian university as an American is a rewarding, challenging, and exciting experience. It allowed me to examine my own culture, both inside the classroom and outside it, and to become more aware of my own speech patterns. My students challenged me to be creative in planning engaging lessons and to bridge the cultural gap between us, and I hope that I have challenged them to engage with real-life texts, cultural topics, and different perspectives. By teaching American culture to them, I gave them a window into my home country and saw it myself from a new perspective.

А.С. Инейкин, Е.Г. Магарина

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Н.Н. Новосельцева

The introduction of new modern technologies into education represents one of the most important directions of development of pedagogical sciences now, and the area of teaching foreign languages in technical university is not an exception.

English language teachers are now taking innovative steps to integrate technology into their teaching environments. Teachers have a wide variety of choices for integrating technology into their classes. One of these choices is the use of Web 2.0 tools. With these tools, if integrated properly into language lessons, teachers can create a more engaging, interactive and motivating learning environment in their lessons. Our aim in this paper is to introduce some of the most useful Web 2.0 tools for teaching English as a foreign language.

Web 2.0

Millions of people have been using the tools that are called Web 2.0. Although there is no consensus on exactly Web 2.0 is, the term refers to a second generation of World Wide Web, making it available for people to collaborate and share information online easier. Actually, there are many definitions in the literature defining what Web 2.0 is. However, the definitions

can display an extensive variety depending on how you approach Web 2.0. Web 2.0 is "a Web technology that aims to enhance creativity, information sharing and collaboration among users" [4]. The key words in this definition creativity, information sharing and collaboration actually represent how they can be used in education, in this case, English language teaching.

Web 2.0 Tools

Materials used in traditional classrooms are mostly static text based materials. These include main course books, workbooks, lecture notes and handouts. All these materials are to a great extent static in essence and language teachers have the responsibility of bringing interactivity and dynamism into their teaching environments. However, the use of Web 2.0 tools can add interactivity to language teaching and learning environments and materials used in these environments. There have been many studies conducted to explore the use of Web 2.0 tools in language teaching settings. The numbers of these studies are continuously increasing since educators and scholars have been seeking to investigate different aspects of Web 2.0 tools. However, there is absolutely a need for experimental studies to investigate the use of Web 2.0 tools in language teaching in terms of many aspects. When considered the variety of Web 2.0 tools, the use of these tools mostly depends on the teachers' enthusiasm in integrating technology into their lessons. We believe that, if used appropriately, these tools will have a positive effect on the teaching and learning process.

On the Internet, language teachers can find a great many Web 2.0 tools that can be used in language teaching. These tools as aforementioned can bring dynamism and interactivity to the language teaching and learning environments. If Web 2.0 tools used properly by the teacher in line with the objectives of the language lesson, after a careful planning, it may support the language learning process of the students. The following list includes some of the Web 2.0 tools than can be used in language teaching for various purposes. The tools introduced briefly in this list are based on practical experiment and experience.

List of Web 2.0 Tools for Language Teaching

- www.blendspace.com: Blendspace is a kind of a content curation tool. It is an easy-to-use tool for creating lessons including multimedia elements in a few minutes. It allows teachers to create a lesson by combining a great variety of resources.

- www.padlet.com: Padlet, a virtual notice board, can be used in a variety of ways depending on the creativity of the language teacher. Unlike real notice boards, padlet allows students to post stickies with multimedia elements. Teachers and students can also export "the digital wall" they created in a variety of formats including pdf, image, csv, etc. and share it via social media sites.

- www.livebinders.com: Livebinders is a tool that is used for compiling internet resources. You can organize them in a variety of formats. Language teachers can determine different web pages and their content in multiple formats

in line with the objectives of the lesson. In other words, teachers can prepare a guided tour on the internet related to the subject of the lesson.

• www.voxopop.com: Voxopop is a web based audio tool that allows users to record their speaking on a given topic. Teachers can use this tool especially for discussions. It is an engaging tool for developing speaking skills of the students using voice recorded answers of them on a given discussion topic. Other students can also listen to these voice recorded answers of their classmates. It can also contribute to participation of those students who are shy or unwilling to participate in the class discussions.

Certainly teaching a foreign language in technical university has to be modernized and adapted to the standards of education. And it can be reached by means of the modern educational Internet resources based on the Web 2.0 technology which will help to motivate students, to stimulate their desire to study, to expand a zone of individual activity of each student, to develop independence and creative activity and to cultivate skills of self-training. It is possible to claim that the use of these technologies in teaching English is very important in the modern world [2].

Список литературы

1. Дугарцыренова В.А. Технологии веб 2.0 и веб-ресурсы в обучении иностранному языку студентов нефилологических специальностей: что значит «английский без границ»? // Новые образовательные программы МГУ и школьное образование: материалы второй научно-методической конференции. – М.: Издательство МГУ, 2012. – [Электронный ресурс]. URL: <http://lib.teacher.msu.ru/pub/2380> (дата обращения 12.05.2016).

2. Корухова Л.В., Новосельцева Н.Н. Использование образовательных ресурсов Web 2.0 при обучении иностранному языку в вузе. Сборник материалов международной научной конференции «Современные направления преподавания гуманитарных дисциплин в средних и высших учебных заведениях: язык, литература, история». – Украина, ГГПИИЯ, 2011. – С. 161-165.

3. Пронина О.Г., Шиц Ю.Н. Использование технологий Web СТ в обучении иностранному языку в техническом ВУЗе как элемент самостоятельной работы студентов // Университетская конференция Томского политехнического университета: сайт. URL: <http://ctep.tpu.ru/Frame.html> (дата обращения: 11.05.2016)

4. Tu, C., Blocher, M., & Ntoruru, J. (2008). Integrate Web 2.0 technology to facilitate online professional community: EMI special editing experiences. Educational Media International, 45(4), 335-341.

А.А. Плеханова

THE HISTORY OF BRITISH EDUCATION

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – старший преподаватель Н.А. Дербышева

Increasingly, we are faced with the problem of education. And today we see that the number of illiterate people is quite high. The problem of measuring the quality of General education is complex. This complexity is largely due to the aims of education, which are objectively difficult and ambiguous. However, experts believe that the number of critical educational outcomes is measurable. It literacy, numeracy, attendance, gains in academic disciplines, General academic performance, individual progress. And even though the interest of education authorities, conducting various reforms, the situation in the country remains the same [2, c.14].

The education system in the UK is a benchmark for many countries. Education, primarily educational character. In British schools today there is the "iron" discipline, and, in addition to first-class knowledge, students are given the opportunity to obtain an elite education, expressed in purchasing manners. The dream of every parent is successful and educated child. Thousands of loving hearts ready to sacrifice much for the sake of learning of his child in an English private school [1, c.3].

It should not be forgotten that each child has their own interests. British schools allow the child to study what he is interested. In addition, there are various training courses.

The education system in the UK consists of three stages: primary education; the second is secondary education; the third and subsequent University education. There are public and private schools. In the public education system there are the following types of educational institutions: preschool (for children up to 5 years); primary school (for children from 5 to 11 years), incomplete secondary schools (for students aged 11 to 16 years); secondary schools (for girls and boys up to 18 years).

Primary education in the UK for the little English starts at the age of three years, however, they are developing creative games to three hours a day, because at an early age, the child also need time for games or walks in the fresh air. To get a place in one of the institutions is not easy. The child enrolled in the preschool class when established primary school, you must pass several entrance tests. However, training in the preschool class, even at an elite school does not guarantee for admission of the child in primary school. Another important criterion for adoption of a child in the school is the place of residence of the family: the closer it is to the establishment of the house, the greater the probability of entering this educational institution. Rules of admission in various private schools can be completely different. So,

for admission in a number of topologically classes, you can do a simple check of a child at school (however, it should be done in advance); in other institutions the same procedure of entrance exams is strictly required [1, c.6].

Aged 11 to 16 years, pupils receive a secondary education. After students pass the final exam and receive a certificate granting the right to opportunity of employment. In addition to schools, in the UK there are also institutions providing secondary specialized education. The difference between these two systems similar to the Russian schools, the full completion of which involves the entering the College and after - College, and vocational schools – institutions in which children receive a particular profession.

Higher education in the UK has several courses that are divided into degrees, respectively, the higher it is, the more valuable graduate. Become a bachelor after 3-4 years of study. It is noteworthy that the English baccalaureate is highly regarded not only at home but throughout the world. The intermediate degree is a kind of stepping stone to further education. A master's degree is divided into two categories (depending on the orientation of the learning programme): research and professional. The degree of doctor. To get such higher education in the UK, the learner must actively engage in research activities, the duration of which is 2-3 years. Obtained in the course of work the results are published in scientific reports and journals. A doctorate degree is assigned immediately after the protection of scientific work – the dissertation [3, c.21].

You will notice that the British education resembles a pyramid: if in the early stages of training is carried out at a relatively wide range of disciplines, further their circle, and based on the selection of the students themselves, who at the age of 14 determine which exams will be taken in the future. And to apply to an English University, you need at least to finish 2 courses of Institute of home any special training in England. Therefore, education is available to anyone who really wants this [1, c.8].

Список литературы

1. Артюх Е. Образование в Великобритании: система, особенности, проблемы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://fb.ru/article/162159/obrazovanie-v-velikobritanii-sistema-osobennosti-problemyi> (дата обращения 10.04.2016)
2. Курдюмова И. М. Модернизация общего образования за рубежом. – М., 2006. – с. 69.
3. Kuper H. History in English Primary Schools. – Британия: история, культура, образование. Тезисы докладов международной научной конференции. 28 - 29 мая 2008 г. Ярославль, 2008.

Е.О. Жукова

РОЛЬ МОТИВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.П. Пилюгина

В настоящее время проблема мотивации в изучении иностранных языков является особенно актуальной, это связано с глобализацией во всех сферах жизни общества. Глобализация влечет к увеличению коммуникаций между людьми разных национальностей, что приводит к необходимости знания иностранного языка. Без знания иностранных языков невозможен прогресс общества в социально-экономическом и общекультурном плане.

Знание иностранного языка имеет большое значение в становлении личности и повышении образования, так как с его помощью можно познать культуру другой страны и получить возможность общаться с представителями других народов. Именно по этой причине в нашей стране стало популярным изучение иностранного языка, самый распространенный и востребованный на данный момент – английский. Знание нескольких языков является важным качеством высокообразованного человека в современном обществе. Также иностранный язык - это неоспоримое преимущество при трудоустройстве на высокооплачиваемую престижную работу.

Новые политические и социально-экономические изменения в России в последние десятилетия, ее стремление активно и плодотворно сотрудничать с западными странами существенно повлияли на расширение функции иностранного языка как предмета и привели к переосмыслению цели, задач и содержания обучения иностранным языкам [2, С.3]. Новая политическая обстановка, расширение международного сотрудничества и международных контактов требуют сегодня более глубокого владения иностранным языком.

Все вышесказанное значительно увеличивает важность предмета «иностраннный язык» в качестве изучаемой дисциплины в вузе. В данном случае понятие мотивации является ключевым. Конечно, проблема мотивированности в обучении возникает по каждому предмету, но особенно остро она проявляется в изучении иностранного языка. Это связано со спецификой предмета, которая предполагает владение студентом начальной базы и способности коммуникации. Часто именно из-за отсутствия этих компонентов мотивация не может продолжаться длительное время.

Мотивация – сторона субъективного мира студента, она определяется его собственными побуждениями и пристрастиями, осознаваемыми потребностями. Следовательно, человек может выучить иностранный язык

только в случае, если сам осознает необходимость в этом, то есть будет обладать мотивацией.

Чем же характеризуется мотивационная сфера человека, что она собой представляет? Понятие «мотив» ученые трактуют по-разному: советский психолог К. Виллюнас слово «мотив» понимает как условие существования, другой известный советский педагог и психолог Г.А. Ковалев как морально-политические установки, а франко-канадский психолог Ж. Годфруа как соображение, по которому субъект должен действовать. К рассматриваемому понятию нужно относиться комплексно, так как общего мнения по этому поводу выявить не удастся до сих пор, но основные определения мотива таковы: это цель, намерение или побуждение.

Стоит дать характеристику некоторым видам мотивации, которые необходимы в учебной деятельности. Они относятся к так называемой учебной мотивации. Она обладает рядом особенностей:

- ✓ организацией педагогического процесса
- ✓ спецификой учебного предмета (в данном случае иностранного языка)
- ✓ особенностями обучающегося (пол, самооценка, уровень интеллектуального развития)
- ✓ особенностями преподавателя и его отношения к педагогической деятельности

На основании вышеперечисленных факторов учебную мотивацию можно разделить на внешнюю и внутреннюю.

Результатом внутренней мотивации являются чувство собственного достоинства, уверенность в своих силах, самодостаточность, чувство удовлетворенности от выполняемой деятельности и т.п. Такой вид мотивации можно охарактеризовать такими словами, как «нравится», «хочу», «люблю», «получаю удовольствие». Внешняя мотивация является следствием воздействия внешних стимулов и обстоятельств. Такая мотивация характеризуется словами «должен», «необходимо».

Не сложно догадаться, что внутренняя мотивация играет более важную роль для нашего личностного роста. С ее помощью мы стремимся постоянно совершенствоваться и развиваться, получая при этом удовольствие. Такая мотивация может быть длительной и самоподдерживающейся. Однако, усилия, направленные на поведение, могут потребовать специальной и длительной подготовки.

Внешними факторами мотивации легче воздействовать на поведение, они, как правило, связаны с относительно малыми усилиями и подготовкой, но эффективность ее действия ограничена, пока она воспринимается в качестве стимула или давления. Внешние мотивы могут выражаться в виде поощрения и наказания. Применение наказания

мотивирует студента действовать во избежание карательной меры, в то время как поощрение мотивирует действовать, чтобы получить награду.

С помощью предоставления награды или мер наказания мотивировать поведение обучающихся довольно просто. Для того, чтобы поощрения и наказания были эффективны нужно действовать быстро и наверняка – особенно в отношении наказания.

Примерами внешней мотивации могут служить:

- мотив достижения – вызван стремлением человека достигать успехов и высоких результатов в любой деятельности, в том числе и в изучении иностранного языка. Например, для отличных оценок, получения диплома;

- мотив самоутверждения – стремление утвердить себя, получить одобрение других людей. Человек учит иностранный язык, чтобы получить определенный статус в обществе;

- мотив идентификации – стремление человека быть похожим на другого человека, а также быть ближе к своим кумирам и героям (например, чтобы понимать тексты песен любимой группы);

- мотив аффилиации – стремление к общению с другими людьми. Человек может учить иностранный язык, чтобы общаться с друзьями–иностранцами;

- мотив саморазвития – стремление к самоусовершенствованию. Иностранный язык служит средством для духовного обогащения и общего развития человека;

- просоциальный мотив – связан с осознанием общественного значения деятельности. Человек изучает иностранный язык, потому что осознает социальную значимость учения.

Кроме того, учебную мотивацию можно разделить на положительную и отрицательную. К примеру, конструкция «если, я выучу немецкий, то получу на экзамене отлично» – это положительная мотивация. Конструкция «если я буду учить немецкий, то сдам экзамен и меня не отчислят» - отрицательная.

Главным выводом служит то, что студентами в основном движут внешние мотивы, при этом присутствует значительная доля негативной мотивации. Это представляет некое противоречие, поскольку престиж владения иностранным языком и его важность в общественной жизни выросли и, казалось бы, должно быть больше положительной мотивации. Кроме того, абсолютно ясно, что требуется предпринятие действий, направленных на вызов в студентах внутренней мотивации. То есть необходимо создавать такие условия, при которых у учащихся возникает личная заинтересованность и потребность в изучении иностранного языка. Потребность в изучении должна соответствовать таким разновидностям внутренней мотивации, как коммуникативная (непосредственное общение

на языке), лингвопознавательная (положительное отношение к языку) и инструментальная (положительное отношение к различным видам работы).

Все вышеперечисленные виды и подвиды мотивации являются главными силами побуждения человека в изучении иностранного языка. Однако следует помнить, что если мотивация слишком сильна, увеличивается уровень активности и напряжения, вследствие чего эффективность работы ухудшается. В таком случае высокий уровень мотивации вызывает нежелательные эмоциональные реакции. Необходимо найти тот оптимум, при котором высокая эффективность соседствует с получением радости от изучения иностранного языка.

Список литературы

1. Готлиб Р. А. Социальная востребованность знания иностранного языка / Р.А. Готлиб // Социологические исследования. – № 2. – 2009. – С. 122–127.
2. Обучение иностранным языкам. Материалы для специалиста образовательного учреждения. – М., 2003. – 192 с

Ю. Глухова, А. Аралина

ШКОЛА В РОССИИ И ГЕРМАНИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.П. Пилюгина

Содержание школьного образования – это основа образовательной системы, и в условиях переходного периода в развитии общества оно является основным объектом реформирования и обновления. Содержание образования и его реализация воплощают те ценности и цели, которые общество ставит перед новым поколением. Успешная реализация реформы в области содержания образования является сложной и труднодостижимой задачей. Она требует тщательного планирования, хорошо разработанной стратегии, приверженности цели тех, кто ее реализует, внимания к ресурсам, обеспечения переподготовки и разработки соответствующей процедуры оценки. Реформу содержания образования затрудняет еще и то, что она проводится в обществе, где преподаватели и инфраструктура не обеспечены соответствующими ресурсами.

Прежняя советская образовательная система отличалась жесткими учебными планами, составляемыми централизованно. Эти планы основывались на том, что учащиеся приобретали фактологические познания в узкоспециализированных предметах. Акцент делался на науку и инженерное дело. Педагогическим инициативам школы или учителя места почти не отводилось. Существовал общий учебный план для всех

школ, который составлялся под руководством государства. Учебники производились государством монопольно и были бесплатными. Не было никакой структурированной системы оценки образовательных стандартов в национальном масштабе. Образовательные потребности определялись централизованным планированием распределения рабочей силы.

Сейчас российское общество перестраивается, переоценивает свои ценности и цели, и эти перемены влекут за собой демократизацию и в образовательной сфере. Гуманизация, индивидуализация, новые концепции гражданского образования нашли свое место в образовательном процессе. Во многом это происходит благодаря многообразию типов общеобразовательных заведений (равно как и в ФРГ) и вариативности образовательных программ, что напрямую связано с развитием сети негосударственных общеобразовательных учреждений в региональных системах России.

Несмотря на все это, сегодняшняя система образования в России – федеральная, централизованная. В настоящее время российская система образования очень схожа с немецкой, но все же она представлена в более упрощенном виде:

1. Дошкольное образование, которое, как и в Германии, дает детям элементарные знания, но все же не приравнивается к первой ступени школьного образования. Дети начинают посещать детский сад с 1–1,5 года (ясли) и находятся там до 6 лет (также добровольно по желанию родителей).

2. Начальное образование (начальная школа) начинается с полных 6 лет и длится в течение 4 лет (по результатам последних реформ в сфере образования). В отличие от Германии начальное образование дети могут получать уже в гимназиях или лицеях, так как в России данные типы учебных заведений представлены комплексно – с 1-го по 11-й классы.

3. Неполное среднее образование в лицеях, гимназиях, общеобразовательных школах длится в течение 5 лет. Окончание 9 классов каждого из этих типов учебных заведений дает право на получение аттестата об общем среднем образовании.

4. Полное среднее образование или производственно-техническое образование с правом поступления в техникум, колледж и другие профессиональные учреждения. По завершении 10 и 11 классов школы, гимназии, лицея выпускники получают аттестат о полном среднем образовании и имеют полное право на поступление в вуз. Это право распространяется также на окончившего любое профессиональное учреждение, что в Германии является неприемлемым.

Школьное образование в Германии.

Обязательное школьное образование распространяется на детей в возрасте от шести до девятнадцати лет, соответственно

продолжительность обучения в школе рассчитана в общей сложности на 13 лет. По истечении этого срока, при условии успешной сдачи экзаменов, ученик получает аттестат зрелости, дающий ему право на поступление в высшее учебное заведение. Каждая школа в Германии подчиняется правительству своей земли. Поэтому программы, правила и даже длительность обучения в разных областях страны различаются.

Школьная система образования Германии представляет из себя двухступенчатую систему, включающую в себя обучение в начальной школе (Primarstufe) и обучение в средних образовательных учреждениях (Sekundarstufe).

Начальная школа. Grundschule.

Первой ступенью школьного образования является начальная школа (Grundschule), обучение в которой начинается в шестилетнем возрасте и продолжается в течение четырех-шести лет. В первых двух классах отсутствует предметная структуризация, т. е. общие, базовые знания по математике, немецкому языку, краеведению, музыке и религии преподаются комплексно, в рамках одного учебно-воспитательного курса.

После окончания начальной школы учащиеся продолжают учебный курс в средних школах. В отличие от российской системы образования, средние общеобразовательные школы в Германии очень многотипны. Между ними есть заметные различия. Каждый тип общеобразовательной школы предоставляет учащимся определенный круг возможностей для дальнейшего обучения по выбранной профессии. Выбор школы зависит от того, специалистом какого направления и какого уровня видит себя в будущем ребенок или его родители. Кроме того, для поступления в общеобразовательное учреждение более высокого уровня ученику требуются рекомендации учителей начальной школы. В Германии действует принцип, что чем способнее ребенок, тем больше у него возможностей получить качественное образование. Таким образом, выбор будущей профессии или хотя бы уровня образования осуществляется уже после начальной школы. Средние школы в ФРГ делятся на четыре типа: гимназия, реальная школа, основная школа, объединенная школа.

1. Гимназия. Gymnasium.

Наиболее престижным типом средней школы является гимназия, диплом которой позволяет без вступительных экзаменов поступить во все высшие учебные заведения Германии. Как правило, гимназии специализируются на гуманитарном образовании. Последние 2 года гимназии являются профориентированными, то есть наряду с общеобразовательными предметами учащиеся выбирают для изучения несколько специализированных дисциплин. Продолжительность обучения в гимназии - 9 лет, с 5 по 13 класс. После 12 класса учащиеся получают диплом Fachhochschulreife, дающий право на поступление в технический

институт (Fachhochschule), а после 13 класса - Hochschulreife, аттестат зрелости для поступления в университет.

2. Реальная школа. Realschule.

Обучение в реальной школе продолжается 6 лет, с 5 по 10 класс. В отличие от гимназии, реальная школа более ориентирована на специализированные дисциплины, основные предметы здесь преподаются с обязательным профильным уклоном. Реальная школа является самым распространенным типом, сюда попадает большинство учащихся (около 40 %). По окончании обучения в реальной школе выдается аттестат (Fachoberschulreife), позволяющий поступить в техникум или спецпрофучилище.

3. Основная школа. Hauptschule.

В основной школе, куда попадает примерно четверть детей, учатся до 10 класса. Основная школа дает основополагающее общее образование, которое, как и в реальной школе, ориентировано на выбор будущей профессии. После обучения в основной школе ученики обычно поступают в профессиональное училище.

4. Объединенная школа. Gesamtschule.

Объединенная школа включает с себя основные черты всех вышеперечисленных общеобразовательных учреждений. Продолжительность обучения в объединенной школе составляет 6 лет, с 5 по 10 класс. В некоторых объединенных школах также имеются старшие классы (с 11 по 13 класс), организованные по принципу старших классов гимназий, однако, в отличие от гимназии, сюда поступают дети и без рекомендаций из начальной школы. Кроме того, не во всех землях существуют школы данного типа. Если ученик успешно заканчивает старшие классы объединенной школы, то ему выдается аттестат зрелости Hochschulreife, удостоверяющий уровень образования, достаточный для поступления в университет.

Кроме всех вышеперечисленных типов школ, в Германии существуют также специальные школы для детей с ограниченными умственными или физическими возможностями, причем разного уровня и профиля, так называемые Sonderschule.

Аттестаты. После окончания школы перед выпускником встают различные пути продолжения образования, в техникуме, профучилище, спецпрофучилище или ВУЗе. Не все школы предоставляют уровень образования, достаточный для поступления в высшее учебное заведение, фактически такой аттестат зрелости выдается только после успешного окончания гимназии или объединенной школы.

По окончании общеобразовательного учреждения выпускник имеет один из следующих документов (аттестатов зрелости):

Hauptschulabschluss – выдается после окончания 10 классов основной школы, достаточен для поступления в профучилище.

Fachoberschulreife – выдается после окончания 10 классов реальной школы, достаточен для поступления в техникум или спецпрофучилище.

Fachhochschulreife – выдается после окончания 12 классов гимназии или объединенной школы и после окончания техникума или спецпрофучилища, достаточен для поступления в технический институт.

Hochschulreife – выдается после окончания 13 классов гимназии или объединенной школы, достаточен для поступления в университет.

Высшее образование в Германии. Система высшего образования ФРГ представляет различные типы высших учебных заведений, которые способны удовлетворить потребности каждого студента.

Hochschule – это ВУЗ, как правило, гуманитарной направленности.

Другой тип высшего учебного заведения – Fachhochschule – на русский язык можно передать, как университет прикладных наук или высшая специальная школа. Особенностью Fachhochschule является тесная связь между теорией и практикой. Все программы Fachhochschule предполагают два обязательных практических семестра. Кроме того, срок обучения в таком университете короче (обычно 8 семестров). Fachhochschule готовят высококлассных специалистов для отдельных отраслей, как правило, это – инженерное дело, управление бизнесом, дизайн и социальные специальности. По окончании курса студенты получают диплом Diplom. Таким образом, Fachhochschule привлекает студентов более быстрым путем к их будущей профессиональной деятельности и карьере. По статистическим данным четверть студентов поступает именно в Fachhochschule.

Universität – крупнее, чем Hochschule и Fachhochschule. Количество факультетов и изучаемых предметов может быть очень велико (до 400). Здесь студенты занимаются чисто научной деятельностью, здесь проводятся фундаментальные и прикладные исследования. В университете представлены такие области знания, как медицина, естественные, технические и гуманитарные науки, правоведение, теология, экономика, социология и аграрные науки. Широкий выбор предметов в рамках одного факультета позволяет получить междисциплинарное образование и специализироваться на разных аспектах изучения. Академические степени, присваиваемые университетами диплом Diplom, магистр Magister, ученая степень доктора Doktor, звание доцента/профессора Habilitationrecht, сертификат, дающий право преподавать в вузе.

Technische Universität – университет технического образования. Здесь с чисто теоретической точки зрения детально исследуются отдельные сферы науки: химии, физики, машиностроения, электроники,

электротехники, материаловедения и т. д. Академические степени аналогичны тем, что выдаются по окончании обучения в Universität.

Существует также ряд специализированных высших учебных заведений. Например, педагогические училища, теологические школы, художественные и художественно-музыкальные школы, школы кинематографии и т. д.

Рассмотрев подробно систему образования в Германии, можно перейти к описанию образования у нас в России. Выделяют следующие школы:

а) Начальная школа

Это первый этап общего образования у детей. Получая начальное образование, дети приобретают первые знания об окружающем мире, навыки в общении и решении прикладных задач. На этом этапе формируется и начинает развиваться личность ребёнка, что подчёркивает его важность для общества и государства.

б) Основная школа

В течение пяти лет, с 5-го по 9-й класс, школьники учатся в основной школе. Основной курс средней школы даёт базовые знания по главным направлениям наук. В основной школе обучение ведётся по стандартной предметно-кабинетной системе: каждый учебный курс ведёт учитель – специалист по данной дисциплине, за которым закреплён собственный кабинет, и класс в течение учебного дня переходит из кабинета в кабинет. Кроме того, за классом закрепляется классный руководитель – один из учителей школы (не обязательно ведущий в этом классе какие-либо уроки, а в некоторых школах – освобождённый от учебной работы вообще), который официально отвечает за класс, решает административные и организационные вопросы, связанные с обучением класса в целом и его учеников.

в) Старшие классы

Последние два года обучения занимает завершение среднего образования. Основное назначение старших классов – подготовка к поступлению в вуз.

В учебный курс входит дальнейшее изучение части предметов, изучавшихся ранее в основной школе, а также небольшое количество новых дисциплин. В настоящее время делается очередная попытка перехода в старших классах на профильное обучение, когда ученик выбирает направление более углублённого изучения предметов, исходя из собственных склонностей. Набор возможных профилей обучения, предоставляемых школой, может варьироваться. В дополнение к общеобразовательным предметам вводится Начальная военная подготовка (НВП), рассматриваемая как подготовка учащихся к службе в армии. Этот предмет обычно ведут отставные военные, на него может отводиться

отдельный день в учебной неделе. Учебная нагрузка в старших классах составляет до семи уроков в день.

По завершении обучения ученики сдают Единый государственный экзамен (ЕГЭ). Ученики обязаны сдать математику и русский язык. Сдача ЕГЭ по остальным предметам является добровольной, при этом ученики выбирают, как правило, те предметы, которые нужны для поступления в выбранный вуз.

С введением ЕГЭ эти льготы утратили смысл и были отменены. Выдача медалей по-прежнему допускается (и практикуется в реальности), но лишь в качестве морального поощрения.

Успешно закончивший последний этап обучения получает «Аттестат о среднем образовании» – документ, подтверждающий получение знаний в объёме государственного стандарта. В аттестате указываются итоговые оценки по всем изучавшимся предметам.

г) Профессиональное образование

В развитых странах среднее образование, начиная с XX века, является обязательным и всеобщим. Возраст окончания среднего образования обычно приближен к наступлению совершеннолетия, после чего образование либо завершается, либо продолжается в высшей школе, учреждениях профессионального образования и других образовательных учреждениях, обучение в которых не является обязательным для всех. Обычно среднее образование получают в подростковом возрасте, и его основной целью является подготовка к продолжению образования.

В России профессиональное образование также считается средним (средним специальным), хотя за рубежом оно может относиться к высшему образованию.

Выводы:

Начальное обучение является важнейшим звеном в системе непрерывного образования, развитие которого определяется целями и задачами, формируемыми требованиями современного общества. В развитии мировой школы наибольшим консерватизмом (и не только в содержании) отличается именно начальная ступень обучения.

Однако за последние десятилетия в России произошли заметные изменения как раз на этой школьной ступени, о чём свидетельствуют результаты комплексного анализа действующей в России системы начального образования, проведённого коллегией Министерства общего и профессионального образования РФ.

К числу позитивных изменений относятся: введение альтернативных систем образования; решение проблем преемственности между звеньями: дошкольным и начальным, начальным и основным образованием; а также наиболее активное использование интересных результатов мирового опыта. Современная начальная школа строит своё содержание на

интегрированных курсах и направлениях. Концепция четырёхлетнего начального образования прочно вошла в реальную действительность. Проанализировав и подробно рассмотрев систему образования в России и в Германии, мы пришли к следующему выводу: образование в Германии более разностороннее (много различных типов школ), оно дает больше возможностей для самореализации, больше возможностей при выборе профессии; можно учиться на так называемой ориентировочной ступени и пробовать себя; можно проходить практику на различных предприятиях и одновременно получать профессиональное образование (двойная система профессионального образования в Германии). Рассмотрев системы образования двух государств можно прийти к выводу, что они заметно отличаются друг от друга.

1. Уже в начальной школе в Германии ученики выбирают свою будущую профессию и школу по направлению.

В Германии действует принцип, что чем способнее ребенок, тем больше у него возможностей получить качественное образование, поэтому для поступления в общеобразовательное учреждение более высокого уровня ученику требуются рекомендации учителей начальной школы

2. Средняя ступень обучения в Германии делится на четыре типа школ различной направленности. А в России предпрофильное обучение начинается только в 9 классе среднего звена.

3. В немецких школах существует тринадцатилетнее обучение.

4. После окончания 10 класса (реальная школа, основная школа) в Германии, у нас это 9 класс, учащиеся могут поступить только в профучилища, техникумы.

Таким образом, между отечественной и зарубежной системой начального общего образования существуют как сходства, так и различия, знание которых помогает в модернизации образования.

И.А. Соколова

DIFFERENT WAYS OF LEARNING ENGLISH

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Л.М. Петрова

Do you know how many people can speak English? Some experts estimate that more than 400 million people speak English as their native tongue, and more than 600 million people can communicate reasonably well in English as a second language.

Believe it or not, but never in recorded history has a language been as widely spoken as English is today. The reason why millions are learning it is

quite simple: it is the language of international business and therefore the key to prosperity. English can be useful in traveling, business and everyday life.

Learning English can be challenging, but it can also be fun and entertaining. You can find creative ways to learn English and add another language to your skill set. Now we can look at a few of the different ways of learning English.

The first method is the classroom-based lessons. You know that a lot of different categories fall under this one. Two of the most common are the direct or sometimes called natural method of language learning or the grammar-translation method of learning a language. The direct method provides you an opportunity to learn a language through doing everything in the target language that you are learning and you are taught grammar inductively. Primarily you do a lot of speaking and listening. It's pretty much how kids go about learning a language. It tries to teach you useful everyday expressions that you will build up and add to as you go along. Next up is the translation-grammar based method. Here you are taught grammatical rules which you then apply to the language you are learning and translate it. Some people find this method perfect for them as it is very structured.

With the classroom-based lessons you have a set timetable where you turn up and hopefully learn. The good thing with this is that it provides you with a structure, you know exactly when you have to go for your lessons. The bad thing is that it doesn't provide you with much flexibility, and if you are run off your feet with work it can be hard to find the time to fit in your lessons into this rigid schedule. Both of these methods are great and no one should ever tell you this one is better than the other, as what works for somebody else may not work for you. But what they both have in common is that you are normally in a class with other people.

The next way of learning English would be through self-study. This method can have great results if you follow the course book and instructions correctly. Most are interactive and keep you fairly engaged and above all provides you with flexibility if you have a busy schedule. However, you don't get any feedback as to the mistakes you might be making and above all learning English in any situation requires a lot of self-motivation and when it's self-study even more.

If you want to improve your listening skills you should watch an English-language DVDs with the subtitles on rather than TV. It's better to use something that you can watch over again to catch information you might have missed the first time. Choose recent, popular movies or look for your old favorites, but watch them in English. Watch movies with which you are familiar because knowing the dialogue in your native tongue can help in comprehending the English version. Turn the subtitles on in English or in your native tongue

depending on your language level. Watching movies is a fun, entertaining way of exposing yourself to the language and increasing your vocabulary.

Also you can listen to music and read lyrics. Find English-language music in the genre of your choice. Listen to the music as you read along with the lyrics. During the translation unfamiliar vocabulary will be better to use an English/English dictionary as it will help you to keep thinking in English. Listening to music is fun and helps develop your comprehension skills while increasing your vocabulary. You can also sing along to your favorite songs in English, as it is very helpful for practice pronunciation and fluency. Keep an eye on your grammar level, since having a strong grammar base will help you learn how to speak correctly.

If you want to communicate with people face to face make the effort to mix with English speakers in your town. For example, visit your local language school and ask about language exchange programs or go to bars where foreigners hang out. These can help you find a native speaker of English who is learning your native language. Get together with the English speaker as often as possible and take turns speaking in English and then in your native tongue. Language exchange activities provide the opportunity to meet new people and practice speaking English in a relaxed environment.

Last but not least, take an English course in an English speaking country. In my opinion it is the most effective and successful way of learning a foreign language because of putting yourself in an English-speaking environment where you can learn passively. So, if it is possible try to interact only with English speakers and expose yourself to as much of the culture as possible. Go out to restaurants, join a yoga club and meet people who will speak English to you. Have fun exploring a new country and learn English at the same time.

Список литературы

1. Garry, J. & Rubino, C. Facts about the World's languages. H.W. Wilson. 2001.

А.Ю. Уфандеева

РОЛЬ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к.филолог.н., доцент Н.С. Шарафутдинова

Изучение иноязычной культуры является одним из важнейших факторов в обучении иностранному языку. Процесс формирования иноязычной культуры связан с приобщением к культуре носителей языка, и к её основополагающим моральным ценностям и установкам.

Становление иноязычной культуры возможно путём изучения жизни и быта, интересов различных народов. В процессе анализа примеров иноязычной коммуникации удастся научиться преодолевать всевозможные трудности в повседневном общении с людьми другой культуры. Усвоение национально языковой специфики также способствует овладению иноязычной культурой. Формирование иностранной культуры в процессе изучения иностранных языков понимают как целенаправленный, непрерывный и последовательный, педагогически организованный процесс освоения лингвокультурологического материала, знания профессиональной лексики, знание национальных традиций, формирования целостного отношения к культуре страны изучаемого языка.

Большую роль в поддержании мотивов к изучению иностранного языка играет введение на уроках элементов страноведения.

Страноведческие тексты играют сегодня одну из главных ролей в процессе обучения иностранным языкам. Благодаря таким текстам студенты получают дополнительные знания в области географии, образования, культуры страны изучаемого языка. Содержание текстов по страноведению должно быть значимым для студентов, иметь определенную новизну, будь то общие сведения о системе образования, о государственном устройстве, о географическом положении страны изучаемого языка или об особенностях речевого поведения и этикета. Данные занятия страноведения мотивируют, вызывают у людей потребность в дальнейшем самостоятельном ознакомлении со страноведческими материалами. Именно лингвострановедение включает в себя два аспекта[1]:

- 1) обучение языку
- 2) сведения о стране

Иноязычная культура как ведущий компонент в изучении иностранного языка содержит следующие составляющие[2]:

1) личностную ценность, способствующую воспитанию и всестороннему развитию личности, как в интеллектуальном, так и в нравственном аспектах;

2) необходимость, способствующую удовлетворению запросов представителей разных культур в осуществлении социального взаимодействия в условиях многоязычия и поликультурности;

3) потребность в изучении культурного наследия нации, родного языка, а также в приобщении к своей и иной культуре.

Формирование иноязычной культуры становится наиболее актуальным в рамках новой образовательной культурологической модели, которая в свою очередь предполагает реализацию механизмов культурного совершенствования человека. Особая роль в этом процессе принадлежит

иностранному языку, при помощи которого становится возможным диалог культур. Очень важным является умение использовать знания иноязычной культуры в таких сферах деятельности, как профессиональная и общественная. Для достижения поставленной цели и обеспечения содержания иноязычного образования и изучения иноязычной культуры необходимо создать определенные условия.

Список литературы

1. Влияние лингвистического материала на мотивацию изучения иностранных языков. http://www.0zd.ru/inostrannye_yazyki/kurovaya_vliyanie.html
2. Крайнова Е. Е. Влияние иноязычной культуры в образовательном процессе // Образование и воспитание. – 2015. – №1. – С. 8-11.

СЕКЦИЯ «ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ»

А.П. Голованов

SOCIAL ETIQUETTE IN THE UK

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Кытманова

Every culture across the ages has been defined by the concept of etiquette and accepted social interaction. However, it is the British – and the English in particular – who have historically been known to place a great deal of importance in good manners. So, the British are famous for their language, sense of humour and politeness.

First of all, let's give the definition to the word to which we often refer. The word "etiquette" actually originates from the French *estiquette* – "to attach or stick". Indeed the modern understanding of the word can be linked to the Court of the French King Louis XIV, who used small placards called *etiquettes*, as a reminder to courtiers of accepted 'house rules' such as not walking through certain areas of the palace gardens.

And "social etiquette" is considered to be the code of social behaviour according to contemporary conventional norms within a society, social class or group.

Rules of etiquette are usually unwritten and passed down from generation to generation, although in days gone by it was common for young ladies to attend a finishing school to ensure their manners were up to scratch. And even today good manners and etiquette are seen as a sign of respect, and etiquette is often used as a social weapon in the interests of social advancement or exclusion.

They say that there are no strict etiquette rules that you have to stick to when in the UK. But it is always advisable to demonstrate manners and respect to the local culture and traditions. So what are the British like?

When you first meet a Brit, he or she may seem reserved and cold, but that is just an impression. In reality they are friendly and helpful. As a nation, the Brits tend not to use superlatives and may not appear terribly animated when they speak. This does not mean that they do not have strong emotions; merely that they do not choose to put them on public display. They are generally not very openly demonstrative, and, unless you know someone well, may not appreciate it if you put your arm around their shoulder.

Kissing is most often reserved for family members in the privacy of home, rather than in public. You'll see that the British prefer to maintain a few feet of distance between themselves and the person to whom they are speaking. If you have insulted someone, their facial expression may not change.

We have already mentioned that the British are very reserved and private people. Privacy is extremely important. The British will not necessarily give you a tour of their home and, in fact, may keep most doors closed. They expect others to respect their privacy. This extends to not asking personal questions. The question, “Where are you from?” may be viewed as an attempt to “place” the person on the social or class scale. Even close friends do not ask pointedly personal questions, particularly pertaining to one’s financial situation or relationships.

It is obviously that not all topics are safe for small talk. Talking to the British avoid asking people about their age, religion, politics, marital status, weight. Instead, acceptable small talk topics are family, films, television, sport, studies, food, hobbies and the weather.

Next, it is a well-known fact that the British often use expressions such as “drop in any time” and “come see, me soon”. However, do not take this literally. To be on the safe side, always telephone before visiting someone at home.

Finally, British people are very strict when it comes to punctuality. In Britain people make a great effort to arrive on time, so it is considered impolite to be late, even by few minutes. If you are delayed, be sure to inform the person you are meeting.

When we are talking about business, we should focus on the fact that the British can be quite formal and sometimes prefer to work with people and companies they know or who are known to their associates. The younger generation however is very different; they do not need long-standing personal relationships before they do business with people and do not require an intermediary to make business introductions. Nonetheless, networking and relationship building are often key to long-term business success.

To sum up I want to stress that nowadays it is important to respect people of all classes, races and ethnic backgrounds. Social etiquette knowledge can help our nations understand each other better and communicate more successfully.

Список литературы

1. Ben Johnson. British etiquette // <http://www.historic-uk.com/CultureUK/British-Etiquette/> (accessed April 25, 2016).
2. Paul Norbury. Britain – Culture Smart! The Essential Guide. Great Britain: Kuperard, 2003. – 168 p.
3. UK – Language, Culture, Customs and Etiquette // <http://www.kwintessential.co.uk/resources/global-etiquette/uk.html> (accessed April 25, 2016).

Е.Н. Галяткина

**THE MANY-WORLDS INTERPRETATION OF QUANTUM
MECHANICS IN THE “ANATHEM” BY NEAL STEPHENSON**

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – доцент Г.П. Бухарова

“Anathem” is a speculative fiction novel by Neal Stephenson, an American writer and game designer, published in 2008. Major themes include the many-worlds interpretation of quantum mechanics and the philosophical debate between Platonic realism and nominalism [1].

Hugh Everett III was the first physicist who proposed the many-worlds interpretation (MWI) of quantum physics, which he termed his “relative state” formulation. The many-worlds interpretation is an interpretation of quantum mechanics that asserts the objective reality of the universal wavefunction and denies the actuality of wavefunction collapse. Many-worlds implies that all possible alternate histories and futures are real, each representing an actual “world” (or “universe”) [5]. In lay terms, the hypothesis states there is a very large – perhaps infinite – number of universes, and everything that could possibly have happened in our past, but did not, has occurred in the past of some other universe or universes. The theory is also referred to as MWI, the relative state formulation, the Everett interpretation, the theory of the universal wavefunction, many-universes interpretation, or just many-worlds [5].

Before many-worlds, reality had always been viewed as a single unfolding history. Many-worlds, however, views reality as a many-branched tree, wherein every possible quantum outcome is realised. Many-worlds reconciles the observation of non-deterministic events, such as random radioactive decay, with the fully deterministic equations of quantum physics [5].

“Anathem” is set on and around the fictional planet Arbore. Thousands of years prior to the events in the novel, the planet's intellectuals entered convents (monastic communities) to protect their activities from the collapse of society. The avout – intellectuals separated from Sæcular society – retain extremely limited access to tools and are banned from possessing or operating most advanced technology and are supervised by the Inquisition, which answers to the outside world [4]. The avout are allowed to communicate with people outside the walls of the convent only once every year, decade, century, or millennium, depending on the particular vows they have taken.

The narrator and protagonist, Fraa Desiderius Erasmus, is an avout at the Convent of Saunt Edhar. His primary teacher, Orolo, discovers that an alien spacecraft is orbiting Arbore – a fact that the Sæcular Power attempts to cover up. Orolo secretly observes the alien ship with a video camera, technology that is prohibited for the avout. Erasmus becomes aware of the content of Orolo's research after Orolo is banished (in a rite called Anathem) for his possession and

use of proscribed technology within the concent. But the presence of the alien ship soon becomes an open secret among many of the avout at St. Edhar. The alien ship eventually declares its presence by shining a light upon the Millenarian Math of Saunt Edhar, the bastion of those avout who have taken a thousand-year vow not to interact with the outside world. The Sæcular Power banishes many avout from Saunt Edhar, including Erasmus, along with one Millenarian – Fraa Jad.

Erasmus and several companions, including Fraa Jad, decide to seek out Orolo. After a dangerous journey over the planet's frozen pole, Erasmus and his comrades eventually arrive at a concent-like establishment called Orithena, and reunite with Fraa Orolo. Orolo holds discussions with Erasmus about the nature of the cosmos and consciousness, and how he believes that the aliens are not simply from another planet, but from another cosmos which is influenced by Arbre [1].

Erasmus then travels to another concent, Saunt Tredegarh, to attend a joint conference of the avout and the Sæcular Power dedicated to dealing with the military, political, and technical issues raised by the existence of the alien ship in Arbre's orbit.

Fearing alien attack, the avout flee Saunt Tredegarh and the other concents on Arbre. Erasmus and his comrades are taken to a distant sanctuary, where they receive training for a mission to board the alien ship and disable its weaponry. They are launched into space, unknowingly bringing with them “Everything Killers” (miniaturized Neutron Bombs), which the Sæcular Power intends to use as a last resort should the explicit goal of the avouts' mission fail [1]. Three people – including Fraa Jad – are issued detonators.

The narrative parallelizes as the avout team boards the ship. In one Narrative, several avout destroy the ship's main weapon, perishing in the attack. In another Narrative, Fraa Jad leads Erasmus into the command center of the spaceship, where it emerges that the Millenarian avout of one thousand years in the past may have used their "incanting" powers to summon the ship to their cosmos from another universe. In yet another Narrative, Jad opens a door into a protected area and, upon being attacked, triggers the Everything Killers.

In the final Narrative (the one that continues forward) Erasmus awakens in a hospital on the starship to the perplexing news that Fraa Jad had died soon after their launch, contradicting his obvious presence and memories up to that point. It remains unclear which (or how many) of these contradictory narratives is real, and what may have happened in different worldtracks that have crossed and overlapped. However, Fraa Jad had hinted that the Incanters (and possibly Rhetors) were capable of operating simultaneously in parallel universes, so Jad is likely to have survived in other worlds [1].

“Anathem” is not an easy read, unless you happen to a mathematician with a solid understanding of scientific thought’s evolution and the many-worlds

interpretation of quantum mechanics. Reading “Anathem” remember that the journey is just as important as the destination, so make sure to savor each word on every page [4]. Not all science fiction stories are built in the same fashion, and readers who are willing to accept Anathem’s unique style and intentions will be well rewarded.

Список литературы

1. Anathem. Available at: <https://en.wikipedia.org/wiki/Anathem> (Accessed March 3, 2016).
2. Brookmyre C. In the realm of the avout. Available at: <http://www.theguardian.com/books/2008/sep/27/fiction4> (Accessed March 3, 2016).
3. Harrison N. Review of Anathem by Neal Stephenson. Available at: <http://www.irosf.com/q/zine/article/10471> (Accessed March 3, 2016).
4. James M. Toburen. Review: Anathem. Available at: <http://thejamesreview.com/review-anathem/> (Accessed March 3, 2016).
5. Many-worlds interpretation. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Many-worlds_interpretation (Accessed March 3, 2016).
6. Orzel C. Many-World vs. Multiverse. Available at: <http://scienceblogs.com/principles/2008/11/11/manyworld-vs-multiverse/> (Accessed March 3, 2016).
7. Review: Anathem by Neal Stephenson. Available at: <http://www.telegraph.co.uk/culture/books/fictionreviews/3561617/Review-Anathem-by-Neal-Stephenson.html> (Accessed March 3, 2016).

А.В. Быханова

ЛОНДОНСКИЙ БИГ-БЕН

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Н.А. Дербышева

У очень многих людей Лондон ассоциируется с Биг-Беном. Биг-Бен – название самого большого из пяти колоколов Вестминстерского дворца в Лондоне, часто это название относят к часам и Часовой башне в целом, которую с сентября 2012 года официально называют «Башней Елизаветы». Данное решение было принято в честь 60-летия правления королевы Елизаветы II. Ранее часовую башню называли «Башней Св.Стефана». Название Биг-Бен произошло от названия колокола, который располагается внутри башни. До сих пор неизвестно в честь кого назван Биг-Бен. По одной версии колокол получил имя Биг-Бен в честь Бенджамина Холла, куратора строительных работ. По другой – он назван в честь

известного английского боксера Бенджамина Каунта. Оба носили одинаковое прозвище, которое впоследствии и послужило Биг-Бену именем.

История главных часов Лондона начинается в 1840 году, когда архитектор Чарльз Бэрри, занятый реконструкцией старого здания Вестминстера, решил пристроить к дворцу часовую башню. В 1846 году был объявлен конкурс на лучший проект часов, в результате которого лучшим был признан механизм часовщика-любителя Эдмунда Денисона. В 1854 году часы были готовы к установке, но часовая башня Вестминстерского дворца еще находилась в процессе строительства. У Эдмунда Денисона осталось время на доработку часов.

В это время дизайн часовой башни спроектировал английский архитектор Огастес Пьюджин. Высота Биг-Бена составляет 96,3 метра (320 футов). Нижняя часть часового механизма располагается на высоте 55 метров. Долгое время лондонский циферблат считался самым большим в мире, пока его рекорд не побили часы, размещённые на здании компании «Аллен Бродли» в штате Висконсин США.

Башенные часы начали свой ход 31 мая 1859 года, а через месяц к ним подключили и ударный механизм колокола. С тех пор Биг-Бен звонит каждый час, а часовой механизм Биг-Бена исключительно точен.

Внешний вид четырех циферблатов, смотрящих по сторонам света, был придуман архитектором башни Аугусто Пугины. Длина маятника часов составляет 4 метра, вес 300 кг., а ход маятника равен 2 секундам. Точность хода часов регулируется с помощью монеты в 1 пенни, которая ускоряет движение маятника на 0,4 секунды в сутки. С помощью нескольких монет смотритель часов добивается максимально точности хода. Часовые стрелки имеют длину 2,7 метра (часовая) и 4,2 метра (минутная), на циферблате используются римские цифры. На каждом циферблате есть латинская позолоченная надпись «DOMINE SALVAM FAC REGINAM NOSTRAM VICTORIAM PRIMAM», что в переводе означает «Боже, храни нашу королеву Викторию I». По периметру башни также есть латинская фраза «Laus Deo», т.е. «Слава Богу».

Граждане Великобритании могут попасть внутрь Биг-Бена только при одном условии: экскурсию должен организовать член парламента. Туристам разрешено наблюдать за Биг-Беном снаружи и делать красивые снимки на память. В башне встроено специальное освещение часов, в результате чего Биг-Бен очень органично и красиво вписывается в панораму ночного Лондона.

Интересные факты о Биг-Бене:

1. В Биг-Бене отсутствует лифт. Граждане Великобритании и титулованные особы могут подняться наверх по винтовой лестнице из 334 ступеней.

2. В 1504 году в Биг-Бене была тюрьма. Последней заключенной Биг-Бена была борец за женские права Эммелин Панкхёрст. Теперь рядом с парламентом стоит памятник в ее честь.

3. 31 декабря 1923 года бой курантов был передан по радио BBC, с тех пор это стало традицией и на канале BBC. Звон Биг Бена можно услышать дважды в день, в 6 часов вечера и в полночь. При этом вы услышите не запись, а настоящий звук, который передается с помощью микрофона, установленного внутри башни.

4. Финальная схватка в фильме «Шанхайские рыцари» была снята внутри часового механизма. Также при съёмках некоторые трюки снимались на стрелках часов.

5. Мелодия перезвон колоколов Биг-Бена ассоциируется со словами: «Сквозь этот час Господь хранит меня и сила его не даст никому оступиться».

6. За год минутная стрелка часов проходит путь в 190 км.

7. Даже во время Великой Отечественной Войны, несмотря на постоянные бомбардировки, часы Биг-Бена исправно отбивали каждый час.

8. Часы Биг-Бена попали в Книгу Рекордов Гиннеса как самые большие четырехсторонние часы.

9. В мае 2005 года часы Биг-Бена останавливались дважды за час в результате высокой температуры воздуха более, чем +30 градусов. В 2007 году часы на полтора месяца были закрыты на ремонт перед своим 150-летием.

10. В Йемене в городе Аден находится уменьшенная копия Биг-Бена, которая носит название «Арабский Биг-Бен» или «Биг-Бен Востока».

11. 27 июля 2012 года с 8:12 до 8:15 часы пробили 30 раз в честь открытия XXX Олимпийских игр в Лондоне. Впервые с 1952 года куранты работали вне расписания.

12. Часовая башня встречается в таких фильмах, как «101 далматинец», «2012», «Шерлок Холмс», «Вспомнить все», «Наводнение», «Питер Пэн», «Шпионы из Кембриджа», «Мстители» и т.д.

13. По многочисленным опросам, проведенным в Лондоне, Биг-Бен считается самой популярной достопримечательностью страны.

Список литературы:

1. Fowler H. W. The Concise Oxford dictionary of current English. – Sixth edition. – Clarendon Press, 1976. – P. 95. – ISBN 0-19-861121-8.

2. <http://ppjournal.ru/> – электронный журнал о путешествиях и приключениях.

А.В. Тихонова
ХРИСТИАНСКИЕ ТРАДИЦИИ В АНГЛИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ
Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Н.А. Дербышева

Христианство – это одна из доминирующих религий, существующая в Англии, а точнее одно из трёх его направлений – католицизм. Выделяют множество церковных праздников у католиков, но самые важные это Пасха и Рождество Христово. Эти праздники «пропитаны духом истории», написано и придумано много традиций, поверий связанными с ними. В своей статье я расскажу подробно об подготовке, праздновании данных праздников и какие традиции с ними связаны. Празднование христианских праздников в Англии, о которых речь пойдёт в моей статье, взяли своё начало примерно в первом тысячелетии, до норманнского завоевания, когда английская церковь была частью православной церкви.

Одним из главных мест и самым почитаемым христианским праздником у англичан считается Рождество Христово. Было поверье, что в период данного праздника до момента, когда начинали звонить колокола церквей, вся природа «замирала» на некоторое время. После окончания колокольного звона вся живая природа будто просыпалась от короткого сна и прославляла родившегося Творца и Спасителя. Также существовало поверье, что младенец, который родился на праздник Рождества Христово, никогда не утонет.

Празднование Рождества Христово происходило под строгим соблюдением традиций. Так подготавливаться к празднику: украшать свой дом, готовить особую еду нужно было заранее, тех, кто не успел этого сделать до начала праздника ждал неуспех в делах. Особенное также было и украшение домов и храмов. Дома на окна жители Англии ставили зажжённые свечи, они символизировали свет, вернувшийся к людям, как символ пришествия Сына Божия на землю. Для украшения домов и храмов использовали остролист, который символизировал бессмертие души и отгоняло злых духов. Над дверью укрепляли веточку омелы в качестве символа вечной жизни, но в церковь нельзя было приносить её. Так по преданию именно из дерева омелы был сделан крест, на котором распяли Иисуса Христа. В середине 19в. в Англии появилась традиция наряжать на Рождество ель и омелу стали не всегда использовать как украшение дома [1, с.1]. Также для украшения дома использовали плющ, его нужно было зацепить за что-либо, как символ того, что человек в момент отчаяния должен обращаться за помощью к Спасителю, с целью обрести покой и внутреннюю гармонию [1, с.1].

Особым в день празднования Рождества Христово была еда и процесс её приготовления. Рождественский пудинг содержал ровно тринадцать

ингредиентов: один для Иисуса Христа, а остальные двенадцать для его учеников - апостолов. Традиционно начинка пудинга была из мяса и всевозможных специй, и каждый ингредиент пудинга символизировал новые качества, который принёс праздник. Потом начинку пудинга стала сладкой её делали из миндаля, яблок, изюма и других ягод, и сам пудинг приобрёл овальную форму, которая символизировала ясли, в которых лежал Христос. Процесс употребления еды проходил в молчании, в это время люди думали о значении появления Христа. Эта традиция уже устарела, можно сказать она немного видоизменилась. Так перед тем как съесть первый пирожок нужно сказать друг другу наилучшие пожелания. Каждый съеденный кусок пирога символизировал счастливые месяцы в следующем году. Существовала традиция оставлять кусок пирога на целый год.

Празднование Рождества Христова не обходилось без рождественских песен. Раньше они носили богословский смысл, и были чем-то похожи на русские колядки. В данное время рождественские песни исполняются как в современной форме так и в старой.

Также в своей статье я хотела бы упомянуть о другом немаловажном церковном христианском празднике, посвящённом воскресению Иисуса Христа – Пасха и предшествующее ей вербное воскресенье и Страстная пятница. В вербное воскресенье англичане посещают церковь где проходят церковную службу. Для церковной службы вместо вербы используют пальмовые ветви, из них складывают кресты и венки для украшения церкви. Поэтому у англичан данный праздник имеет название Пальмовое воскресенье. Освещённую пальмовую веточку англичане хранят у себя дома до следующего Великого Поста.

В Страстную пятницу перестают звенеть церковные колокола и начинают снова звенеть в Пасхальное воскресенье. На Страстную пятницу (последняя пятница перед Пасхой) англичане едят горячую крестовую булочку. Крестовая булочка сделана из дрожжевого теста, иногда добавляют изюм или цукаты. До того момента как её начнут выпекать сверху делают надрез в форме креста, после выпекания булочки в надрез заливают сахарную глазурь [2, с.1]. По поверью крестовая булочка обладает целебными свойствами. Также было поверье, что на Страстную пятницу некоторые дела осуществляются наиболее успешно (например, если в полдень посеять семена, то плодов от них появиться в два раза больше).

После Страстной пятницы начинается Пасха, праздник посвящённый воскресению Христа. Существовала традиция вставать до восхода солнца, тем самым англичане прославляли воскресшего Спасителя. Данный праздник не обходится без посещения церковной службы. Для этого необходимо было приходить в церковь в новой одежде, что

символизировало новую жизнь, окончание плохой погода и наступление солнечной весны. На службу с собой приносили корзинки с пасхальными яйцами и хлебом, чтобы освятить их. В Пасхальный понедельник детям дарили игрушки и сладости.

Очень много традиций празднования Пасхи связывается с играми, которые устраивают для детей в Англии. Так на севере Англии очень распространена традиция катания яиц. Когда варёные вкрутую яйца скатывают по склону холма вниз, выигрывает тот, чьё яйцо укатится дальше. Символом Пасхи в Англии является кролик, как символ плодovitости, и с этим связана другая распространённая детская игра под названием «Eggstravaganza». Дети верят в то, что пасхальный кролик прячет в доме пасхальные яйца, которые ребёнок при помощи специальных подсказок должен отыскать его. Победу одерживает тот, кто найдёт большее количество спрятанных пасхальных яиц. Раньше яйца для этой игры использовались варёные яйца, которые ребёнок украшал вместе с родителями, но потом их заменили на шоколадные пасхальные яйца.

После богослужения примерно около полудня у англичан начинается семейный пасхальный обед. Обед обязательно состоит из главного блюда - запеченного фаршированного ягнёнка. Также на обеденном столе представлены пасхальные яйца, пасхальный торт, особым лакомством для детей является хрустящие шоколадные гнезда для яиц, кролики из теста и шоколадные яйца, в внутри которых карамель.

На Пасху церковь украшают используя тисовые деревья как символ вечной жизни Христа.

Конечно же со временем некоторые традиции устарели, про них стали забывать, но осталось одно – это вера в Спасителя, вера в его всемогущество. Поэтому данные праздники очень важны для англичан, именно в эти дни люди как никогда сближаются с Богом, просят у него сил и помощи.

Список литературы

1. Ионычева Анна. Традиции Рождества // Православный журнал «Фома». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://foma.ru/traditsii-rozhdestva.html>
2. Остатки православной традиции в английской жизни. Протоиерей Андрей Филлипс. Глава из книги «Orthodox Christianity and English Tradition» Перевод Дмитрия Лапы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.pravoslavie.ru/58579.html>

Н.Р. Андрян
МАНЧЕСТЕР ЮНАЙТЕД

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Манчестер Юнайтед английский футбольный клуб, основанный в 1878 году, который базируется в Стретфорде, Большой Манчестер. Он является самым титулованным клубом Англии, а также одним из самых успешных клубов во всем мире.

Ранний период

Клуб был основан под названием «Ньютон Хит» группой рабочих-железнодорожников Манчестера в 1878 году. В период с 1878-1906 гг. клуб находился в низших дивизионах Англии, а в 1902 году был на грани банкротства, имея долг в размере 2500 фунтов. Но эту задолженность погасил управляющий Манчестерского пивоваренного завода Джон Генри Дейвис. С 26 апреля 1902 года клуб изменил название и стал официально называться «Манчестер Юнайтед». Дела клуба продвигались все лучше и лучше. В 1906 г, впервые в своей истории, под руководством клубного секретаря, Эрнеста Мангнэлла, вышли в Первый дивизион, а год спустя стали чемпионами Англии. Так началась великая и неповторимая история «Манчестер Юнайтед» [1].

Эпоха Сэра Мэтта Басби

Сэр Мэтт Басби – главный тренер «Манчестер Юнайтед» в период с 1945-1969 гг. Во времена его руководства с клубом случались как радостные моменты, так и трагичные.

Начнём с радостных. Перед его прибытием в клуб «Манчестер Юнайтед» занял 14 место в Первом дивизионе Англии, а команда состояла из возрастных футболистов. Это свидетельствовало о том, что следующему главному тренеру придётся упорно и много трудиться, чтобы поднять клуб на лидирующие места.

Басби сделал все как нельзя лучше. Он продал и отчислил некоторых возрастных игроков и привлек в основной состав игроков молодежной команды, которые должны были приносить результаты через некоторое время. Но не все было так гладко, как кажется. Басби пришлось приложить много усилий, потратить много времени, чтобы сделать из этих игроков победителей и любимцев публики. Так, в сезоне 1952/1953 обновлённая команда, во главе с Мэттом Басби, заняла 8 строчку в первенстве Англии, а уже в сезоне 1955/1956, клуб стал чемпионом. При этом, средний возраст команды был всего двадцать два года. В прессе, молодых спортсменов «Манчестер Юнайтед» того времени, все чаще стали называть «малышами Басби». В сезоне 1956/1957 команда снова стала чемпионом, а также дошла до финала в Кубке Англии и до полуфинала в Кубке европейских

чемпионов. Это были очень радостные и незабываемые времена для болельщиков, да и для всей Англии, того времени [1].

Следующий сезон у «Манчестер Юнайтед» начался отлично. Команда находилась на вершине турнирной таблицы, а также квалифицировалась в Плей-офф Кубка европейских чемпионов. Но случилось ужасное, что заставило плакать всю Англию. У клуба намечалась игра на выезде, в Белграде, в Кубке европейских чемпионов против сербского футбольного клуба «Црвена Звезда», а на следующий день они должны были принять участие в матче против одного из клубов в родном чемпионате. Мэтт Басби обратился к главе Первого дивизиона с просьбой о переносе игры на пару дней, чтобы команда успела восстановиться после игры в Кубке европейских чемпионов. Но глава Первого дивизиона ответил на эту просьбу отказом. Причиной он назвал то, что родной чемпионат важнее европейского. Мэтт Басби должен был принять очень важное и тяжелое решение. Стоит отметить, что при пропуске одного из этих игр, клуб автоматически проигрывал его со счетом 3:0. Но тренер решил попытаться успеть принять участие во всех играх, хоть и понимал, что это практически невозможно.

Итак, в Белграде «Юнайтед» обеспечил себе выход в следующий раунд Кубка европейских чемпионов и намеревался успеть в Манчестер на игру в Англии. Шестого февраля команда летела в Манчестер из Белграда с остановкой в Мюнхене, где и произошла трагедия. После двух неудачных попыток взлёта самолёт пошёл на третью. На момент третьей попытки начался сильный снегопад, к концу взлетно-посадочной полосы скопилось огромное количество снежной каши. Самолёт попал в эту самую кашу, потерял скорость, необходимую для взлёта, вылетел с полосы и стал неуправляемым. В результате погибло 8 футболистов, три тренера, а также несколько членов экипажа. В число выживших футболистов входил Бобби Чарлтон, который продолжил играть за «Манчестер Юнайтед». Выжил и главный тренер команды, но получил травмы, от которых восстанавливался три месяца. Басби и Чарлтон смогли оставить эту трагедию в прошлом и продолжить прилагать все усилия для завоевания трофеев.

По сегодняшний день шестого февраля проходят массовые собрания болельщиков «МЮ», чтобы почтить память тех молодых парней, у которых, казалось, будет большое будущее, тех бойцов, которые должны были побеждать и тем самым прославлять имя «Манчестер Юнайтед» на весь мир.

В начале шестидесятых Басби затеял перестройку в команде. Он пригласил звездного игрока, Дениса Лоу, ставшим одним из самых легендарных футболистов команды, но так же не забывал привлекать молодёжь к основному составу. Так, в основу был переведён Джордж Бест,

который стал одним из лучших игроков в истории Английского футбола. Бобби Чарлтон, лучший бомбардир клуба вплоть до сегодняшнего дня, Денис Лоу и Джордж Бест создали трио нападающих, которое боялись все европейские гранды футбольного мира. Обновлённая команда Басби стала чемпионом Англии в сезонах 1964/65, 1966/67, а также взяла первый в истории для английских клубов Кубок европейских чемпионов в 1968 году, обыграв в финале португальскую «Бенфику» со счётом 4:1. Также, под руководством Басби, «легендарная» тройка нападающих получила по «Золотому мячу», который выдаётся лучшему футболисту Европы. В 1969 г. Мэтт Басби ушёл с поста главного тренера, передав полномочия Уилфу Макгиннессу.

Эпоха Алекса Фергюсона

Алекс Фергюсон – главный тренер «Манчестер Юнайтед» с 1986-2013. После ухода Мэтта Басби с поста главного тренера, болельщики команды были расстроены, но понимали, что рано или поздно это должно было случиться. Басби оставил Макгиннесса главным тренером, но через год, не оправдав ожидания руководства и требовательных фанатов, его отправили в отставку. После Макгиннесса было ещё несколько тренеров, которые не смогли задержаться в команде надолго.

В 1986 году руководство клуба снова решило поменять тренера. На этот раз выбор пал на главного тренера сборной Шотландии – Алекса Фергюсона. Болельщикам это решение очень не понравилось, так как в команду снова приходил неизвестный специалист. Но зная то, сколько радостных и незабываемых моментов подарил им этот замечательный человек, вели бы они себя совершенно по другому.

Первое с чего начал Фергюсон – это с наведения дисциплины, так как некоторые игроки чрезмерно увлеклись алкоголем. Он запретил им употреблять алкоголь, а также приложил много усилий, чтобы поднять уровень физической подготовки команды в целом.

Дебютный сезон для Фергюсона не удался, так как команда закончила чемпионат на одиннадцатом месте. В начале следующего сезона он вообще был на грани увольнения из-за серии матчей без побед, но успешное выступление в Кубке Англии, победа над «Кристалл Пэлас» в финале, сохранило ему место во главе команды.

Первое чемпионство при Фергюсоне было завоёвано в сезоне 1992/1993. Главной звездой команды был Эрик Кантона, приобретённый из футбольного клуба «Лидс» за 1.2 миллиона фунтов стерлингов, который стал легендой клуба. В следующие два сезона дела шли ещё лучше, так как в этих сезонах «МЮ» стал не только чемпионом Англии, но и обладателем Кубка Англии.

Летом 1995 года Фергюсон решился на довольно смелый ход. Он продал за впечатляющие суммы трёх опытных игроков, среди которых

был и российский футболист Андрей Канчельскис, и дал шанс выпускникам академии клуба. Среди них были такие молодые спортсмены, как Гари Невилл, Фил Невилл, Пол Скоулз, Ники Батт, Райан Гиггз, а также Дэвид Бэкхэм. Эти молодые и талантливые ребята, зная, что на них будет огромное давление со стороны болельщиков, не растерялись и сразу стали показывать результаты, а также, они были очень преданы клубу, который их воспитал, и большинство из них провели свою карьеру в составе этого клуба.

Фергюсон – неповторимый тренер. Очень многие удивлялись, как он из мальчиков смог воспитать настоящих мужчин, которые «сметали» всех на своём пути.

В сезоне 1998/1999 «Манчестер Юнайтед» стал не только чемпионом Англии и обладателем Кубка Англии, но и стал обладателем Кубка Лиги чемпионов. Произошло это событие в драматичном матче с немецкой «Баварией»: команда пропустила гол на первых минутах и смогла забить два на последних минутах матча. Любители футбола во всем мире были в шоке от этой победы. Тем самым этот сезон стал самым успешным в истории клуба, так как команда победила во всех турнирах, в которых принимала участие. В течении следующих пяти лет, клуб становился чемпионом Англии четыре раза [2].

Летом 2003 года «Манчестер Юнайтед» приобрёл португальского футболиста Криштиану Роналду. Он был очень талантливым, физически крепким и целеустремленным с самого начала своего присутствия в команде. Фергюсон сделал все, чтобы он стал футболистом мирового уровня, а Криштиану сделал все, чтобы не подвести своего тренера. Часто Криштиану называет Фергюсона своим вторым отцом, так как именно он сыграл наиболее важную роль в успехах Роналду. Португалец играл за «Манчестер Юнайтед» шесть лет. За эти годы он помог команде трижды стать чемпионом Англии, а также завоевать третий титул Лиги чемпионов в истории клуба. В 2009 году «Манчестер Юнайтед» продал своего лидера в Испанский клуб «Реал Мадрид» за 80 миллионов фунтов стерлингов. Эта покупка стала самой большой во всей истории футбола [3].

Уход Роналду стал болезненным для фанатов. Но они верили Фергюсону и понимали, что он сделает все, чтобы оставить клуб в числе лидеров. Так и произошло. Клуб остался на вершине и в последние четыре года при Фергюсоне, команда стала чемпионом два раза.

После ухода Басби с поста главного тренера мало кто мог представить, что кто-нибудь сможет задержаться во главе клуба более двадцати лет. Но Алекс Фергюсон сделал это. Он смог завоевать для "МЮ" тридцать восемь трофеев за двадцать шесть лет. Шотландец стал примером для многих начинающих тренеров, показал миру каким образом

нужно работать, чтобы на протяжении долгого времени показывать стабильные результаты.

В 2013 году Алекс Фергюсон покинул пост главного тренера клуба. С тех пор клуб поменял уже двух тренеров и все не может вернуться на лидирующие места. Но все же болельщики надеются, что клуб вернется на свой привычный уровень и снова начнет радовать болельщиков великими победами.

В завершении хотелось бы сказать, что «Манчестер Юнайтед» имеет своё особенное видение футбола, что отличает его от остальных команд. Этот клуб имеет такую историю, которая заставляет уважать и ценить себя даже болельщиков других команд. «Манчестер Юнайтед» – это олицетворение, гордость и сердце английского футбола.

Список литературы

1. Официальный сайт клуба. Режим доступа: URL: <http://www.manutd.com/>
2. Официальный сайт статистики клуба. Режим доступа: URL: <http://www.stretfordend.co.uk/menu.html>
3. Профиль клуба на официальном сайте английской Премьер-лиги. Режим доступа: URL: <http://www.premierleague.com/engb/clubs/profile.overview.html/man-utd>

И.А. Чижова

ГОРА РАШМОР, НАСКАЛЬНЫЕ ПРЕЗИДЕНТЫ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Национальный мемориал Гора Рашмор – одна из самых популярных достопримечательностей США, располагающаяся в Южной Дакоте. Лица великих бывших американских президентов – Джорджа Вашингтона, Томаса Джефферсона, Теодора Рузвельта и Авраама Линкольна – увековечены в гранитной породе Горы Рашмор.

Гора Рашмор названа в честь нью-йоркского адвоката Чарльза Рашмора. В 1884-1885 гг. он приехал в Блэк-Хиллс удостоверить право собственности на землю горнорудной компании. Однажды он подошел к горе с местным бизнесменом Уильямом Чаллисом и поинтересовался названием. Чаллис ответил: «Она никогда не имела имени, но с этого момента мы будем называть ее Рашмор». В июне 1930 года, Совет США по географическим названиям официально утвердил название «Гора Рашмор».

Инициатором монтажа памятника на горе был историк Доан Робинсон. Он хотел запечатлеть самых известных представителей американского запада: Джорджа Армстронга Кастера, Уильяма Фредерика Коди, Мериветэра Льюиса и Уильяма Кларка. Робинсон хотел создать достопримечательность, которая привлекала бы огромное количество туристов в его родную Южную Дакоту.

Д. Робинсон пригласил одного из самых выдающихся американских скульпторов Гуцона Борглума для изваяния скульптуры. Прибыв в Южную Дакоту, Борглум осмотрел гору и согласился принимать участие в проекте. Он заявил, что не собирается изображать «локальных» героев в самом значимом монументе своей жизни и настаивает на том, что памятник должен иметь общенациональное значение. Тогда ему пришла в голову идея увековечения четырех американских президентов, которые сделали очень много для прогресса США.

Джорджа Вашингтона выбрали благодаря его роли в создании конституции и борьбы за независимость, Томаса Джефферсона из-за подписания декларации независимости и покупки Луизианы, Авраама Линкольна из-за обслуживания интегрированной страны во время гражданской войны, а Теодора Рузвельта, так как он создал Панамский канал и расширил влияния США в мире.

Работа над созданием барельефа шла полным ходом. Свыше четырёхсот рабочих принимали участие в возведении огромного памятника. К счастью, ни одна человеческая жизнь не была потеряна во время строительства. Стоимость строительных работ составила приблизительно один миллион долларов, что являлось огромной денежной суммой в те времена.

Высеченные лица находятся на высоте 1676 метров над уровнем моря, что равняется высоте египетского Сфинкса. Ширина каждого глаза президентов составляет приблизительно 4 метра, рта – приблизительно 6 метров, а носа – 7 метров длиной.

Создание памятника продлилось 14 лет, но Г. Борглум был обречен не закончить дело всей его жизни. Он неожиданно умер от эмболии в марте 1941 года. Большинство людей не знают, что Гора Рашмор – это незаконченная работа, поскольку скульптор намеревался вырезать фигуры президентов от головы до талии.

Сын Борглума, Линкольн, продолжил работу своего отца. Он также потратил большое количество времени на создание памятника, и 31 октября 1941 года строительство было закончено официально.

Гора Рашмор стала символом американской истории. В наше время этот прекрасный памятник привлекает около двух миллионов туристов со всего мира ежегодно.

Н.Д. Ильина

ФАСТФУД КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ КУЛЬТУРЫ АМЕРИКИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Кытманова

Наибольшее распространение фаст-фуд получил именно в Америке. Более того, у многих США ассоциируются именно с фастфудом. Как говорится в известной поговорке, хочешь понять другого человека, побудь в его шкуре. Так что если хотите приобщиться к американской культуре, вам придется попробовать фастфуд [3].

А началась история американского фаст-фуда в 1912 году, когда компания Horn & Hardart открыла первую закусочную фаст-фуда под названием «Автомат». Именно в Нью-Йорке подобный способ питания приобрел бешеную популярность и произвел настоящую революцию в сфере питания!

В 1948 году братьями МакДональдс был открыт ресторан быстрого обслуживания в Сан-Бернардино. Именно это заведение положило начало развитию всемирно известной сети МакДональдс. Огромную роль в раскрутке фирмы сыграл Рей Крок. Тогда Крок решился на самый важный и ответственный шаг в своей жизни: он приобрёл у Дика и Мака разрешение на открытие ресторанов на территории Штатов. Именно ему сеть обязана своим столь быстрым подъёмом и развитием! На 1984-й год состояние Крока оценивалось в 500 млн долларов! Журнал «Тайм» включил Крока в число «100 наиболее важных людей века», а журнал «Life» пошёл ещё дальше, назвав его одним из 100 главных американцев XX века! Итогом жизни популяризатора самого массового американского фастфуда стала книга со скромным названием «McDonald's: Как создавалась империя».

Как говорится, Колумб открыл Америку, Джефферсон сделал её независимой, а Рэй Крок превратил биг-мак в её символ! [1]

Когда некоторые посетители стали задумываться о том, не вредна ли такая пища, хозяин сети придумал хитрый ход. Он нанял нескольких молодых людей, которые за небольшую плату ежедневно приходили в заведение в белых халатах и заказывали там гамбургеры. Посетители принимали их за врачей и успокаивались. Раз гамбургеры едят даже доктора, значит, они действительно безопасны для здоровья.

В тридцатые годы XX века хот-доги настолько сильно завоевали любовь американцев, что президент Рузвельт не покривил душой, угостив английского короля хот-догом.

11 июня 1939 года Франклин и Элеонора Рузвельт устроили пикник в американском Гайд-Парке для британской королевской четы. В качестве

национального блюда высоким гостям были предложены хот-доги. Георгу VI и Елизавете угощения понравились.

Более того, в 1931-м году фирма оплатила исследование, в ходе которого, подопытный студент-медик в течение 13 недель жил на одной только воде и бургерах, и по заключению врачей сохранил хорошее самочувствие! [3]

Почти одновременно с открытием первых фастфудов появились и их противники. Уже тогда «светлая идея» гамбургера подвергалась самым яростным нападкам. Борцы за здоровье нации призывали людей опомниться, напоминая, что булка с котлетой приводит к ожирению и вдвое повышает риск заболевания диабетом.

Американцы, например, ежегодно съедают фастфуда на \$173 млрд, причем родители в Штатах тратят на детский фастфуд больше, чем на игрушки, музыку, кино и книги вместе взятые. А картофель фри – наиболее часто употребляемый овощ в Америке. К сожалению, это неоспоримый факт. Обилие жиров, животного белка, сахара, с одной стороны, и недостаток витаминов и пищевых волокон, с другой, привели к увеличению количества хронических заболеваний, в том числе и у детей. Как говорится в докладе Всемирной организации здравоохранения, именно реклама таких продуктов влияет на детские предпочтения.

Чем все заканчивается, рассказывать не надо: 45% американских детей страдают лишним весом. Среди взрослых этот процент еще выше. В итоге ежегодно американцы тратят \$5,2 млрд на программы для похудения и \$4,2 млрд – на книги о диетах.

Что такое фастфуд для американца? Во-первых, экономия времени! Не успели позавтракать утром? Не беда! По дороге на работу найдется много мест с «быстрой» едой. Во-вторых, цена. Стоимость фастфуда бьет все рекорды и безусловно вне конкуренции. \$1 за бургер – это не шутка. В том же McDonalds всего за несколько долларов можно накормить всю семью. Третье – разнообразие. Фастфуд, имея репутацию вредной для организма пищи, меняет свой курс по завоеванию клиентов. В моду вошел «здоровый фастфуд». Его главное отличие от своих «собратьев» – отсутствие ГМО, гормонов, кукурузного сиропа, сои и сахара в составе. Четвертое – приобщение к культуре, желание понять американскую культуру и общение с местными жителями. Главное – быть открытым ко всему новому и не бояться экспериментировать. Выглядит прекрасно, пахнет отлично, а по вкусу просто пальчики оближешь. Вот такая экономия времени, средств и избавление от головной боли. [2]

Фастфуд можно любить или не любить, но нельзя не признать, что он воплотил в себе все черты американской цивилизации. Фастфуд – это демократичность. Он доступен всем от нищего до миллионера. Это

скорость и мобильность. Это стандартизация, ведь в гамбургере главное не вкус, а предсказуемость. Это прозрачность. Простота и удобство.

Фастфуд – американская мечта!

Список литературы

1. Вся правда о фастфуде [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://semenidos.com/?fast_food (дата обращения 19.04.2016)

2. Гамбургеры, картошка фри и наггетсы: почему жители США любят фастфуд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://prostoest.ru/gamburgery-kartoshka-fri-i-naggetsy-pochemu-zhiteli-ssha-lyubyat-fastfud/>

3. История фастфуда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://lubopitnie.ru/istoriya-fast-fuda/#ixzz46I8ldFv2>

4. Мифы или реальность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.molomo.ru/myth/fast_food.html

Р.И. Яхиев

STAMFORD BRIDGE STADIUM

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Кытманова

Stamford Bridge is a football stadium located in Fulham, London. It is the home ground of Chelsea F.C. The stadium is located within the Moore Park Estate also known as Walham Green and is often referred to as simply The Bridge. The capacity is 41,798, making it the eighth largest ground in the Premier League, but is due in the next few years to be expanded to a capacity of 60,000.

Opened in 1877, the stadium was used by the London Athletic Club until 1905, when new owner Gus Mears founded Chelsea Football Club to occupy the ground; Chelsea have played their home games there ever since. It has undergone numerous major changes over the years, most recently in the 1990s when it was renovated into a modern, all-seater stadium.

Stamford Bridge has been used as a venue for England international matches, FA Cup Finals, FA Cup semi-finals and Charity Shield games. It has also hosted numerous other sports, such as cricket, rugby union, speedway, greyhound racing, baseball and American football. The stadium's highest official attendance is 82,905, for a league match between Chelsea and Arsenal on 12 October 1935.

'Stamford Bridge' is considered to be a derivative of 'Samfordesbrigge' meaning 'the bridge at the sandy ford'. 18th century maps show a 'Stanford Creek' running along the route of what is now a railway line at the back of the

East Stand as a tributary of the Thames. The upper reaches of this tributary have been known as Billingswell Ditch, Pools Creek and Counters Creek. In mediaeval times the Creek was known as Billingwell Dyche, derived from 'Billing's spring or stream'. It formed the boundary between the parishes of Kensington and Fulham. By the 18th century the creek had become known as Counter's Creek which is the name it has retained since.

The stream had two local bridges: Stamford Bridge on the Fulham Road (also recorded as Little Chelsea Bridge) and Stanbridge on the Kings Road, now known as Stanley Bridge. The existing Stamford Bridge was built of brick in 1860–2 and has been partly reconstructed since then.

Stamford Bridge opened in 1877 as a home for the London Athletic Club and was used almost exclusively for that purpose until 1904, when the lease was acquired by brothers Gus and Joseph Mears, who wanted to stage high-profile professional football matches there. However, previous to this, in 1898, Stamford Bridge played host to the World Championship of shinty between Beaulieu Shinty Club and London Camanachd.[9] Stamford Bridge was built close to Lillie Bridge, an older sports ground which had hosted the 1873 FA Cup Final and the first ever amateur boxing matches (among other things). It was initially offered to Fulham Football Club, but they turned it down for financial reasons. After considering the sale of the land to the Great Western Railway Company, the Mears decided to found their own football club, Chelsea, to occupy the ground as a rival to Fulham. Noted football ground architect Archibald Leitch, who had also designed Ibrox, Celtic Park, Craven Cottage and Hampden Park, was hired to construct the stadium. In its early days, Stamford Bridge stadium was served by a small railway station, Chelsea and Fulham railway station, which was later closed after World War II bombing.

Stamford Bridge had an official capacity of around 100,000, making it the second largest ground in England after Crystal Palace. It was used as the FA Cup final venue. As originally constructed, Stamford Bridge was an athletics track and the pitch was initially located in the middle of the running track. This meant that spectators were separated from the field of play on all sides by the width of running track and, on the north and south sides, the separation was particularly large because the long sides of the running track considerably exceeded the length of the football pitch. The stadium had a single stand for 5,000 spectators on the east side. Designed by Archibald Leitch, it is an exact replica of the Stevenage Road Stand stand he had previously built at the re-developed Craven Cottage (and the main reason why Fulham had chosen not to move into the new ground). The other sides were all open in a vast bowl and thousands of tons of material excavated from the building of the Piccadilly line provided high terracing for standing spectators exposed to the elements on the west side.

In 1945, Stamford Bridge staged one of the most notable matches in its history. Soviet side FC Dynamo Moscow were invited to tour the United Kingdom at the end of the Second World War and Chelsea were the first side they faced. An estimated crowd of over 100,000 crammed into Stamford Bridge to watch an exciting 3–3 draw, with many spectators on the dog track and on top of the stands.

Список литературы

1. Stadium History. – chelseafc.com.
2. Glanvill. Chelsea FC: The Official Biography. – 2006. – P. 55.
3. Premier League Handbook Season 2014/15
4. История стадиона.[Электронный ресурс]. – <http://www.chelseafc.com/the-club/history/style/stadium-history.html>

В.С. Митрофанова
THE ENGLAND GOTHIC NOVEL

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – доцент Г.П. Бухарова

Gothic fiction, which is largely known by the subgenre of Gothic horror, is a genre or mode of literature and film that combines fiction and horror, death, and at times romance. Its origin is attributed to English author Horace Walpole, with his 1764 novel The Castle of Otranto, subtitled (in its second edition) "A Gothic Story." The effect of Gothic fiction feeds on a pleasing sort of terror, an extension of Romantic literary pleasures that were relatively new at the time of Walpole's novel. It originated in England in the second half of the 18th century and had much success in the 19th, as witnessed by Mary Shelley's Frankenstein and the works of Edgar Allan Poe. Another well known novel in this genre, dating from the late Victorian era, is Bram Stoker's Dracula. The name Gothic refers to the (pseudo)-medieval buildings, emulating Gothic architecture, in which many of these stories take place. This extreme form of romanticism was very popular in England and Germany [13].

It is usually assumed that all Gothic novels are much the same, and that the form is defined by the presence of some stock devices. These "Gothic trappings" include haunted castles, supernatural occurrences (sometimes with natural explanations), secret panels and stairways, time-yellowed manuscripts, and poorly lighted midnight scenes. Such "Gothicism" is only too often ridiculous, even in the hands of its leading exponents. In consequence, the Gothic novel writers have been associated with "the sub-literary depths of romanticism . . . into [whose] noisome fastnesses we need not descend." [12]

The literature of the later eighteenth century attempts to rouse the reader's imaginative sympathies; the particular device employed toward this end by the Gothic novel writers is terror, which Burke had stressed as a factor in emotional involvement in his A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful (1757). By Walpole's account in his "Preface to the First Edition," "terror" is "the author's principal engine" and serves to grip and affect the reader [13].

J. M. S. Tompkins speaks of the "historical novel or Gothic Romance" which "in their origin . . . are not easily distinguishable." It is perhaps more accurate to say that the historical novel is an offshoot or development of the Gothic novel. The relationship is essentially accidental. Gothic novels are set in the past and are, as Tompkins says, at least "nominally historic," but they show no serious interest in veracity of fact or atmosphere [12].

Further contributions to the Gothic genre were provided in the work of the Romantic poets. Prominent examples include Coleridge's The Rime of the Ancient Mariner and Christabel as well as Keats' La Belle Dame sans Merci (1819) and Isabella, or the Pot of Basil (1820) which feature mysteriously fey ladies. In the latter poem the names of the characters, the dream visions and the macabre physical details are influenced by the novels of premiere Gothicism Ann Radcliffe. Percy Bysshe Shelley's first published work was the Gothic novel Zastrozzi (1810), about an outlaw obsessed with revenge against his father and half-brother. Shelley published a second Gothic novel in 1811, St. Irvyne; or, The Rosicrucian, about an alchemist who seeks to impart the secret of immortality [10].

The Vampyre has been accounted by cultural critic Christopher Frayling as one of the most influential works of fiction ever written and spawned a craze for vampire fiction and theatre (and latterly film) which has not ceased to this day. Mary Shelley's novel, though clearly influenced by the Gothic tradition, is often considered the first science fiction novel, despite the omission in the novel of any scientific explanation of the monster's animation and the focus instead on the moral issues and consequences of such a creation [14].

By the Victorian era, Gothic had ceased to be the dominant genre and was dismissed by most critics (in fact the form's popularity as an established genre had already begun to erode with the success of the historical romance popularised by Sir Walter Scott) [15]. However, in many ways, it was now entering its most creative phase. Recently readers and critics have begun to reconsider a number of previously overlooked Penny Blood or Penny Dreadful serial fictions by such authors as G.W.M. Reynolds who wrote a trilogy of Gothic horror novels: Faust (1846), Wagner the Wehr-wolf (1847) and The Necromancer (1857). Reynolds was also responsible for The Mysteries of London which has been accorded an important place in the development of the urban as a particularly Victorian Gothic setting, an area within which interesting

links can be made with established readings of the work of Dickens and others. Another famous penny dreadful of this era was the anonymously authored *Varney the Vampire* (1847). The formal relationship between these fictions, serialised for predominantly working class audiences, and the roughly contemporaneous sensation fictions serialised in middle class periodicals is also an area worthy of inquiry [14].

An important and innovative reinterpreter of the Gothic in this period was Edgar Allan Poe. Poe focused less on the traditional elements of gothic stories and more on the psychology of his characters as they often descended into madness. Poe's critics complained about his "German" tales, to which he replied, 'that terror is not of Germany, but of the soul'. Poe, a critic himself, believed that terror was a legitimate literary subject. His story "The Fall of the House of Usher" (1839) explores these 'terrors of the soul' while revisiting classic Gothic tropes of aristocratic decay, death, and madness. The legendary villainy of the Spanish Inquisition, previously explored by Gothicists Radcliffe, Lewis, and Maturin, is based on a true account of a survivor in "The Pit and the Pendulum" (1842). The influence of Ann Radcliffe is also detectable in Poe's "The Oval Portrait" (1842), including an honorary mention of her name in the text of the story [11].

Elizabeth Gaskell's tales "The Doom of the Griffiths" (1858) "Lois the Witch", and "The Grey Woman" all employ one of the most common themes of Gothic fiction, the power of ancestral sins to curse future generations, or the fear that they will.

The gloomy villain, forbidding mansion, and persecuted heroine of Sheridan Le Fanu's *Uncle Silas* (1864) shows the direct influence of both Walpole's *Otranto* and Radcliffe's *Udolpho*. Le Fanu's short story collection *In a Glass Darkly* (1872) includes the superlative vampire tale *Carmilla*, which provided fresh blood for that particular strand of the Gothic and influenced Bram Stoker's vampire novel *Dracula* (1897). According to literary critic Terry Eagleton, Le Fanu, together with his predecessor Maturin and his successor Stoker, form a subgenre of Irish Gothic, whose stories, featuring castles set in a barren landscape, with a cast of remote aristocrats dominating an atavistic peasantry, represent in allegorical form the political plight of colonial Ireland subjected to the Protestant Ascendancy [16].

The genre was also a heavy influence on more mainstream writers, such as Charles Dickens, who read Gothic novels as a teenager and incorporated their gloomy atmosphere and melodrama into his own works, shifting them to a more modern period and an urban setting, including *Oliver Twist* (1837–8), *Bleak House* (1854) (Mighall 2003) and *Great Expectations* (1860–61). These pointed to the juxtaposition of wealthy, ordered and affluent civilisation next to the disorder and barbarity of the poor within the same metropolis. *Bleak House* in particular is credited with seeing the introduction of urban fog to the novel,

which would become a frequent characteristic of urban Gothic literature and film (Mighall 2007). His most explicitly Gothic work is his last novel, *The Mystery of Edwin Drood*, which he did not live to complete and which was published in unfinished state upon his death in 1870. The mood and themes of the Gothic novel held a particular fascination for the Victorians, with their morbid obsession with mourning rituals, mementos, and mortality in general [10].

The 1880s saw the revival of the Gothic as a powerful literary form allied to fin de siècle, which fictionalized contemporary fears like ethical degeneration and questioned the social structures of the time. Classic works of this Urban Gothic include Robert Louis Stevenson's *Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (1886), Oscar Wilde's *The Picture of Dorian Gray* (1891), George du Maurier's *Trilby* (1894), Richard Marsh's *The Beetle: A Mystery* (1897), Henry James' *The Turn of the Screw* (1898), and the stories of Arthur Machen. Some of the works of Canadian writer Gilbert Parker also fall into the genre, including the stories in *The Lane that Had No Turning* (1900) [12].

The most famous Gothic villain ever, Count Dracula, was created by Bram Stoker in his novel *Dracula* (1897). Stoker's book also established Transylvania and Eastern Europe as the locus classicus of the Gothic. Gaston Leroux's serialized novel *The Phantom of the Opera* (1909–1910) is another well-known example of gothic fiction from the early twentieth century [10].

Список литературы

1. Бронте Э. Грозовой перевал / Э. Бронте. – М. : АСТ, 2004.
2. Диккенс Ч. Холодный дом // Собр. соч. в 10 томах. Т. 7. – М. : Художественная литература, 1985.
3. Ли С. Убежище, или повесть иных времен / С. Ли. – М. : Ладомир, 2000.
4. Остен Дж. Нортенгерское аббатство // Собр. соч. в 3 томах. Т.2. – М. : Художественная литература, 1988. С. 5-230.
5. Пикок Т. Аббатство кошмаров // Английская готическая проза. – М. : Терра, 1999.
6. Рэдклифф А. Роман в лесу / А. Рэдклифф. – М. : Ладомир, 1999.
7. Стивенсон Р. Странная история доктора Джекила и мистера Хайда // Стивенсон Р.Л. Владелец Баллантрэ. – М. : Правда, 1987. – С. 525-589.
8. Стокер Б. Дракула / Б. Стокер. – СПб. : Азбука-классика, 2004.
9. Шелли М. Франкенштейн, или Современный Прометей // Комната с гобеленами. Английская готическая проза. – М. : Правда, 1991. – С. 229-411.
10. Bayer-Berenbaum, L. *The Gothic Imagination: Expansion in Gothic Literature and Art*. Rutherford : Fairleigh Dickinson University Press, 1982.

11. David Cody. Ann Radcliffe: An Evaluation. The Victorian Web: An Overview, July 2000.
12. Hookham. The Romance of the Forest: interspersed with some Pieces of Poetry. Monthly Review, p.82, May 1973.
13. Hume R. D. Gothic versus Romantic. PMLA, 1969. № 84. P. 282-290.
14. Ronald. Terror Gothic: Nightmare and Dream in Ann Radcliffe and Charlotte Bronte. The Female Gothic, Ed. Fleenor, Eden Press Inc, 1983.
15. Scott, Walter. Clara Reeve from Lives of the Eminent Novelists and Dramatists. Walter London : Frederick Warne. pp. 545–550, 1870.
16. The Oxford Companion to English Literature // 5-е и 6-е издания. 1985, 2000.

Ю.Г. Киреева, Е.А. Цыганова

БИГ-БЕН

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – старший преподаватель Е.В. Аристова

Биг-Бен – это башня с часами, которые установлены на башне Парламента Соединенного Королевства. Эти часы могут услышать во всем мире. Радиослужба BBC через свои микрофоны передает каждый час их бой. И каждый раз первый удар Биг-Бена в ночь с 31 декабря на 1 января вся планета официально вступает в новый год.

Туристов не пускают в башню Биг-Бен. Туда можно попасть, поднявшись по узкой винтовой лестнице, у которой насчитывается 334 ступени. Эта лестница приведет к небольшой открытой площадке, в центре неё и находится всеми известный колокол. Часы Биг-Бен состоят из одного колокола. Высота его составляет более двух метров, а диаметр почти 3 метра. Высота самой башни - 96 метров.

История Биг-Бена.

Биг-Бен - гордость Великобритании, вокруг этого имени ходит много интересных историй. Официальной версией считается следующая: колокол назван именем Бенджамина Хола, начальника строительных работ. Благодаря своим внушительным размерам, прораб получил прозвище Большой Бен. Еще одна версия говорит в том, что название колоколу дали в честь знаменитого силача еще времен королевы Виктории.

Биг-Бен и небольшие колокола, которые его окружают, выбивают перезвон фразы: «Сквозь этот час Господь хранит меня, и сила его не даст никому оступиться». Когда бой курантов заканчивается, молот начинает ударять о Биг-Бен, и первый удар означает начало нового часа. С периодичностью в два дня механизм часов очень тщательно проверяют и смазывают, учитывая дневную температуру и давление.

Все знают, что часовые механизмы могут отставать или же спешить, также и часы Биг-Бен не составляют исключение: и они отстают или спешат. Но надо отметить, что погрешность составляет всего лишь 1,5-2 секунды. А чтобы исправить данное положение, нужна всего лишь монета, а если быть точнее – английский старый пенни. Никому не известно, кто первый решил использовать монету, но все же данная идея смогла исправить положение. Английский пенни, который положили на четырехметровый маятник, стал ускорять движение на 2,5 секунды в сутки. Смотритель, убирая и кладя пенни на маятник, добивается точности механизма. И несмотря на то, что этот механизм имеет 1,5-вековую историю и вес 5 тонн, работает он исправно.

У Биг-Бена есть 4 циферблата, которые смотрят на все стороны света. Выполнены часы Биг-Бен из бирмингемского опала, а стрелки отлиты из тяжелого чугуна, минутные сделаны из медного листа. Было подсчитано расстояние минутных стрелок за год: оно составило 190 км!

Биг-Бен стал символом наиболее благополучного периода Англии, надпись на латинском: «Боже, храни королеву Викторию!» означает дань уважения монарху, который олицетворяет понятие Британская Империя.

Всем известно, что такое Биг-Бен. Лондон гордится часами огромных размеров, которые были установлены на башне Святого Стефана, там заседают две палаты парламента Британии. Куранты Биг-Бена радиослушатели и вся Великобритания могут услышать каждый час.

Чарльз Бери, построивший Вестминстерский дворец, сделал запрос в парламент в 1844 году о снабжении средствами на установку часов на башне Святого Стефана. Механик Бенджамен Вальями взялся за сооружение часов. Было принято решение, что эти часы будут не только самыми большими в мире, но и самыми точными, а что касается колокола, то он будет самым тяжелым, чтоб его звон могла услышать если не вся империя, то хотя бы вся столица.

Когда проект часов был готов, между властями и автором проекта завязался спор касательно необходимой точности часов. Профессор Джордж Эйри (королевский астроном) требовал, чтобы каждый первый удар колокола совпадал с первой секундой каждого часа. При этом точность необходимо было сверять каждый час с телеграфом, который связывал Биг-Бен и Гринвичскую обсерваторию.

Вальями отстаивал свою точку зрения, говоря, что часы, которые открыты всем ветрам, дождю и снегу, не смогут идти с такой точностью, и к тому же, эта точность не нужна никому. Этот спор длился пять лет, в итоге победил Эйри. А проект Вальями отвергли. И за конструирование часов с необходимой точностью взялся некий Дент. Вес часов составил пять тонн.

Когда часы и колокол подняли и смонтировали, оказалось, что чугунные стрелки очень тяжелые и их пришлось перелить, только на сей раз использовали более легкий сплав. Открытие часов произошло 31 мая в 1859 году. Часы освещались при помощи газовых рожков, это длилось до 1912 года, позднее их заменили электрическими лампами. На радио их первый раз их услышали 31 декабря в 1923 году.

Маленькие Бены

Эти часы стали невероятно популярными как в Англии, так и за её пределами. В Лондоне стало появляться большое количество Маленьких Бенов - уменьшенные копии башни Святого Стефана с такими же часами на вершине. Подобные башни, которые напоминали то ли архитектурное сооружение, то ли напольные часы для гостиных, возводили практически на каждом перекрестке.

Самый известный Маленький Бен находится около железнодорожного вокзала Виктории, однако практически каждый район Лондона оснащен маленьким Беном.

Если вы поедете в Лондон, то обязательно увидите эти чудесные часы!

М.А. Ильина

ДЕРЕВНЯ ХОББИТОН В НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Новая Зеландия – одна из самых прекрасных стран мира. Это страна прозрачных озер и влажных тропических лесов, высоких гор и бескрайних равнин, пещер и необыкновенных водопадов, горячих источников и холодных ледников. Новую Зеландию часто называют «краем на земле».

Одно из мест, которое обязательно стоит посетить гостям этой страны – город Матамата, расположенный на Северном острове Новой Зеландии.

После того, как в окрестностях города проходили съёмки Хоббитона и Шира для кинотрилогии «Властелин колец» Питера Джексона, Матамата стал известен миру как Хоббитон.

Питер Джексон не захотел строить декорации из картона. Поэтому абсолютно все в Хоббитоне построено по-настоящему. В съемках было задействовано много людей, даже солдаты армии Новой Зеландии, которые строили дорогу длиной 1,5 километра к Хоббитону. Дома хоббитов выполнены из дерева и пластика. Кроме того, по всей территории были разбиты красивые сады и изготовлена живая ограда из барбариса.

В итоге на месте бывшей овцеводческой фермы появились 44 хоббитских домика, мельница, арочный мост, трактир «Зеленый дракон» и извилистые улочки. По завершении съемочного процесса Хоббитон не

стали демонтировать, а оставили как есть. Владелец фермы настолько полюбили идеи Толкиена, что решено было сохранить сказочную деревню для туристов.

Деревню Хоббитон, прославившую Новую Зеландию на весь мир, можно по праву назвать одной из интереснейших достопримечательностей страны. Сюда ежегодно приезжают тысячи поклонников Толкиена. Трилогии «Властелин колец» и «Хоббит» сделали самую обычную новозеландскую ферму всемирно известной.

Наверное, каждому после просмотра интереснейшего и атмосферного фильма хотелось бы попасть на место съемок. Иногда хочется почувствовать себя героем сюжета сказки. Обычно это невозможно, ведь это место либо закрыто и вход туда воспрещен, либо его и не существует вовсе. Ведь в наше время создать несуществующий город в одной из голливудских студий – вполне обычное дело.

Но в это сказочное местечко можно запросто попасть. Еще и плюс ко всему здесь открыт довольно популярный маршрут «по стопам героев фильма».

В Хоббитоне ежедневно проходят экскурсии. Посмотреть можно абсолютно все местные достопримечательности. Единственное – нельзя попасть внутрь хоббитских домиков. А вот перекусить и выпить пива в знаменитом пабе «Зеленый дракон» – легко.

Тур в Хоббитон стоит 50 новозеландских долларов и занимает примерно три часа. В настоящее время турфирма добивается разрешения на восстановление Хоббитона. Согласие владельцев фермы, собственников земли, уже получено, ведутся переговоры с киностудией, которая является собственником сохранившихся построек.

Конечно, сейчас нет уже тех шикарных декораций с процесса съемок фильма. Сады, фонтаны и огороды также исчезли. Но все-таки маленькие белоснежные домики под изумрудно-зеленым, будто махровым покрывалом, из «Властелина колец» делают это место невероятно загадочным.

А если посмотреть на красоту пейзажей изнутри «норки», то вам не захочется выходить из домика. Все красоты деревушки Шир будто «собираются» у окна. Мирно пасущиеся овечки живописно дополняют этот пейзаж.

В настоящее время это местечко считается одним из самых популярных в Новой Зеландии. Ферму посещает около 300 человек в день. Ведь, каждый из нас мечтает очутиться в такой сказке. Там, где жили Бильбо и Фродо Бэггинсы, садовник Сэм Гэмджи, и приезжал иногда мудрый чародей Гэндальф. Наверняка каждому захотелось бы побывать в тихой, мирной деревушке, да еще и с такой необыкновенной предысторией.

К.С. Дементьев, Н.Р. Ханбиков

МИ-6 – РАЗВЕДКА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – старший преподаватель Е.В. Аристова

Внешняя разведка всегда была, есть и будет той силой, которая обеспечивает стабильность любого государства. Конечно, методы подобных подразделений существенно отличаются от тех, которые используются правоохранительными органами государств, однако именно благодаря внешней разведке любая страна может предвидеть наступающую угрозу и предупредить её.

Сегодня наиболее мощными и дееспособными разведывательными службами являются ЦРУ (США), ФСБ (РФ) и МИ-6 (Великобритания). Что касается последней, то о её существовании практически никто не знал вплоть до конца XX века, когда власти Великобритании официально признали эту службу. До этого времени о МИ-6 ходили самые разнообразные слухи. На сегодняшний день завеса таинственности понемногу рассеивается. Это даёт нам возможность узнать, что на самом деле представляет собой МИ-6 (разведка).

Английская разведка МИ-6 была создана в 1909 году. На том далёком этапе служба была сформирована в виде специального бюро совместными силами Адмиралтейства (высшее командование военно-морских сил) и Военным министерством. Как мы понимаем, на этом этапе задачи бюро были достаточно размытыми. Лишь через пару лет оно стало специализироваться на внешней разведке и контрразведке. Уже в 1914 году данная специализация полностью закрепилась за бюро. Основным толчком к созданию подобного разведывательного органа была нарастающая мощь Германской империи. Создание мобильной сети шпионов позволило бы постоянно получать информацию о состоянии германской армии.

Существует множество легенд по поводу того, как действовала МИ-6 (разведка) во времена Первой мировой войны. Большая часть материалов этого периода засекречена, что не даёт возможности говорить о событиях столетней давности с уверенностью. Тем не менее достоверно известно, что британская разведка МИ-6, а точнее, её сотрудники, активно работала на территории России, Германской империи и других стран Европы.

Намного больше информации есть о том, как действовала разведка Великобритании МИ-6 во времена Второй мировой войны. Прежде всего, нужно вспомнить о знаменитом Управлении специальных операций, которое было создано Уинстоном Черчиллем и подчинялось лично ему. Управление сформировалось на основе специальной диверсионной секции разведывательной службы. Оно занималось саботажем, а также

организовывало диверсии в глубоком тылу противника и на оккупированных территориях. Сегодня известно о большом количестве операций УСО в таких странах, как Франция, Греция, Нидерланды, Бельгия, Польша, Югославия, Германия, Норвегия и СССР. Что касается последнего, то об операциях на территории этого государства известно очень мало, хотя офис УСО находился во времена войны в Москве. Его возглавлял Джордж Хилл, который работал с коммунистами до начала Второй мировой войны.

На сегодняшний день МИ-6 – разведка, которая является наиболее эффективной и одной из самых засекреченных разведывательных организаций в мире. Сотрудники службы работают под прикрытием во многих террористических организациях, которые существуют на данный момент. Большая секретность объясняется тем, что многие иностранные граждане перестанут сотрудничать с МИ-6, если не будут уверены в секретности своей деятельности. Таким образом, даже сегодня мало известно об операциях этого ведомства, в отличие от ЦРУ и ФСБ России. Для большей конспирации служба включена в структуру Министерства иностранных дел. Возглавляется МИ-6 директором, являющимся заместителем министра. Тем не менее служба подчиняется премьер-министру, а уже непосредственная координация её деятельности происходит через министра иностранных дел. За рубежом МИ-6 имеет около 87 известных резиденций и штаб-квартиру в Лондоне, расположенную по адресу: Набережная Альберта, дом 85. В романах знаменитого писателя Флеминга о Джеймсе Бонде (агенте МИ-6), «книжная» штаб-квартира находилась в Риджент-парке. В действительности разведывательная служба там никогда не располагалась.

Разведывательная служба Великобритании МИ-6 – наиболее престижное ведомство. В неё активно привлекаются выходцы из аристократических семей, военные различных родов войск, выпускники Кембриджского и Оксфордского университетов, военнослужащие САС, полицейские, а также кадровый состав Министерства иностранных дел. Следует учитывать тот факт, что МИ-6 – это прежде всего шпионская организация, а не военная разведка. Поэтому к сотрудникам выдвигаются специфические требования, наряду с достаточным уровнем физической подготовки и моральными качествами.

Учитывая большой уровень секретности, многие интересные данные об этом ведомстве все ещё не известны. Будем надеяться, что со временем завеса тайны приоткроется.

Список литературы

1. Ричард Томлинсон. Большой провал. Раскрытые секреты британской разведки MI-6 / Пер. с англ. – М., Издательство «Фрегатъ», 2001.
2. Секретная разведывательная служба Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Секретная_разведывательная_служба_Великобритании (дата обращения 11.04.2016)
3. МИ-6 – разведка Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://fb.ru/article/19586/mi-razvedka-velikobritanii> (дата обращения 11.04.2016)

А.С. Озеров

ПОПУЛЯРНЫЙ АВТОСПОРТ В АМЕРИКЕ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Аббревиатура NASCAR (National Association for Stock Car Auto Racing) расшифровывается как Национальная ассоциация гонок сток-каров (серийных машин). Слово «stock» обозначает серийный блок двигателя, то есть выражение «сток-кар» в буквальном смысле – это «автомобиль с серийным блоком двигателя».

НАСКАР ведет свою историю с 1949 г., когда Билл Франс-старший решил объединить проводившиеся на юго-востоке США полупрофессиональные гонки на обычных машинах в один чемпионат. Ни одна спортивная организация не взялась санкционировать это соревнование, и Франс решил основать санкционирующую организацию сам. С 1949 г. НАСКАР проводит три чемпионата – строго серийные, модифицированные и открытые. Первоначально имел успех модифицированные, но постепенно на первые роли вышел серийный класс. Про него говорили, что в нём участвуют те же машины, которые ездят по общим дорогам, и принять участие может любой желающий. Высокие призовые вознаграждения привлекали именитых пилотов, низкие затраты позволяли проявить себя новичкам. Хороший выбор трасс и разумная политика Ассоциации способствовали быстрому росту популярности. И уже в 1959 г. появился специально построенный для гонок НАСКАР огромный автодром Daytona International Speedway, а проводившаяся на нём гонка Daytona 500 стала звездой чемпионата.

Постепенно, чемпионат отходил от своей философии участия чисто серийных машин – высокие скорости и асимметричные нагрузки требовали модификаций для повышения безопасности. В 1962 г. в

чемпионат пришли заводские команды, до этого поддерживавшие свои марки негласно, вот тут и началась гонка вооружений и роста скоростей. Прикрываясь определением «серийный автомобиль» компании Большой Тройки выпускали небольшие партии машин, оптимизированных для гонок.

В 1981 г. Ассоциация полностью сменила техническую политику, и теперь на старт выходили силуэт-прототипы с трубчатой рамой, лишь внешне напоминавшие серийные машины. В вопросах аэродинамики машины теряли даже внешнее сходство с дорожными собратьями.

В 1979 г. впервые была показана в прямом эфире гонка НАСКАР – Дайтона 500 – и начался взлет популярности. Этот вид спорта считается вторым по популярности соревнованием США, уступая лишь Американскому футболу, а самый популярный гонщик НАСКАР является Дейл Эрнхардт-младший.

Современный НАСКАР представляет собой – 36 этапов в год, 40 автомобилей на старте, на каждом автомобиле установлено по 6 камер, которые в режиме реального времени снимают всю трассу. Это значит: 240 камер на автомобилях плюс такое же количество по всей трассе. Порядка 150 тысяч зрителей на каждой гонке. Десятки миллионов зрителей у телеэкранов, которые смотрят за этой серией. Гонки идут три дня подряд: пятница, суббота, воскресенье. Это превратилось в профессиональную, серьезную и чрезвычайно прибыльную индустрию.

В НАСКАР все трассы овалы, с поворотом все время в одну сторону. Места поворотов, имеют большой наклон к центру трассы, чтобы улучшить сцепные свойства и препятствовать вылету с трека на больших скоростях. Благодаря таким трассам гоночные болиды НАСКАР могут двигаться все время с почти максимальными скоростями и даже в поворотах. Самая высокая скорость круга в НАСКАР была установлена на трассе Калифорния Спидвей и составляет 388.537 км/ч, что является самой высокой средней скоростью прохождения круга в автоспорте. Средняя скорость за гонку, на той же трассе 333 км/час включая пит-стопы, для смены шин и дозаправки.

Что касается гоночного автомобиля НАСКАР, то он должен быть создан с нуля, так как все агрегаты и узлы базируются на очень прочной пространственной раме из стальных труб, довольно большого сечения.

С проектирования такой рамы и начинается создание болида НАСКАР. Силовая рама обеспечивает безопасность пилоту при авариях, на скоростях близких к 400 км/час. Причем такие случаи не являются редкостью и происходят постоянно. Высокая аварийность возникает из-за очень близкого движения болидов друг относительно друга.

Основные размеры корпуса автомобиля строго регламентированы и проверяются по шаблонам, при аттестации болида. Все панели

покрывающие болид изготавливаются вручную из листового металла. После чего листы привариваются к раме, а швы зачищаются до образования гладкой поверхности. Фары и двери в машине НАСКАР отсутствуют. Фары наклеены пленкой либо покрашены, в качестве двери для пилота, используется окно болида.

Шины должны выдерживать высокие скорости и иметь хорошие сцепные с поверхностью. В НАСКАР используют радиальные слики которых в жестких условиях гонки хватает на 60-100 миль это в переводе на километры 96,56- 160,93. При стоимости за штуку около 350\$. Для скоростных трасс, обязательна установка дополнительных шин, внутри основных, что повышает безопасность при взрыве основной покрышки. Износ шин зависит от месторасположения на машине, внешние к повороту изнашиваются гораздо быстрее. В отличие от Формулы один, механики НАСКАР должны откручивать по 5 гаек, при смене каждого колеса болида и поднять автомобиль можно только с одной стороны. В среднем им хватает 13-14 секунд чтобы сменить все колеса. Количество человек на пит-стопе ограничено семью, однако может быть задействовано и больше людей, если они не заходят за линию пит-стопа. Двигатель НАСКАР имеет строгие ограничения по рабочему объему в 5.86 литра V8 с нижним расположением распределительного вала. Хотя в 2012 году обязательное использование карбюратора и было отменено все равно система питания напоминает 4 дроссельный карбюратор, с использованием впускного коллектора подобного карбюраторному. Мощность двигателей составляет около 770 лс. на плавных и быстрых трассах мощность мотора ограничивают, ставя ограничения на впуске, что понижает мощность до 450 лошадей. Конструкторам в таких условиях приходится делать упор на аэродинамику, максимально улучшая ее.

Трансмиссия болида НАСКАР механическая 4 ступенчатая, тормозная система не допускает установку каких-либо АБС систем. Используются обычные металлические тормозные диски с дополнительным охлаждением, набегающим потоком воздуха, через специальные воздуховоды.

Сиденье водителя современного болида, смещено ближе к центру и оборудуется шести или семи точечными ремнями безопасности, для большей сохранности пилота при аварии.

В заключение хочется отметить, что в этих соревнованиях принимают участие и русские пилоты, но к сожалению, выступают они под чужими флагами. Будем надеяться, что в скором времени появится Русская команда на этих гонках.

Т.С. Глушенкова
ОСТРОВ СВОБОДЫ – КУБА

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Куба – это солнце и море, цвета и ароматы... это веселье и тепло, это экзотичность природы и своеобразие городской архитектуры. Куба – это ее люди, идеальное место для знакомства с Карибами.

Административно-политическую систему Республики Куба составляют 14 провинций, которые расположены в направлении с запада на восток в следующем порядке: Пинар-дель-Рио, Гавана, Город Гавана, Матансас, Сьенфуэгос, Вилья-Клара, Санкти-Спиритус, Сьего-де-Авила, Камагуэй, Лас-Тунас, Ольгин, Гранма, Сантьяго-де-Куба и Гуантанамо. К югу от провинции Гавана находится Особая муниципия: Остров Хувентуд.

Эта страна, население которой составляет более 11 120 000 человек, а официальным языком является испанский, расположена в Карибском море, у входа в Мексиканский залив, на расстоянии всего лишь 77 км от Гаити, 140 км от Багамских островов, 146 км от Ямайки, 180 км от Флориды и 210 км от Канкуна.

Столица. Гавана (2,8 млн человек). Город возник в 1515 г. как хорошо укрепленный испанский форт. В конце XVI в. Гавана стала административным центром испанской колонии, а в 1902 г. – столицей кубинского государства.

Официальная валюта – кубинское песо, импорт и экспорт кубинской валюты запрещен.

Куба – единственное социалистическое государство в Западном полушарии. Форма правления – социалистическая республика. Не все кубинцы согласны жить при социализме. Очень много желающих выехать с Кубы. Однако уровень поддержки правительства Кубы достаточно высок.

Куба – это не только солнце и пляжи, не только природа, не только традиции и музыка; Куба – это ее люди и история ... Это волшебный мир ее городов и сел, полный скрытых чудес. Она зовет вас разделить с ней ее приключения, мифы, легенды и повседневности, усиленные необычайной привлекательностью природы, культуры и туристических возможностей, среди которых не последнее место занимают более 300 естественных пляжей, неповторимых по чистоте и прозрачности воды, красоте и девственности прибрежных островов и сохранности морского дна.

Кубинские коктейли

Кубинский ром интернационально признан одним из самых лучших и проходит четыре дистилляции: очищение, белую, золотую и «старый ром». Золотой ром и старый ром лучше всего подходят для употребления в

неразбавленном виде, в то время как белый ром (carta blanca или carta plata) является наилучшим ингредиентом для коктейлей. Один из всемирно известных ромовых коктейлей – это «кубинец», его подают в большинстве баров земного шара. Также известны напитки «Cuba libre», mojito и saoco. Кубинские коктейли станут приятным дополнением вашему отдыху на Кубе.

Кубинские карнавалы

Ежегодно на Кубе проходят зажигательные карнавалы с танцами, музыкой и настоящим кубинским ромом. Куба остров на котором сосредоточены этнические традиции принесенные из разных уголков мира, он бросает вызов на зажигательный танец под ритмичную музыку , всем, кому посчастливилось там оказаться. Кубинские карнавалы появились несколько веков назад, благодаря африканским рабам, которым было разрешено несколько дней отдохнуть от работы. Как правило, эти дни совпадали с окончанием уборки сахарного тростника. Только с разрешением хозяев, рабы устраивали уличные шествия под музыку.

Кухня

Типичные Кубинские блюда – это lechon (жареная свинина), жареные зеленые бананы (tachinos, chatinos или tostones), черные бобы, congri (рис с красными бобами), moros y cristianos (рис с черными бобами), picadillo la habanera (говяжий фарш в томатном соусе), жареный цыпленок и др. Пристрастие кубинцев к сладкому гарантирует, что каждый ваш прием пищи на Кубе будет заканчиваться десертом.

Р.Р. Аббазова

АВСТРАЛИЙСКАЯ КУХНЯ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель: старший преподаватель Е.В. Аристова

Австралия – удивительная страна. Когда в большей части мира идет снег, австралийцы нежатся на солнечных пляжах. Австралия – страна со своеобразной историей. Этот далекий материк, где обитали полудикари, стал пристанищем сотен тысяч колонистов. В результате чего на этом континенте собрались люди многих национальностей. Здесь сейчас проживают более 20 млн. человек. Причем, большая часть это европейцы: англичане и немцы, итальянцы и французы, греки и русские, ну практически все национальности Европы. Много выходцев из Азии, в основном из Китая и Индии, а так же представителей других азиатских стран. Есть и бывшие жители Америки и океанских островов. Все народы, прибывшие в Австралию, приносили с собой свои обычаи и традиции.

Но по истечении многих лет все это настолько смешалось, что к настоящему времени сформировалась своя специфичная Австралийская культура. И хотя в некоторых общинах до сих пор стараются как то сохранить свои национальные особенности, это им мало удается, потому как все это разномасштабное общество постоянно общается друг с другом во всех жизненных вопросах. Особенно это касается молодежи. У них выработался свой австралийский менталитет, который теперь уже изменить невозможно.

Это же касается и кухни. Современная кухня Австралии представляет собой своеобразный сплав различных кулинарных предпочтений. Австралийская кухня – одна из самых экзотических и разнообразных в мире. Ее возможности простираются от мясных пирожков и вегетарианских сэндвичей до филе кенгуру с молодыми побегами свекловицы и жареным луком. Это довольно оригинальная еда, приготавливаемая из продуктов, производимых в Австралии. Это и не удивительно, Австралия обладает огромным потенциалом способным обеспечить все население страны своими необходимыми продуктами. Расцвет австралийской кухни начался совсем недавно – в 90-ых годах нашего века. Все крупнейшие города зеленого материка пережили появление множества новых ресторанов, выдержанных в духе «современной австралийской кухни». Успех местного кулинарного искусства был обусловлен двумя факторами: во-первых, разнообразием и необычностью блюд, во-вторых, дешевизной.

Причудливое смешение вкусов, пристрастий и гастрономических изысков со всего света – так можно охарактеризовать кухню Австралии – одну из самых экзотических и разнообразных во всем мире! Британцы, ирландцы, итальянцы, греки, новозеландцы, нидерландцы, немцы, югославы, вьетнамцы, китайцы – все эти мирно сосуществующие в Австралии народы приносят свою лепту в современную кухню этого уникального континента.

Одно из самых любимых национальных блюд в Австралии – это паста веджимайт (vegemite) на основе дрожжевого экстракта с добавлением овощей (сельдерея и лука). Эту соленую, с горьковатым привкусом густую пасту принято намазывать на хлеб и крекеры. Австралийцы не мыслят своего завтрака без бутерброда с веджимайтом. Ужинают на зеленом континенте в кругу семьи. На ужин подают много мясных продуктов. В Австралии на каждом шагу можно купить мясной пай - пирог из слоеного теста с мясной начинкой. В некоторых ресторанах Вам предложат экзотические блюда из кухни австралийских аборигенов, например, деликатесы из жуков и личинок. Мясо является, пожалуй, основным элементом кухни Австралии. Разнообразие мясных блюд вызовет восхищение даже у самых искушенных гурманов. Без

традиционного стейка с кровью не обходится ни одна трапеза австралийцев. Свинина, говядина, баранина, ягнятина, дичь – практически в любом ресторане вам предложат самый широкий выбор мясных блюд, приготовленных на гриле. Австралийцы настолько любят мясо, что пожарить барбекю вы сможете и самостоятельно – на электрическом мангале на любой парковке. Барбекю – зажаривание на гриле на открытом воздухе - в Австралии считается разновидностью «национального спорта».

«Австралия – это место, где развивается кухня 21-ого века», утверждает Куантро, полагая, что кулинарное искусство Австралии станет «классической кулинарией завтрашнего дня...»

Австралийская кухня находится в стадии стремительного развития, и вполне возможно, что в будущем мы будем иметь возможность попробовать не только вышеперечисленные блюда, но и совершенно новые.

Т.О. Купырина

АВСТРАЛИЯ – СКАЗОЧНАЯ СТРАНА?

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

Австралия – единственное государство на планете, занимающее целый континент. Это страна с прекрасной экологией, божественными пейзажами и умопомрачительной природой! Австралия – парадоксальное место с удивительными событиями, происходящими на ее территории. Главный парадокс содержится в том, что Австралия является древнейшим материком земли с самой молодой страной.

Хотите подышать чистейшим воздухом на планете? Тогда Австралия несомненно для Вас. Зачастую Австралию привыкли считать солнечной страной без снега. Но не учли того, что местами возвышаются снежные горы необычных форм, подножия которых утопают в песках. Эта страну не зря называют «землей вверх ногами». Диск луны перевернут. Времена года поменялись местами: в наши летние месяцы тут зима, а в зимние – лето. Юг намного холоднее чем север.

На ее безлюдных девственных землях водятся такие млекопитающие, как сумчатые. Легендой материка является кенгуру. А также здесь водятся сонные коалы, экстравагантные страусы эму и самые маленькие пингвины, неповоротливые вомбаты, застенчивые ехидны, страшные тасманские дьяволы и смеющиеся кукубары, чей крик поразительно похож на смех человека. На острове Филлип-Айленд на закате начинается «парад пингвинов»: у берега собираются карликовые пингвины и шеренгой отправляются к устроенному для них жилищу.

В минуту, когда ступите на материк, вы осознаете, что попали в страну контрастов. Раскаленные до пятидесятиградусной температуры пустыни, маленькие патриархальные городки, заброшенные золотые прииски и овцеводческие ранчо здесь сочетаются с мегаполисами в английском стиле и повальным увлечением серфингом на побережьях.

Австралию часто называют волшебной страной Оз, ведь именно здесь с легкостью соединяется прошлое и настоящее, обычаи аборигенов и современные нравы. Только полтора процента из всего населения Австралии составляют аборигены, которые являются потомками коренных жителей. Большая часть современных австралийцев имеет европейские корни (являются переселенцами из Европы, Азии и Новой Зеландии.) Именно такая страна с множеством культур станет Родиной для человека любой национальности.

Австралия уникальна тем, что имеет высокоэффективную экономику и относительно высокий уровень материального благосостояния. На территории страны множество месторождений полезных ископаемых: нефти, алмазов, золота, природного газа и железной руды. Здесь получили развитие металлургическая, химическая, электротехническая, пищевая отрасли промышленности. Немаловажную роль в экономике государства играет сельскохозяйственный сектор.(экспортируют шерсть, мясные и молочные продукты). По поставкам сыров и масел Австралия – один из мировых лидеров.

А хозяева всего этого богатства уже успели прославиться своей простотой и жизнелюбием на весь мир, где подобные черты, в совокупности с манерой говорить сквозь зубы и с полужакрытыми губами, стали визитной карточкой жителей Австралии. Интересным фактом является то, что жители самые законопослушные в мире. Поэтому в Австралии низкий уровень преступности. На улице можно безвозмездно взять почти новую бытовую технику или мебель, ведь жители Австралии выкидывают их за ненадобностью. Жители Австралии любят прочность. Австралийский доллар изготавливают из прочной пластиковой плёнки с небольшим прозрачным окошечком. Его нельзя сжечь, порвать, и он не изнашивается.

Но нельзя ни сказать и о недостатках. Во-первых, жители Австралии очень любят азартные игры. Из-за этого у них колоссальные затраты на покер. Во-вторых, в домах холодно, поэтому «угги» – изобретение австралийцев для постоянной носки даже в квартирах.

Австралия - страна для туристов. Изумрудный океан и белопесчаный пляж не оставит никого равнодушным. Фантастические закаты, сопровождаемые потрясающими звуками, долго будут Вам сниться. Вы не устоите перед ужином под звездами ночного неба. Вы совершите преступление, если не пройдётесь вдоль скалистого берега и не поймаете

в фотообъектив «кусочек настоящей Австралии». Вы будете долго вспоминать о крутой железной дороге, путь по которой простирается мимо гор, скалистых обрывов и эвкалиптовых лесов в Голубых Горах. Несомненно, вы захотите вживую лицезреть сталактиты и сталагмиты, изумительные подземные озера, ведь пещерная архитектура дарит раздолье воображению и захватывает дух.

Но будьте осторожны. Но в самом центре Австралии человека ждут опасности дикой природы : ядовитые птицы и насекомые, гигантские змеи и пауки, кровожадные акулы...

Список литературы

1. Обычаи и традиции Австралии [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vipgeo.ru/countries/australia_Tradicii.html (дата обращения: 25.04. 2016)

А.В. Долгунова

ИСТОРИЯ И ТРАДИЦИИ ХЭЛЛОУИНА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель .Е.В. Аристова

31 октября празднуется Канун дня всех святых или, как его еще по-другому называют, Хэллоуин.

Традиция празднования Хэллоуина появилась в пятом столетии до нашей эры у ирландских кельтов, которые вели свое летосчисление по сельскохозяйственному календарю и отмечали конец одного года и начало другого 31 октября.

Кельты, коренные жители Великобритании, праздновали свой Новый год 1 ноября. Каждый год в этот день проходил фестиваль, который назывался концом «сезона солнца» и началом «сезона тьмы и холода».

Считалось, что накануне нового года, 31 октября, Самхайн, который был Лордом Смерти и Принцем Тьмы, созывал всех мертвых. Кельты верили, что граница между миром живых и миром мертвых стирается в эту ночь.

31 октября друиды, которые были священниками и учителями кельтов, встречались на вершине холма в мрачном дубовом лесу. Они считали, что дубы являются священными. Друиды разжигали костры и приносили в жертву урожай, животных и, возможно, даже людей. Они гадали, чтобы знать, что ждет их в следующем году, исследуя при этом останки животных, которые были принесены в жертву.

Когда наступало утро, друиды раздавали огоньки от своих костров каждой семье, которая брала их, чтобы развести костер у себя в домашнем очаге. Эти огни сохраняли тепло в домах и оберегали их от злых духов.

История рассказывает нам, что в процессе перехода, души возвращаются на землю, наблюдая за живыми, чтобы захватить их в следующем году. Кельты наряжались в страшные костюмы и проводили парады, чтобы отгонять злых духов.

В 835 году до нашей эры римско-католическая церковь сделала 1 ноября церковным праздником в честь всех святых. Этот день называли Днем всех святых. Также этот день был известен как Хэллоуин. Постепенно, год за годом, 31 октября стал известен как All Hallow Even, затем All Hallow's Eve и в конце концов как Хэллоуин.

В этот день считалось, что даже молитва незнакомца может помочь душе попасть на небес.

С Хэллоуином связано очень много традиций и легенд, в которые люди до сих пор верят. Например, есть легенда, что если вы услышите звук шагов у себя за спиной, то оборачиваться не стоит, так как за вами может стоять мертвец. Также существует поверье, что нельзя молчать во время ужина, это может привлечь внимание духов.

Главным символом данного праздника является тыквенная голова со свечой внутри. Эта традиция имеет многолетнюю историю. Название такого фонаря «Jack-o-lanterns». Происходит оно от ирландской легенды о скупом Джеке. По легенде, Джек сумел два раза обмануть самого дьявола и тот отказался брать его к себе в ад. Но после смерти Джека также не допустили в рай. И вот, Джек вынужден был скитаться по земле в ожидании Судного дня, освещая себе путь угольком, защищенным тыквой. Такой фонарь стал неотъемлемой частью, без которого не обходиться не один Хэллоуин.

Также неотъемлемым атрибутом является игра «Treat or Trick». Что в переводе означает: Угощай или пожалеешь. Смысл этой игры состоит в том, что дети, наряженные в костюмы, ходят по домам и требуют угощения. Хозяева дают им эти угощения, в противном случае дети угрожают сделать какую-нибудь мелкую пакость.

После того, как Хэллоуин начал праздноваться в Америке и в Канаде, он получил большую известность благодаря влиянию американской культуры. Но все же, за пределами стран, где живут потомки кельтов, праздник носит коммерческий характер, чем культурный или ритуальный. В России Хэллоуин является неоднообразным праздником. По статистике, 1 из 4 знают, что это за праздник, но лишь 1 из 20 будет его отмечать. Тем не менее, ближе к 31 октября в магазинах появляются атрибуты для праздника. Но Россия в праздновании Хэллоуина уходит далеко от его мистической истории.

Список литературы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хэллоуин>
2. http://hallo-ween.ru/?Istoriya_Halloween

Д.С. Афонин
ОСОБЕННОСТИ АМЕРИКАНСКОГО ХАРАКТЕРА
Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – ст. преподаватель Л.В. Корухова

Задавались ли вы вопросом: «Почему многие люди, живущие в разных странах, на вопрос: “В какой стране вы бы работали или где бы вы хотели жить, будь у вас выбор?”, отвечали словами: “Конечно в США!”»? Как показывает статистика, многие молодые люди стремятся в Соединенные Штаты Америки в первую очередь из-за престижности работы. Однако это не совсем так. Эти люди вдохновлены историями про обычных американцев, которые по воле случайности либо по собственному стремлению становились одними из самых известных людей в мире.

Так в чем же особенности американского характера?

Во-первых, в их вечном оптимизме! Американец жизнерадостен или улыбчив особенно на работе. Руководители компаний показывают подчиненным, а подчиненные – клиентам, что «у меня все Отлично!». Американцы энергичны, они настроены на активную работу. Угрюмость на работе не допускается. Такому воспитанию способствует вся современная система образования в США. Со школьных парт американцы развивают в себе настойчивость, целеустремленность и умение добиваться поставленных целей. Благодаря приобретенным навыкам еще в школе, они жестко отстаивают свои интересы или интересы своих компаний. Для большинства американцев добиваться успеха, делать деньги – основной смысл жизни. Их жизненный порядок состоит в том, что каждый сам строит свою жизнь.

Во-вторых, деловой американец по своему характеру не мелочен, однако он предпочитает решать проблемы с учётом всех, даже ничего не значащих деталей. Одним из самых главных качеств американского бизнесмена является соблюдение трех правил: анализируй проблему, разделяй обязанности, проверяй процесс. Он же бережет время. Иногда его называют мастером тайм-менеджмента. В его арсенале исписанные ежедневники, в которых строятся распорядки дня и составляются планы на будущее.

Третья особенность заключается в стиле ведения переговоров. Обычно деловые беседы длятся до одного часа, и, как правило, проходят один на один. К месту вспомнить слова американского юмориста, который утверждал, что Америка ни разу не проиграла ни одного сражения, однако и не выиграла ни одних переговоров. При ведении переговоров американцы, стремятся к неформальной атмосфере и не пытаются строго придерживаться установленного устава. Между участниками

американской делегации можно встретить партнерские отношения. Часто они обращаются друг к другу по имени независимо от возраста и статуса. Американцы ценят и любят шутки, стараются подчеркнуть дружелюбие и открытость.

В-четвертых, в своих рабочих кабинетах, американцы любят развешивать различные сертификаты, принадлежащие владельцу кабинета или фотографии известных политических и общественных деятелей. Они предпочитают удобную повседневную одежду, обращаются друг к другу неофициально, даже если между собеседниками большая разница в возрасте и в социальном статусе. Если при разговоре с представителем американской нации вы будете употреблять идиомы, вы существенно повыситесь в его глазах и обретете уважение.

В-пятых, нужно отметить, одна из актуальных проблем – старение нации. В Америке, как нигде, много одиноких стариков, которых чаще можно увидеть, гуляющих с собакой, чем с внуком или внучкой. Молодые люди же в США стремятся к самостоятельности. Они рано начинают жить независимо от родителей.

В-шестых, несмотря на общительность американского народа, попасть в их семью не так просто. Они скорее пригласят вас в ресторан, чем к себе домой на ужин. Для них провести с человеком обеденный перерыв среди рабочего дня значит поддержание с ним деловых отношений.

Кроме того, американцы – огромные патриоты своей страны. Они не одобряют критику в свою сторону. Представители американской нации обеспокоены своим здоровьем. Спиртного потребляют очень мало.

Последняя, но немаловажная особенность заключается, в психологии американцев, основанной на победе. Однажды футбольный тренер Винс Ломбардии сказал, что «Победа – не самое главное. Это единственное главное!» [см.: 3]. И он оказался прав. Все без исключения в жизни любого американца, организуются так, чтобы кто-то обязательно был в выигрыше. Американцы твердо верят в то, что они – единственная на этой маленькой планете нация, способная на победу. Для них фразы «Иметь Бога на своей стороне – хорошо» и «Иметь на своей стороне Соединенные Штаты» имеют одинаковое значение. Эти люди искренне верят, что американский образ жизни – высшее достижение человечества, а Соединенные Штаты – важнейшая страна мира.

В заключении подытожим все вышеперечисленное следующим высказыванием: «Для американцев быть “впереди планеты всей” жизненно необходимо. Не имеет никакого значения, выиграл ли американец или проиграл, для него главное выглядеть победителем, а все остальное – не важно».

Список литературы

1. Американский характер. Традиция в культуре. – М.: Наука, 1998. – 412 с.
2. Сухарев В. А. Психология народов и наций : учеб. пособие / В.А. Сухарев, М.В. Сухарев. – Д.: Сталкер, 1997. – 400 с.
3. Best country [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.best-country.org/article/29> (дата обращения 15.03.16).

Т.С. Белоусова

THE SYMBOLS OF IRELAND

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Н.Н. Новосельцева

Ireland is an island in the North Atlantic. It is separated from Great Britain to its east by the North Channel, the Irish Sea, and St George's Channel. Ireland is the second-largest island of the British Isles, the third-largest in Europe, and the twentieth-largest on Earth [3].

The most interesting symbols of this beautiful country will be discussed in this article.

1. Claddagh Ring – symbol of union and loyalty

The image of two hands clasping a heart topped with a crown, symbolising love, loyalty and friendship, the heart standing for love, the hands friendship and the crown loyalty or fidelity.

2. Celtic Cross – symbol of faith and culture

One Christian legend says that the first Celtic cross was formed by St Patrick while bringing Christianity to the Druids. The Druids used to worship a large circular stone. St Patrick, on seeing the significance of this stone, drew a large cross through the middle of it in order to bless it.

3. Easter Lily – sign of peace and hope for the future

It is traditionally worn over the Easter period, as an act of remembrance for people who died fighting for their country.

It originated in 1925, created by members of Cumann na mBan, which was an all-female organisation in support of the Irish Republican Army.

4. The harp – national emblem of Ireland

The harp is one of the oldest musical instruments in the world and also the national emblem of Ireland.

In the 16th century the music of the harp was seen as such a threat that The British Crown attempted to crush the Irish Spirit by ordering all harps to be burnt and all harpists executed. It was almost 200 years before the music of the harp was freely enjoyed in Ireland once again.

5. Shamrock – national flower of Ireland

The shamrock, a small clover which is now the national flower of Ireland, was an important symbol to the ancient Irish Druids as a plant naturally displaying the triad with its three heart-shaped leaves.

The Celts believed that everything important in the world came in threes; the three dominions of earth, sky and sea, the three ages of man, and phases of the moon; so a plant with three leaves would have been held in high regard.

It is believed that St Patrick, on seeing the importance of this small plant to the Druids, used the shamrock to illustrate the Christian teachings of the Holy Trinity, thus spreading the word of Christianity throughout the land in a way that appealed to its people [2].

6. Tree of Life

The Tree of Life is another common Celtic motif used in ancient Ireland that illustrates the interconnectedness of all forms of creation. The tree was a source of basic sustenance, it provided food, shelter, and fuel. Because of this it was also believed that trees had other spiritual mystical properties [1].

Список литературы

1. A Quick Guide to the Symbols of Irish. Available at: <https://www.catholiccompany.com/getfed/guide-symbols-irish-celtic-jewelry/> (Accessed February 26, 2016).

2. Celtic Symbols. Available at: <http://ireland-calling.com/> (Accessed February 25, 2016).

3. Ireland. Available at: <https://en.wikipedia.org/wiki/Ireland> (Accessed February 27, 2016).

И.С. Морозова

ПО СТОПАМ МАГИИ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст.преподаватель Е.Н. Аристова

История создания фильма о Гарри Поттере невероятна. В памяти запечатлелись очень многие яркие сцены из фильмов, которые происходили среди необыкновенно красивой природы, среди густых лесов и озер, в старинных замках с завораживающими своей красотой средневековыми интерьерами, в современных постройках, на городских улицах и в небольших городках. Часто задаешься вопросом, реальны ли эти места и существуют ли они на самом деле.

И первое место, откуда практически и начинается история Мальчика, который выжил, – это вполне реальный и существующий в нашей жизни объект – железнодорожная станция «Кингс-Кросс» (*King's Cross Station, North Yorkshire, Goathland Station*). Само по себе здание ничем не

примечательно, но внутри можно найти многое, что напоминает о событиях, происходивших в фильме. Знакомые по фильму интерьеры внутренних помещений вокзала, красивейшая архитектура рядом стоящего вокзала Сент-Панкрас, который также попал в кадр при съемках фильма. Следующий объект нашей экскурсии – старый (существующий со средневековых времен) крытый лондонский рынок и торговый центр – Лиденхолл-маркет. Именно здесь находятся знаменитый Косой переулок и не менее известный «Дырявый котел». А некоторые сцены из Косого переулка были сняты в городе Йорк в графстве Йоркшир на старинной улице Шемблз с традиционно черно-белыми домиками.

Хогвартс

Школа находилась в горах Шотландии в старинном восьмиэтажном замке. Как можно догадаться, школы в таком виде, в котором мы ее знаем, в реальности не существует, и в большинстве своем Хогвартс был построен на студии в Ливсдене (*Leavesden*) и существует там в виде декораций для съемок фильмов о Гарри Поттере. Но существуют и места, которые реально существуют и которыми и вдохновлялись создатели фильма. На самом деле таких мест, где происходили съемки различных сцен, происходивших в волшебной школе, в Великобритании очень много.

Возьмем, для примера, транспортное средство, которым часто пользовались обитатели Хогвартса. Это Хогвартский экспресс, который следовал по *маршруту Лондон – Хогсמיד*. Для съемок сцен с поездом использовалась самая живописная железнодорожная линия Великобритании *West Highland Line*, реальный маршрут поездов и вполне реальный лондонский паровоз. Этому маршруту при выборе места для съемок фильмов о Гарри Поттере было отдано предпочтение из-за необыкновенной красоты здешних мест и знаменитого виадука с 21 аркой в долине Гленфиннан (*Glenfinnan Viaduk*). В свое время строительство этого моста вызвало много споров о его целесообразности. Даже высказывались серьезные опасения, что этот громадный виадук не сможет органично вписаться в окружающий природный пейзаж, чем может нанести вред красоте окружающих мест. Опасения, к счастью, не оправдались. И сегодня, посещая эти места, можно оценить красоту виадука, прокатившись по нему в одном из старинных вагонов, состав которых ведет такой же старый паровоз, который играл роль «Хогвартс-Экспресса» на съемках фильма, и называется он в реальности ***Jacobite Steam Train***.

Одним из замков, «поучаствовавших» в съемках, стал старинный замок Эник (*Alnwick Castle*) и его окрестности. Замок 11-го века расположен на границе Англии и Шотландии. История его существования насыщена интересными событиями и насчитывает не одно столетие. Загадочный и сумрачный замок, в котором расположена волшебная школа

Хогвартс, своими очертаниями очень напоминает замок Эник, который служил основной декорацией при съемках фильмов о Гарри Поттере. Многие сцены из жизни школы Хогвартс были также сняты в Оксфордском университете. Знаменитый Большой зал Хогвартса, в котором происходили самые торжественные и важные моменты в жизни школы волшебников, снимался в обеденном холле старейшего и самого престижного колледжа Оксфордского университета Крайст-Черч (*Christ Church*).

Библиотека же Хогвартса находилась в самой крупной библиотеке в Оксфорде – Бодлианской библиотеке (*Bodleian Library*), в которой хранится более одиннадцати миллионов экземпляров книг, среди которых есть просто бесценные сокровища и множество средневековых рукописей.

Завершить свое путешествие турист сможет посещением места, откуда начиналась история о мальчике, который выжил. Для этого нужно отправиться в Годрикову Впадину в *Lacock Abbey* в окрестностях города Бат графства Уилтшир (*Wiltshire*), которое находится, примерно, в 2-х часах от Лондона. Это одно из самых старых и живописных мест Англии. Старинные каменные дома, узкие улочки, история аббатства 13 века делает времяпрепровождение в этих местах увлекательным и познавательным.

Т.С. Рыбышкова

DIE GESUNDE LEBENSART

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. филолог. наук, доцент Н.С. Шарафутдинова

Die Gesundheit der Jugendlichen wird heutzutage immer schlechter. Laut der Statistik sind nur 15% der Kinder ganz gesund, mehr als 50% haben verschiedene Abweichungen, 35% der Kinder haben chronische Krankheiten.

In den letzten 5 Jahren stieg die Erkrankung der Kinder in unserem Land auf 12%, der Jugendlichen – auf 35%. Die Kinder haben schlechtere Indexe, als ihre Altersgenossen vor 10-15 Jahren.

Nur 10% der Schulabgänger in Russland sind gesund. Die Gesundheit der Schüler wird immer schlechter.

In den letzten 10 Jahren sind in Russland 7 Millionen Kinder wegen der verschiedenen Krankheiten gestorben. Die Angaben sind dem Pressedienst des Ministeriums für Gesundheitswesen entnommen.

Es gibt eine nicht tröstende Statistik der Kinderkrankheiten auch in Deutschland. Es wächst die Zahl der Krankheiten von Atmungsorganen. Die chronischen Verdauungsorgankrankheiten haben auch eine steigende Tendenz. Unter den Kindern und Jugendlichen der Stadt Bremen beträgt diese Kennziffer 61 Kinder im Jahre 2003, 79 Kinder im Jahre 2006. Man beobachtet das

Anwachsen der Nervenkrankheiten bei den Kindern und Jugendlichen (15% und 23%). Die Zahl der Herzkrankheiten bei den Schülern wächst auch.

Die Ursachen von vielen Krankheiten ist die Passivität von Organen und Organsystemen. Die einzige Möglichkeit diesen Prozess aufzuhalten, ist die körperliche Aktivität. Neben dieser Erkenntnis muss Freude an der Bewegung vorhanden sein. Wer unlustig Sport treibt, wird keinen Erfolg haben. Eine große Bedeutung für die Wirkung des Sportes sind Art, Dauer und Intensität der sportlichen Betätigung. Zu geringe Intensität oder große Dauer sind zwar besser als die Passivität, aber nicht erfolgreich. Außerdem ist ein Wechsel von Belastung und Erholung notwendig. Wirkungsvoll wird das Training bei einer Dauer von mindestens 30 Minuten, beim Langlauf also etwa über 5 km mit einem Intervall von etwa 3 Tagen. Eine individuelle sportliche Betätigung ist in jedem Falle erforderlich. Sie hängt vom Ausgangsniveau der Gesundheit, von der beruflichen Belastung, der Lebensweise, den Möglichkeiten des Sporttreibens und von der Motivation ab. 95% der Bevölkerung ist von der Nützlichkeit des Sportes überzeugt. Aber nur ein geringer Prozentsatz setzt diese Einsicht auch in die Tat um. Der Zeitmangel ist oft nur eine Ausrede für Bequemlichkeit. Das Fernsehen lässt sich zum Beispiel in den meisten Fällen einschränken. Es ist auch nie zu spät, um mit einer sportlichen Betätigung zu beginnen. Immer mehr Menschen finden Freude am Sport. Sie haben selbst die Erfahrung gemacht, dass sie widerstandsfähiger gegen Stress und eine Reihe von Krankheiten sind. Dadurch sind regelmäßig Sporttreibende ausgeglichener, sie werden durch die Belastungen des Alltags nicht so schnell überfordert und finden noch genug Kraft und Energie, ihre Freizeit inhaltsreich zu gestalten. Die sportliche Betätigung verbessert die Gesundheit und steigert die Lebensqualität eines Menschen. Alle wissen, dass der Sport die Menschen gesund macht. Sport hält die Menschen in Form, er macht sie organisierter und disziplinierter. Viele Menschen treiben Sport, um immer gesund zu bleiben; andere tun das professionell.

Jahr für Jahr zieht der Sport mehr Menschen an. Es gibt viele Möglichkeiten, sich sportlich zu betätigen. Stadien, Sportplätze, Schwimmbäder und Fußballfelder stehen unseren Bürgern zur Verfügung.

Auch die Sportartenzahl ist groß, und jeder kann die Sportart treiben, die seinem Geschmack entspricht. Es gibt Sommer- und Wintersportarten. Zu den Sommersportarten gehören Tennis, Rudern, Schwimmen, Segeln, Fußballspiel, Volleyballspiel und andere. Zu den Wintersportarten gehören Schi- und Schlittschuhlaufen, Rodeln, Eishockey, Eiskunstlauf und andere. All diese Sportarten sind beliebt, aber Fußballspiel, Eiskunstlauf und Tennis sind am beliebtesten.

Viele Menschen finden Freude an der Bewegung in unserer technisierten Welt. Man kann oft Menschen durch die Parks und Straßen in den Städten laufen sehen. In jeder Schule gibt es Sportsäle und Sportplätze, wo die Schüler

Turnstunden haben und nach dem Unterricht Sport treiben können. Außerdem gibt es Möglichkeiten, in verschiedenen Sportklubs und Sektionen zu trainieren. Sport ist heute zu einem festen Bestandteil des modernen Lebens geworden. Der Sport spielt eine große Rolle in der modernen Gesellschaft. Viele Leute treiben Sport in unserem Lande. Sie treiben Sport, um gesund zu bleiben.

Sport ist ein gutes Mittel gegen den Stress eines Arbeitstages. Es wird die Laune verbessert und die Arbeitsleistung gesteigert. Wir meinen, dass der Sport für die gesunde Freizeitgestaltung wichtig ist.

Die Geschichte des Sports ist so alt, wie die Geschichte der Menschheit. Den Beweis dafür gibt die Geschichte der Olympischen Spiele.

Die meisten Bürger treiben Sport nicht, weil sie nach Hochleistungen streben. Die Freude an der Bewegung und die Betätigung in der Gemeinschaft sind für sie wichtiger. Sport dient der Gesundheit. Das Angebot der Vereine wird immer größer. In einem üblichen Verein kann man heute Fußball, Handball, Volleyball, Basketball, Tennis und Tischtennis spielen, Turnen und Leichtathletik treiben. Sehr beliebt sind auch Wassersportvereine; dazu gibt es Angebote für Behinderte oder Mütter mit Kindern.

Die Ursache von vielen Krankheiten ist die Passivität des Menschen. Individuelle sportliche Betätigung ist erforderlich. Es ist nie spät zu beginnen, Sport zu treiben. Die Menschen, die Sport treiben, haben wirklich gesunde Kraft und Energie.

Von Kindheit an haben wir den Sport gern. Wir schwimmen, fahren Rad, spielen Volleyball, Basketball, Tischtennis und andere Sportspiele. Im Winter laufen wir Ski und Schlittschuh. Sehr oft nehmen wir an den Schulwettkämpfen teil, in erster Linie in der Leichtathletik: Laufen, Hochsprung und Weitsprung. Wir treiben Sport, um immer gut, frisch, jung und schlank auszusehen. Jedes Mädchen will eine gute Figur haben. Zur Zeit sind viele neue Sportarten entwickelt, die uns immer gut aussehen lassen: Aerobik, Shaping, Bodybuilding u.a.

Der Sport ist ein gutes Mittel gegen den Stress eines Arbeitstages. Es wird die Laune verbessert und die Arbeitsleistung gesteigert. Unserer Meinung nach, ist der Sport wichtig für die gesunde Freizeitgestaltung.

Schlußwort

Eines der wichtigsten Probleme der modernen Gesellschaft ist die Gesundheit der Menschen. Die beste Lösung dieses Problems ist ein überlegtes System der Körpererziehung der Jugendlichen in der Schule und zu Hause, und zwar:

- 1) eine positive Motivierung zur Körperkultur und zum Sport bei den Schülern zu formieren;
- 2) die Mehrheit der Schüler in die Sportsektionen heranzuziehen;
- 3) die Sportwettkämpfe zu organisieren;
- 4) die Sportfeste mit den Familien der Schüler zu organisieren;

- 5) den Tourismus zu entwickeln;
- 6) das Schwimmbad in jeder Stadt zu bauen;
- 8) die Turnpausen in den Stunden durchzuführen;
- 9) aktive Erholung;
- 10) die gesunde Leistungsfähigkeit zu propagieren.

Das wichtigste im Leben eines Menschen ist seine Gesundheit. Man muss seinen Organismus und Körper schonen und stärken. „Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper!“ muss zu unserem Motto werden.

Список литературы

1. Мильнер Е.Г. Формула жизни. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – с. 44.
2. Романовская Н.И., Ковалишина Ю.П. 225 тем немецкого языка. – Донецк, 2004. – с. 65.
3. Салькова В.Е. 100 немецких тем. – М.: Экзамен, 2006. – с. 78.
4. Овчинникова А.В. О Германии вкратце. – М.: Лист, 2003. – с. 32.
5. Девекин В.Н. Говори по-немецки! – М.: Высшая школа, 2005. – с. 54.

А.В. Устинова

ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к.филолог.н., доцент Н.С. Шарафутдинова

Идея связи культуры и языка относится еще к 18 веку, но целенаправленное изучение этой проблемы началось только в конце прошлого века. Существуют также представления о культуре в речи. Эти представления формируются в четырех аспектах: культура и лексика, культура и грамматика, культура и дискурс, культура и дискретные речевые акты. Одной из целей обучения иностранному языку является обучение общению на межкультурном уровне, которое невозможно без знания культуры другого народа [2]. Особая роль отводится социокультурному компоненту содержания обучения, как фактору, во многом определяющему и обуславливающему использование языка в конкретных ситуациях, тем самым влияющему на иноязычную коммуникативную компетенцию учащихся. Культуру невозможно ограничить искусственными всеохватывающими барьерами, поэтому выделенные компоненты представляются в качестве основных направлений возможной классификации и вовсе не обозначают границы этой важной концептуальной категории. Под частью национального достояния, которая входит в социокультурный компонент содержания

обучения иностранному языку, мы подразумеваем такие культурные направления, как наука и искусство, история и религия, национальные парки, исторические заповедники и другие места туристического паломничества. Данный спектр может быть широк и неограничен в примерах.

Процесс освоения иноязычной культуры, по мнению отечественных и зарубежных ученых (С.Г. Айвазов, А.К. Бабурин, В.С. Библер, А.Д. Сахаров, С.Г. Тер-Минасова и др.), должен проходить в диалоге культур, который возможен только тогда, когда развита культурно исходная речевая восприимчивость к иноязычию и инокультурности, только тогда культуры и диалог между ними смогут быть действительно культурно освоены, осмысленны, творчески восприняты человеком, мыслящим на родном языке.

Более детальный анализ уровней, на которых происходит процесс освоения иноязычной культуры, дается в теории М. Беннета, одного из крупнейших специалистов по межкультурной коммуникации [3]. Осознание культурных различий в его понимании проходит четыре уровня (от низшего к высшему):

1. Существование этих различий не осознается человеком.
2. Другая культура начинает осознаваться как один из возможных взглядов на мир. Начинает возрастать межкультурная чуткость. Человек ощущает себя членом более чем одной культуры.
3. Межкультурная чуткость возрастает, т.к. признается существование нескольких точек зрения на мир.
4. Формирование нового типа личности, сознательно отбирающей и интегрирующей элементы разных культур.

Когда у А. Эйнштейна спросили, что такое образование, он ответил: «Образование – это то, что останется у человека, когда он забудет все, чему его учили». Так ли уж был не прав великий ученый? Образование – нечто значительно большее и важное, нежели владение каким-либо практическим, а по сути своей прагматическим умением. Культура – именно то содержание, которое противостоит голой прагматике, позволяет дать учащимся то, что и называется образованием.

Основная цель изучения культурного компонента значения – не только теоретическое изучение связи языка и культуры, но и чисто практическая необходимость преподавания иностранного языка в неразрывной связи с обслуживаемой им культурой.

Образовательное значение изучения иностранных языков состоит не только в расширении филологического кругозора учащихся, что ведет к пониманию ими сущности языка как социального явления, но и в приобретении сведений из различных областей знаний [1]. Приобщение к языку – это приобщение к культуре народа, который ее создал, к его

духовной жизни. Эффективность речевой деятельности обучаемых во многом определяется наличием у них интереса и мотивов к изучению иностранного языка.

Процесс овладения иностранным языком становится творческим процессом «открытия» для себя страны изучаемого языка и людей, говорящих на этом языке. Ведь назначение периода юности в жизни каждого человека состоит в том, чтобы расширить горизонты познания реального мира, других людей и самого себя, выработать ко всему этому свое отношение, найти свое место в обществе и определить жизненные задачи.

Прогрессирующее развитие международных контактов и связей в политике, экономике, культуре и других областях обуславливает последовательную ориентацию современной методики обучения иностранным языкам на реальные условия коммуникации [5]. Стремление к коммуникативной компетенции, как к конечному результату обучения, предполагает не только владение соответствующей иноязычной техникой (т.е. языковую компетенцию учащихся), но и усвоение колоссальной неязыковой информации, необходимой для адекватного обучения и взаимопонимания, потому что последнее недостижимо без относительного равенства основных сведений общающихся об окружающей действительности. Заметное различие в запасе этих сведений у носителей разных языков в основном определяется различными материальными и духовными условиями существования соответствующих народов и стран, особенностями их истории, культуры, общественно-политического строя, политической системы и т.п. [4]. Таким образом, общепризнанным стал вывод о необходимости глубоко знать специфику страны (стран) изучаемого языка и тем самым о необходимости страноведческого подхода как одного из главных принципов обучения иностранным языкам.

Обращение к проблеме изучения языка и культуры одновременно не случайно, так как это позволяет удачно сочетать элементы страноведения с языковыми явлениями, которые выступают не только как средства коммуникации, но и как способ ознакомления обучаемых с новой для них действительностью.

Рассмотрение проблемы связи культуры и языка относится еще к 18 веку. Приятно также узнать, что за последнее время идея необходимости изучения иностранного языка приняла форму общепринятой человеческой деятельности. Это еще раз доказывает актуальность выбранной мной темы.

Список литературы

1. Библер В.С. От наукоучения – к логике культуры. – М., 1990. – 409 с.

2. Елизарова Г. В. Культура и обучение иностранным языкам. –СПб.: КАРО, 2005. – 352 с.
3. Крылова Н.Б. Культурология образования. – М.: Народное образование, 2000. – 272 с.
4. Уайт Л. Избранное: Наука о культуре. – М.: РОССПЭН, 2004. – С. 606-617.
5. Хроленко А.Т. Основы лингвокультурологии. – М.: Флинта: Наука, 2006. –184 с.

R.F. Khalimov

BAYERISCHE NATIONALTRACHT

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. филолог. наук, доцент Н.С. Шарафутдинова

Der Begriff Tracht (von althochdt. tracht(a), mittelniederdeutsch dracht: das, was getragen wird) wird im Allgemeinen für traditionelle und historische Kleidung oder Teile davon gebraucht. Die Tracht ist die traditionelle Kleiderordnung einer bestimmten Region, eines Standes oder der Angehörigen einzelner Bevölkerungsgruppen, z. B. Volksgruppe oder Berufsgruppen.

Traditionelle Bekleidungen

Traditionelle Kleidung wurde in vielen Teilen der Welt im Zuge der auch kulturellen und modischen Globalisierung im Alltag bereits weitgehend zurückgedrängt und wird nur noch als Festtagstracht getragen. In anderen Ländern werden die traditionellen Kleidungsstücke heute noch im Alltag getragen.

Als bayerische Tracht wird die oberbayerische Gebirgstracht verstanden, mit der Lederhose für den Mann (im bayerischen Idiom: Bua) und dem Dirndlgwand für die Frau (das Madl). Diese Gebirgstracht wurde durch Trachtenvereine und durch Arbeitsmigration auch in Regionen außerhalb der Berge heimisch. Heute kann man sechs Typen von Gebirgstrachten unterscheiden: Miesbacher Tracht, Werdenfelser Tracht, Inntaler Tracht, Chiemgauer Tracht, Berchtesgadener Tracht, Isarwinkler Tracht.

Geschichte der Bayerischen Nationaltracht

Ursprünglich verstand man unter Tracht ganz allgemein das "Tragen" von Kleidung oder die "getragene" Kleidung selbst. Die bäuerliche Tracht war ebenso wie die städtische Kleidung dem Wandel der Mode unterworfen. Die Geschichte der Tracht in Bayern ist nicht zu trennen von der Trachtenbewegung. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts kam es am bayerischen Hof, aber auch in Wien, zu einer regelrechten Trachtenbegeisterung. Von Joseph Hazzi aus Abensberg stammt die erste ausführliche Beschreibung der Trachten aus den verschiedenen Gerichten. Der Archivar der bayerischen Ständerversammlung Lipowsky brachte

1830 eine „Sammlung Bayerischer National-Costüme“ heraus. Immer wieder versuchten auch staatliche Stellen, die Nationaltrachten zu erhalten. So am 1. Juni 1853 mit dem Schreiben des Präsidiums der Regierung von Oberbayern zur „Hebung des Nationalgefühls, insbesondere der Landestrachten“. Am 4. April 1859 kam es zur Anmeldung der „Gesellschaft Gemüthlichkeit“ in Miesbach, dem Vorläufer des 1884 gegründeten Trachtenvereins Miesbach. Um 1883 setzte sich der Lehrer Josef Vogl ebenfalls für die Erhaltung der alten Trachten und des heimatlichen Brauchtums ein. Er gründete am 25. August 1883 zusammen mit anderen jungen Burschen den ersten „Gebirgstrachten-Erhaltungsverein“. 1890 wurde auf Anregung von Thomas Bacher in Bad Feilnbach der Gauverband I als erste Dachorganisation der Trachtenvereine gegründet.

Einer der prominentesten Trachtenpfleger war Prinzregent Luitpold von Bayern, der Nachfolger von Ludwig II. Er war ebenso wie der österreichische Kaiser Franz Joseph I. bei der Jagd oft in der kurzen Lederhose (bei Kälte mit langer weißer Unterhose) zu sehen.

Bereits im Jahr 1909 wurde der Landesverband Bayerischer Heimat- und Volkstrachtenverein gegründet.

Auch nach dem Ersten Weltkrieg waren die Trachtenvereine weiter lebendig. Am 25. Oktober 1925 wurden die „Vereinigten Trachtenverbände des bayerischen Oberlandes“ (heute: Bayerischer Trachtenverband e.V.) im Hackerkeller in München gegründet. Er umfasste 10 Gründungsgauverbände zusammen mit 303 Vereinen und 19.135 Mitgliedern.

Kurz nach der Wiedenzulassung der Trachtenvereine 1948 gab es 500 Trachtenvereine mit rund 45.000 Mitgliedern.

Im Jahr 2002 haben sich die beiden bayerischen Landes-Trachtenverbände durch Verschmelzungsvertrag vereinigt. Es sind zwischenzeitlich 23 Gauverbände im neu gegründeten Bayerischen Trachtenverband mit ca. 180.000 Mitgliedern zusammengeschlossen.

Trachten heute

In den meisten Regierungsbezirken Bayerns wird im Alltag die Tracht nicht getragen. Im südlichen Oberbayern (z.B. Berchtesgadener Land, Chiemgau, Oberland, Inntal) sowie im Allgäu wird Tracht jedoch häufiger getragen, teilweise auch im Alltag. Damen tragen häufiger Dirndl, bei Herren beobachtet man oft auch Kombinationen von Lederhosen mit trachtenuntypischen Kleidungsstücken (Turnschuhe, normales Hemd). Das Tragen von Turnschuhen zur Tracht wird als unpassend empfunden, jedoch häufig bei Volksfesten praktiziert. In den Vereinen, zu festlichen Gelegenheiten, Familienfeiern und Hochzeiten ist das Tragen von Tracht in ganz Altbayern üblich.

Lederhose ist allgemein die Bezeichnung für eine aus Leder gefertigte kurze oder lange Hose. Größere Verbreitung hat die Lederhose als Trachtenlederhose, als Motorradkleidung und in der Lederszene.

Trachtenlederhose

Leder als strapazierfähiges Material für Hosen ist seit Jahrhunderten gebräuchlich, wobei sich die Formen den jeweiligen Moden anpassten. Ursprung der heute als Volkstracht bezeichneten Lederhose war die Culotte, eine eng anliegende höfische Kniebundhose. Bewohner des Alpenraums übertrugen das Muster im ausgehenden 18. Jahrhundert auf das bereits zuvor gebräuchliche Leder und lösten damit die bei Bauern bis dahin übliche Pumphose ab.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts wurde Leder jedoch mehr und mehr durch Loden verdrängt und auch bei der Landbevölkerung wurden die Hosen länger. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war die kurze Lederhose als Arbeitshose nahezu vollständig verschwunden. Der Lehrer Josef Vogl beklagte das Verschwinden dieser, wie er glaubte, „uralten“ Tracht und gründete zusammen mit fünf Stammtischfreunden am 25. August 1883 in Bayrischzell den ersten bayrischen Trachtenverein, den Verein für Erhaltung der Volkstracht im Leitzachthale.

Die Lederhose im Besonderen als Teil der bayerischen und österreichischen Gebirgstracht ist in zwei Formen weit verbreitet, als Kurze und als Kniebundhose. Während die kurzen, kniefreien Lederhosen bei der Arbeit und zur Jagd getragen wurden, ist die Kniebundhose eher eine Festtagshose. Typisch für Trachtenlederhosen sind die Bestickung und der Hosentlatz, das Hosentürl, der angeblich auf die Schamkapsel, einen von 1400 bis zur 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts in Europa allgemein üblichen Teil der Männerkleidung zurückgeht. Rechts seitlich ist an der Lederhose üblicherweise eine Messertasche angebracht, die den Nicker, ein Jagdmesser, aufnimmt.

Zumeist wird zur Lederhose ein lederner Hosenträger mit vorderem Querriegel getragen, zuweilen auch mit einem V-förmigen Mitteleinsatz, der vorne angeknöpft ist. In Südtirol werden häufig auch Hosenträger aus Stoff getragen. Zur Kurzen werden meist Haferlschuhe getragen.

Zuweilen wird zur Lederhose noch ein federkielbestickter Ransen, eine Art breiter Gürtel, getragen. Sein früherer Zweck war in erster Linie die Geldaufbewahrung.

Hervorzuheben ist, dass die kurze Lederhose in Deutschland nur im südbayerischen Raum am Rande der Alpen verbreitet war. Nördlich von München und im Rest Deutschlands gehörte sie nicht zur Tracht.

Eine Sonderform der Lederhose ist die Dachauer Lederhose. Sie ist eine Stiefellederhose mit sehr eng geschnittenen langen Hosenbeinen, die an den Fesseln zugebunden werden. Der Hosenbund ist sehr hoch geschnitten.

Eine Trachten-Lederhose wird in der Regel aus sämisch gegerbtem Hirschleder oder einem anderen weichen Leder hergestellt. Das Rothirschleder stammt aufgrund der verletzungsfreieren Qualitäten oft aus Australien oder Neuseeland. Bei industriell gefertigten Hosen wird oft auch Wildbockleder eingesetzt. Rindsleder wird nur bei industrieller Massenware verwendet. Die Hose ist meist mit weißen, grünen oder gelben Stickereien verziert. Bei billigeren Lederhosen wird häufig Maschinenstickerei verwendet. Sie unterscheidet sich von der teureren Handstickerei vor allem dadurch, dass das Leder durchstochen wird, während es bei einer Handstickerei nur angestochen ist und sich daher die bestickten Felder reliefartig aufwölben. Ein Qualitätsmerkmal von aufwändig verarbeiteten, handgearbeiteten und dementsprechend hochpreisigen Lederhosen ist heute auch die Säcklernah. Bei dieser Naht werden die Lederkanten nach außen sichtbar, als gelbe Naht, zusammengeñäht und zusätzlich helle Lederstreifen zwischen die Lederkanten gelegt.

Die traditionelle kurze Lederhose, umgangssprachlich auch „Kurze“ genannt, ist knielang. Das ermöglicht die lauten Schnalz-Geräusche beim Schuhplatteln, einem traditionellen bayerischen und alpenländischen Volkstanz. Als Material wird heute teilweise auch Laponialeder (ein Nubukleder) verwendet.

Traditionelle Lederhosen haben eine sehr lange Haltbarkeit. Bei regelmäßigem Gebrauch wird allerdings die zunächst raue und matte Oberfläche abgenutzt. Solche älteren Lederhosen mit Speckganz werden umgangssprachlich auch als „Krachlederne“ bezeichnet.

Literaturverzeichnis

1. Egger S. Phänomen Wiesentracht. Identitätspraxen einer urbanen Gesellschaft. Dirndl und Lederhosen, München und das Oktoberfest. Utz, München, 2008.
2. Landsherr U. Trachtler schee boarisch. Husum: Husumer Verlagsgesellschaft, 2008.
3. Rattelmüller P. E. Bayerische Trachten. Verlag Riedler, Rosenheim 1955.
4. Vereinigte Bayerische Trachtenverbände (Hrsg.): Bayrisch Land, bayrisch Gwand, geschichtlicher Beitrag zur Trachten- und Heimatpflege in Bayern, anlässlich des 50. Gründungstages der Vereinigten Bayerischen Trachtenverbände. Chiemgauer Verlagshaus - Eigenverlag Vereinigte Bayerische Trachtenverbände, Traunstein, 1976.

И.Ф. Захарова

NATIONAL CHARACTERISTICS OF JAMAICA

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Титова

When you think about Jamaica what is on your mind? In my there are reggae, Bob Marley and unfortunately some kind of drugs. All these facts just bunch of stereotypes. But do we really know much about Jamaica? It is an island lost somewhere in the Caribbean. Previously inhabited by the indigenous Arawak and Taíno peoples, the island came under Spanish rule following the arrival of Christopher Columbus in 1494. In 1655 England conquered the island. Under British rule, Jamaica became a leading sugar exporter, with its plantation economy highly dependent on slaves imported from Africa, followed later by Chinese and Indian indentured labour. All slaves were fully emancipated in 1838, with independence from the United Kingdom achieved on 6 August 1962. Strong economic growth, averaging approximately 6% per annum, marked the first ten years of independence under conservative Jamaica Labour Party governments; they were led successively by Prime Ministers Alexander Bustamante, Donald Sangster and Hugh Shearer. The growth was fueled by strong private investments in bauxite/alumina, tourism, the manufacturing industry and, to a lesser extent, the agricultural sector.

The optimism of the first decade was accompanied by a growing sense of inequality, and concern that the benefits of growth were not being shared by the urban poor. Combined with the effects of a slowdown in the global economy in 1970, the voters elected the PNP (People's National Party) in 1972. They tried to implement more socially equitable policies in education and health, but the economy suffered under their leadership. By 1980, Jamaica's gross national product had declined to some 25% below the 1972 level. Due to rising foreign and local debt, accompanied by large fiscal deficits, the government sought International Monetary Fund financing from the United States and others. The international bankers imposed IMF austerity measures (with a greater than 25% interest rate per year).

Economic deterioration continued into the mid-1980s, exacerbated by a number of factors; the first and third largest alumina producers, Alpart and Alcoa, closed, and there was a significant reduction in production by the second largest producer, Alcan. In addition, tourism decreased and Reynolds Jamaica Mines, Ltd. left the Jamaican industry.

Independence, however widely celebrated in Jamaica, has in more recent years come into question. In 2011, a survey showed that approximately 60% of Jamaicans would push to once again become a British territory, citing years of social and fiscal mismanagement in the country [5].

Religion is an important part of life for Jamaicans. More than 80 percent are Christian. Nearly one hundred thousand Jamaicans are Rastafarians. Rastafarians are members of a Jamaican messianic (based on the belief in a savior) movement that began in the 1930s. According to Rastafarian belief, the only true God is the late Ethiopian emperor Ras Tafari and Ethiopia is the true holy land. They also use ganja (marijuana) in their religious rites [2]. Rastafarians are known for wearing their hair in dreadlocks, wearing beards as a sign of a pact with God, and carrying Bibles. Rastafarians believe in the Judeo-Christian God, whom they call Jah. In general, Rastafarian beliefs are based in Judaism and Christianity, with an emphasis on Old Testament laws and prophecies and the Book of Revelation.

Jah was manifested on earth as Jesus, who Rastas believe was black, and Emperor Haile Selassie. Selassie is referred to as His Imperial Majesty or H.I.M. and believed to still be alive - his death was a hoax and he lives in protection awaiting the Day of Judgment. Selassie is worshipped as divine. Rastafarians also honor Old Testament prophets like Moses and Elijah.

Rastafarians do not believe in an afterlife, but instead look to Africa (called "Zion") as a heaven on earth. True Rastas are believed to be immortal, both physically and spiritually, a concept called "everliving." An important Rastafarian concept is "I and I," which is said instead of "you and I." It emphasizes the oneness between humanity and God as well as the equality of all humans.

Another central concept is Babylon, which refers to the white power structure of Europe and the Americas. Rastas seek to resist Babylon, which once cruelly enslaved blacks and still continue to hold them down through poverty, illiteracy, inequality, and trickery. The greed and conceit of Babylon is contrasted with the humble simplicity and naturalness of the Rastas [4].

Rastafarianism is known outside of Jamaica mainly because its famous believer, the late reggae musician Bob Marley (6 February 1945 – 11 May 1981), was an international star. Starting out in 1963 with the group The Wailers, he forged a distinctive songwriting and vocal style that would later resonate with audiences worldwide. The Wailers would go on to release some of the earliest reggae records with producer Lee "Scratch" Perry.

After the Wailers disbanded in 1974, Marley pursued a solo career upon his relocation to England that culminated in the release of the album *Exodus* in 1977, which established his worldwide reputation and produced his status as one of the world's best-selling artists of all time, with sales of more than 75 million records. *Exodus* stayed on the British album charts for fifty-six consecutive weeks. It included four UK hit singles: "Exodus", "Waiting in Vain", "Jamming", and "One Love". In 1978 he released the album *Kaya*, which included the hit singles "Is This Love" and "Satisfy My Soul".

Diagnosed with a type of malignant melanoma in 1977, Marley died on 11 May 1981 in Miami at the age of 36. He was a committed Rastafarian who infused his music with a sense of spirituality. He is considered one of the most influential musicians of all time and credited with popularizing reggae music around the world, as well as serving as a symbol of Jamaican culture and identity. Marley has also evolved into a global symbol, which has been endlessly merchandised through a variety of mediums [6].

Bob Marley is still the most famous reggae singer and due to him reggae music is most often associated with Jamaica.

Also I want to say some words about the Jamaican language. Jamaicans speak English, but with a distinct flavor. Elements of Elizabethan English can be heard on the island. A jug, for example, is referred to as a "goblet." Also, the "th" sound is substituted with a "d," so that the word "that" becomes "dat," for example.

Although the official language is English, most Jamaicans who live in the rural areas speak a Creole dialect. Patois, as it is called, is influenced mostly by West African languages. It also contains elements of Spanish and French. The speech of the average Jamaican is variously described as a patois or Creole, or even as bad English, depending on the degree of pride or disdain of the describer. Jamaicans' attitudes themselves are much divided over the language they all speak most, if not all, of the time. Although English is the official language of the country, and a variant known as Jamaican English is acknowledged, it is mostly heard only in formal situations, unless one wants to impress with "speaky-spoky." Common usage ranges from Jamaican English to broad patois with about three degrees of separation, often within a single speaker's conversation.

The image of Jamaica in the media has always been related to either Bob Marley or marijuana. Now Jamaica full of cannabis fields. Marijuana smoking is still illegal but honestly authorities largely ignore it [1]. Jamaica decriminalize the possession of small amounts of marijuana which Rastafarians use in their rituals. The law could pave the way for a regulated medical cannabis industry.

But along with its beauty and party atmosphere, Jamaica also has a dangerous side where crime is a growing problem. One of the biggest problems tourists face in Jamaica is petty theft. Thieves are on the lookout for jewelry, cash and valuable electronic items such as cameras, cell phones. Unfortunately, violent crime including murder is steadily on the rise in Jamaica. In fact, Jamaica has one of the highest per capita murder rates in the world. These dangerous and deadly crimes are not isolated to locals - several tourists have lost their lives there in recent years so you should be especially careful to avoid risky areas and use common sense when visiting. There is an ongoing threat of gang violence, particularly in the Kingston area, however it rarely affects tourists.

More dangerous is the issue of drug exportation, which remains a huge business in Jamaica [3].

The official motto of Jamaica is, "Out of Many People, One People." The motto expresses the fact that Jamaicans include people of African, European, Arabic (Lebanese descendants known as "Syrians"), Chinese, and East Indian descent. If Jamaicans had a second motto, it would be "No problem, Mon." Phrases like this and "No pressure, no problem" reflect the carefree, happy-go-lucky spirit of the Jamaican people.

Список литературы

1. "All National Stereotypes." National Stereotypes. N.p., n.d. Web. 07 May 2016.
2. "Jamaicans." - Introduction, Location, Language, Folklore, Religion, Major Holidays, Rites of Passage. N.p., n.d. Web. 07 May 2016
3. "Rastafarianism - ReligionFacts." Rastafarianism - ReligionFacts. N.p., n.d. Web. 07 May 2016.
4. "Travel Safety Jamaica." - How to Stay Safe with World Nomads. N.p., n.d. Web. 07 May 2016.
5. "The History of Jamaica." Jamaica Information Service. N.p., n.d. Web. 07 May 2016.
6. "The Official Site - Bob Marley." Bob Marley. N.p., n.d. Web. 07 May 2016.

А.А. Патяев

AUTOINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к.филолог.н., доцент Н.С. Шарафутдинова

Deutschland und das Auto verbindet eine lange Geschichte. Ende des 19. Jahrhunderts hat Carl Benz das erste Automobil hergestellt. Heute ist Deutschland nach China, den USA und Japan der viertgrößte Kraftfahrzeugproduzent der Welt. Die Automobilindustrie gilt als das Zugpferd der deutschen Wirtschaft. Knapp 775000 Personen – darunter ein hoher Anteil an Akademikerinnen und Akademikern – waren im Jahresdurchschnitt 2014 in dieser qualifikationsintensiven Industrie beschäftigt.

Mit dem 20. Jahrhundert lösten motorisierte Wagen in nahezu allen Bereichen die von Zugtieren gezogenen Fuhrwerke mehr und mehr ab. In der Geschichte des Automobils gab es mehrfach einen technischen Wandel. So wurden im Jahr 1900 in den Vereinigten Staaten 40 Prozent der Automobile mit Dampf betrieben, 38 Prozent elektrisch, und nur 22 Prozent fuhren mit Benzin. Mitte des 20. Jahrhunderts fuhren weltweit praktisch alle Autos mit einem

Verbrennungskraftstoff. Anfang des 21. Jahrhunderts spielen elektrische Antriebe wieder eine zunehmende Rolle.

Bedeutende Ereignisse

1) Die technischen Entwicklungen, die zum heutigen Automobil führten, begannen um 4000 v. Chr. mit der Erfindung des Rads, die unabhängig voneinander in mehreren Kulturen gleichzeitig stattfand.

2) 1600 baute der niederländische Mathematiker Simon Stevin einen funktionierenden Segelwagen mit Rädern, der mit Windenergie 30 Personen transportieren konnte.

3) Der Engländer Thomas Newcomen entwickelte die Dampfmaschine 1712 weiter, indem er den Dampf bereits außerhalb des Zylinders erzeugte.

4) Die Entwicklung der heutigen Autos mit einem Verbrennungsmotor als Antrieb kam 1886 in Deutschland einen Schritt weiter: Carl Benz baute 1885 in Mannheim sein Dreirad und am 29. Januar 1886 meldete er seinen Motorwagen zum Patent an (Reichspatent 37435). Dies gilt als die Geburtsstunde des modernen Automobils. Kurz danach folgten unabhängig davon in Cannstatt bei Stuttgart Gottlieb Daimler (später Namensänderung in Daimler) und Wilhelm Maybach sowie Siegfried Marcus in Wien mit weiteren Fahrzeugen.

Die erste Überlandfahrt über mehr als 100 km unternahm Bertha Benz Anfang August 1888 von Mannheim nach Pforzheim und zurück mit dem Benz Patent-Motorwagen Nummer 3. Ihr ging recht schnell das Leichtbenzin aus, daher musste sie Ligroin „nachtanken“, das damals als Reinigungsmittel in Apotheken verkauft wurde. So wurde die Stadt-Apotheke von Wiesloch zur ersten Tankstelle der Welt. Seit 2008 erinnert eine offizielle deutsche Ferienstraße und Straße der Industriekultur, die Bertha Benz Memorial Route, an jene Pionierfahrt.

Die Gesellschaft Benz & Cie. reichte schon 1886 eine Patentschrift für ein dreirädriges „Fahrzeug mit Gasmotorenbetrieb“ ein. Der deutsche Erfinder Carl Benz fuhr damit öffentlich herum. Seit 1894 stellte er als erster ein Automobil in Serie her. Der Deutsche Gottlieb Daimler baute 1887 ebenfalls, völlig unabhängig von Carl Benz, Automobile und gründete die Daimler-Motoren-Gesellschaft (DMG). Der von ihm entwickelte Kutschenwagen erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 16 km/h und basierte eigentlich auf einer mit einem Moto umgebauten Droschke. Er arbeitete mit dem Motorenbauer Wilhelm Maybach zusammen und entwickelte so diverse Fahrzeuge.

Der in Wien lebende Mecklenburger Siegfried Marcus ließ unabhängig von Benz und Daimler in den Jahren 1888 und 1889 einen von einem Benzin-Viertaktmotor angetriebenen Wagen bauen, der wie moderne Autos vier Räder hatte. 1888 baute Albert F. Hammel in Kopenhagen einen zweizylindrigen Motorwagen.

Der Boom der Motorisierung kam in Europa nach dem Ersten, noch auffälliger nach dem Zweiten Weltkrieg zum Erliegen. Insbesondere in den

zerstörten deutschen Großstädten waren die Automobile 1945 weitgehend von den kaputten Straßen verschwunden und die Zugpferde zurückgekehrt.

Motor

Nach dem Ersten Weltkrieg hatte sich der Hubkolbenmotor als Viertakt-Ottomotor bereits durchgesetzt. Als technische Sackgassen erwiesen sich der T-Kopf- und der Schiebermotor. Auch der vor dem Zweiten Weltkrieg verbreitete Zweitaktmotor konnte sich im Automobil nicht behaupten, ähnlich wie der Rotationskolbenmotor, der ab 1933 entwickelt wurde und 1964 auf den Markt kam. Ab den 1930er Jahren dagegen etablierte sich der Dieselmotor im Automobil – erstmals erfolgreich als Mercedes-Benz OM 636. In der unmittelbaren Nachkriegszeit wurden noch einmal mit Ernsthaftigkeit grundsätzlich andere Motorkonzepte erprobt, die jedoch kaum Serienwirksamkeit erlangten, darunter neben dem Elektromotor unter anderem der Gasturbinenantrieb. In der Gegenwart wird die Entwicklung des Elektromotors wieder verstärkt verfolgt, gegen den Verbrennungsmotor konnte er sich trotz einer gewissen politischen Unterstützung jedoch bisher nicht durchsetzen.

Autoindustrie

Die Automobilindustrie ist, gemessen am Umsatz, der mit Abstand bedeutendste Industriezweig Deutschlands. Im Jahr 2008 wurden 345,9 Mrd. € erwirtschaftet. Die nächst umsatzstärkste Branche, der Maschinenbau, brachte es auf 225,5 Mrd. €. Rund 747.000 Personen waren 2009 in der Automobilindustrie hiezulande beschäftigt. Die Branche steuert mit rund 40 % den deutlich größten Anteil an den gesamten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen der deutschen Wirtschaft bei. Dies waren im Jahr 2009 ca. 22,1 Mrd. €. Ihr Exportüberschuss macht weit über die Hälfte des gesamten Exportüberschusses Deutschlands aus. Deutschland ist nach China und den USA der drittgrößte Pkw-Produzent der Welt. Im Jahr 2010 wurden 5,55 Mio. Pkw produziert. Charakteristisch an der hiesigen Pkw-Produktion ist ihre starke Exportorientierung. Während Japan, aber vor allem China und die USA stärker für das Inland produzieren, gehen von der deutschen Pkw-Produktion rund 69 % ins Ausland (die weltweit höchste Pkw-Exportquote). Nach der Anzahl der verkauften Fahrzeuge wechseln sich daher Japan und Deutschland seit Jahren als Pkw-Exportweltmeister ab. Geht es jedoch nach dem Wert des Pkw-Exports, so liegt Deutschland mit weitem Abstand vor Japan, weil im Ausland insbesondere seine großen und hochpreisigen Fahrzeuge nachgefragt werden.

Aktuelle Entwicklungstendenzen

Verschiedene Entwicklungstendenzen lassen sich derzeit beobachten. So wird zum Beispiel die Integration der Informationselektronik verstärkt betrieben (Navigationssysteme, Unterhaltungsmedien für Mitfahrer usw.). Hauptthema ist auch die weitere Verbrauchssenkung oder ein alternativer Antrieb

(s. Elektroauto). Die technischen Fortschritte auf dem Gebiet der Motorentechnik und des Leichtbaus werden jedoch zum Teil durch zusätzliche Komfort- und Sicherheitsausstattungen sowie stärkere Motorisierungen der Fahrzeuge zunichtegemacht. Trotzdem sinkt der Flottenverbrauch weiter ab. 2003 lag er in Deutschland bei 7,35 l/100 km. Grund ist vor allem der große Anteil von neu zugelassenen Dieselfahrzeugen. Dies führte auch dazu, dass der Gesamtabsatz an Benzin- und Dieselmotorkraftstoff in Deutschland seit 1999 rückläufig ist. Die Politik muss wie beim Katalysator nachhelfen; 2007 behauptete der Entwicklungsvorstand von Porsche, falls die herstellerbezogene Flottenemission von 130 Gramm pro Kilometer Gesetz würde, dann gäbe es Porsche nach 2008 nicht mehr.

Die wesentlichen Innovationsgebiete der Fahrzeugtechnik betreffen die Themenbereiche der Fahrerassistenzsysteme, Steer-by-Wire / Brake-by-Wire und des Antriebs durch Brennstoffzelle / Elektroantrieb / Hybridantrieb.

Weitere Entwicklungsfelder sind der Fußgängerschutz, die Verwendung wiederverwertbarer Rohstoffe sowie führerlose Fahrsysteme. General Motors plant erste unbemannte Pkw im Test ab 2015 und in der Serienproduktion ab 2018.

СЕКЦИЯ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

А.О. Васильева

NATURWISSENSCHAFTEN: GRUNDWISSEN FÜR TECHNIK, INNOVATION UND FORSCHUNG

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Ситникова

Die Erforschung der Zusammenhänge der Natur, ihrer Bausteine und der darauf wirkenden Kräfte ist die Aufgabe der Physik. Viele andere Naturwissenschaften wie die Chemie oder die Biologie bedienen sich heute physikalischer Methoden für ihre Forschung.

Warum fallen Steine nach unten, wie entstehen Gewitter und was ist Energie? Mit diesen Fragen beschäftigten sich die großen Naturforscherinnen und -forscher vergangener Jahrhunderte. Während viele Phänomene unserer Alltagswelt heute verstanden sind, suchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler noch immer nach Antworten auf grundlegende Fragen:

- Was sind die kleinsten Bausteine unserer Materie?
- Wie ist das Universum entstanden? Und wie wird es sich entwickeln?
- Gibt es Leben auf anderen Planeten?
- Welche Eigenschaften haben bestimmte Materialien – und warum?
- Wie funktionieren die Prozesse in den Zellen unseres Körpers?

Diesen und anderen Fragen geht die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung nach.

Förderung von Spitzenforschung in Deutschland

Deutschlands Wirtschaftsleistung basiert heute – und zukünftig noch stärker – auf Wissen, Technologien und Innovationen. Diese Fähigkeiten von Generation zu Generation zu erweitern, ist ein Ziel der Förderung des Bundesforschungsministeriums. Jede neue Wissenschaftlergeneration baut auf den Erkenntnissen der Vorjahre und -jahrzehnte auf. Mit dem Erlangen neuer Erkenntnisse verschieben sich die Grenzen des technisch Machbaren und bildet sich ein Nährboden für technologische Neuerungen.

Das Bundesforschungsministerium schafft die Voraussetzungen für naturwissenschaftliche Grundlagenforschung auf höchstem Niveau und gestaltet gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern die Landschaft der Großgeräte. Dies sichert den Forscherinnen und Forschern in Deutschland den Zugang zu weltweit führenden Großgeräten. An welchen der weltweit verteilten Anlagen sich Deutschland beteiligt, ist das Ergebnis strategischer Überlegungen: Mit einem nationalen Roadmap-Prozess wird politisch entschieden, welche Forschungsanlagen priorisiert werden, sodass deren Bau mit Mitteln des

Ministeriums unterstützt werden kann. Die nationale Strategie ist dabei eingebettet in die europäischen und globalen Überlegungen zur Weiterentwicklung einer leistungsfähigen Landschaft von Forschungsinfrastrukturen.

Die Großgeräte der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung erfordern modernste Technologien und erreichen eine – oft beeindruckende – Komplexität und Größe. Damit sich deutsche Forscherinnen und Forscher angemessen an diesen Anlagen beteiligen können, unterstützt sie der Bund durch institutionelle oder projektbezogene Förderung. Die institutionelle Förderung der Wissenschaftsorganisationen, wie Helmholtz-Gemeinschaft oder Max-Planck-Gesellschaft, wird dabei ergänzt durch das Förderinstrument der Verbundforschung.

Durch die Verbundforschung ermöglicht das Bundesforschungsministerium Forscherinnen und Forschern aus deutschen Universitäten die wissenschaftliche Beteiligung an den weltweit führenden Großgeräten – wie etwa dem Large Hadron Collider (LHC) am CERN in der Schweiz. Diese gezielte Projektförderung erlaubt es insbesondere jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, innovative Experimente und Apparaturen für die Großgeräte zu entwickeln. Dadurch wird es möglich, diese Geräte international wettbewerbsfähig zu halten, neue grundlegende Erkenntnisse zu gewinnen und so einen wichtigen Beitrag zur Zukunftsvorsorge zu leisten. Die Projektförderung spannt dabei einen weiten Bogen von der wissenschaftlichen Qualifizierung junger Menschen bis hin zu nobelpreiswürdigen Forschungsarbeiten [1, c. 118].

Higgs, Planeten und Zellen: Der lange Atem zählt

Im Jahr 2012 wurde am größten Teilchenbeschleuniger der Welt, dem LHC am Forschungszentrum CERN nahe Genf, das Higgs-Boson entdeckt. Mehr als fünfzig Jahre lang suchten Forscherteams nach diesem Elementarteilchen, das allen anderen ihre Masse verleiht. Der Nobelpreis für Physik ging 2013 an Peter Higgs und François Englert, die das Teilchen in den 1960er-Jahren vorhergesagt hatten. Die Entdeckung des Teilchens war nur möglich durch die internationale Finanzierung des LHC, mit dem Bundesforschungsministerium als größtem Beitragszahler.

Mitte der 1990er Jahre entdeckten Astronominnen und Astronomen die ersten Planeten außerhalb unseres Sonnensystems. Heute sind fast 2000 dieser extrasolaren Planeten bekannt. Leben, wie wir es kennen, fand man bisher auf keinem dieser Exoplaneten. Mit modernsten Teleskopen wie etwa dem European Extremely Large Telescope (E-ELT) können Astronominnen und Astronomen in den kommenden Jahren auch außerhalb unserer direkten kosmischen Nachbarschaft hinsehen. Vielleicht entdecken sie demnächst die ersten Hinweise auf einen belebten Zwillingplaneten unserer Erde.

In unseren Zellen entstehen laufend neue Proteine. Wie diese speziellen Biomoleküle, die Ribosome, ihre Arbeit verrichten, untersuchten Ada Yonath und ihr Team mit einem Verfahren, das als Röntgenstrukturanalyse bezeichnet wird. Dafür bedarf es Elektronenbeschleuniger wie ESRF in Frankreich oder PETRA III in Hamburg, die mit Mitteln des Forschungsministeriums gebaut und betrieben werden. Hier lässt sich eine besondere Art von Röntgenstrahlung – die Synchrotronstrahlung – erzeugen. Mit diesem intensiven Röntgenlicht konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schließlich die Struktur des Ribosoms entschlüsseln und erhielten dafür 2009 den Nobelpreis für Chemie.

Diese Beispiele zeigen: Zum einen ist naturwissenschaftliche Erkenntnis interessant und relevant für unsere Gesellschaft – auch heute noch sind viele grundsätzliche Fragen nicht erforscht. Zum anderen braucht Naturwissenschaft einen langen Atem. Planungszeiträume für Versuchsreihen oder den Bau von großen Experimenten werden eher in Jahrzehnten als in Jahren gemessen. Daher ist die Strategie des Bundesforschungsministeriums langfristig ausgelegt. Die Entscheidungen für Bau, Betrieb und Rückbau von Großgeräten werden gemeinsam mit internationalen – besonders europäischen – Partnern getroffen. Dabei gestaltet das Ministerium eine weltweit führende Forschungslandschaft im Dialog mit der Wissenschaft.

Über die Fördermöglichkeiten für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler informiert die Förderberatung des Bundes [3, c. 39].

Technik zum Menschen bringen

Moderne Technologien müssen den Bedürfnissen des Menschen angepasst werden – das gilt für junge und alte Menschen gleichermaßen. Das Bundesforschungsministerium fördert darum das Forschungsprogramm „Technik zum Menschen bringen“.

Das Forschungsprogramm „Technik zum Menschen bringen“ steht für die Weiterentwicklung des Förderschwerpunkts "Mensch-Technik-Interaktion" (MTI) und umfasst die Themen „Intelligente Mobilität“, „Digitale Gesellschaft“ und „Gesundes Leben“. Für das Zusammenspiel von Mensch und Technik spielen Informations- und Kommunikationstechnologien, Elektronik, Robotik und Bionik eine wichtige Rolle. Hier entstehen innovative Lösungen, die Menschen in immer mehr Lebensbereichen unterstützen.

Intelligente Mobilität

So nutzen wir im Alltag oft verschiedene Verkehrsmittel. Wir fahren mit dem Auto zum Park & Ride, steigen dort in die U-Bahn und nehmen für das letzte Stück den Bus. Damit das reibungslos funktioniert, helfen uns technische Systeme, die Infrastruktur, Fahrzeuge und Menschen miteinander vernetzen. So gelangen wir sicher, ressourceneffizient und komfortabel ans Ziel und bleiben auch im Alter länger mobil.

Das gilt auch für das „mitdenkende“ Auto: Warn- oder Assistenzsysteme, die bei der Temporegelung, beim Spurhalten oder beim Einparken helfen,

verringern deutlich das Unfallrisiko. Die Vision vom gänzlich automatisierten Fahren ist in greifbare Nähe gerückt. Und dabei geht es inzwischen längst nicht mehr nur um die technische Machbarkeit: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler forschen auch an den sogenannten Wohlfühlfaktoren. Welchen Fahrstil empfinden Menschen in automatisierten Fahrzeugen beispielsweise als angenehm? Nur wenn wir innovative Technik als vertrauensvoll und sicher empfinden, werden wir sie langfristig akzeptieren.

Digitale Gesellschaft

Um das Zusammenspiel von Mensch und Technik geht es auch bei der Digitalisierung unseres Alltags. So sorgen Smart Homes für sicheres und komfortables Wohnen: Türen und Fenster werden automatisch verriegelt, wenn niemand mehr im Haus ist. Oder die Waschmaschine startet automatisch, wenn die Strompreise am günstigsten sind. Intelligente Roboter assistieren im Haushalt oder unterstützen Menschen bei schwerer körperlicher Arbeit.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Vernetzung von Gegenständen. Hohe Speicher- und Rechenkapazitäten auf kleinem Raum und moderne Funktechnologien bieten die Grundlage für schnelle, dezentrale und vernetzte Kommunikation. Ein Fahrzeug beispielsweise könnte durch Kommunikation mit Smartphone, Smart Home oder webbasiertem Assistenzsystem bereits beim Einsteigen des Fahrers ergonomische Einstellungen für Spiegel und Sitze, wahrscheinlichste Ziele und Musikpräferenzen kennen. Das smarte Haus könnte durch Rückmeldungen aus dem Fahrzeug oder der vernetzten Arbeitsumgebung Temperaturvorlieben oder Mobilitätseinschränkungen von Gästen kennen.

Gesundes Leben

Auch bei der Behandlung und Pflege von Patienten birgt die Mensch-Technik-Interaktion große Potentiale. Die Herausforderung liegt hier in Technologien, die transparent funktionieren und den Menschen bedarfsgerecht und individuell unterstützen. Das reicht von aktiven Implantaten über intelligente Prothesen bis zu kleinen Messgeräten am Handgelenk, die beispielsweise den Blutzuckerwert überwachen. In der häuslichen Pflege sorgen technische Systeme dafür, dass Pflegebedürftige, Angehörige, Pflegepersonal und Ärzte unkompliziert miteinander kommunizieren können und immer über den aktuellen Stand informiert sind.

Technik als Begleiterin des Menschen

Intelligente Technologien machen den Alltag in vielerlei Hinsicht einfacher – akzeptiert werden sie aber nur, wenn sie auch sicher, bedienbar und beherrschbar ist. Darum ist es wichtig auch ethische, soziale und rechtliche Fragestellungen zu berücksichtigen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert darum besonders Vorhaben, in denen Technik in einem interdisziplinären Team entwickelt wird, und die den Ansätzen der Integrierten Forschung folgen. Denn im Zeitalter interaktiver Technologien reagiert Technik nicht mehr nur auf Impulse durch den Menschen, sondern agiert zunehmend

eigenständig. An die Stelle einer starren und mechanischen Funktion tritt nun eine natürliche und den menschlichen Sinnen entsprechende Interaktion zwischen Mensch und Technik [2, c.45].

Forschungsagenda der Bundesregierung

Darum geht es auch bei der „Forschungsagenda der Bundesregierung für den demografischen Wandel: Das Alter hat Zukunft“. Das ressortübergreifende Forschungskonzept fördert noch bis 2016 vor allem die Entwicklung von Technologien, die die gesellschaftliche Teilhabe älterer Menschen und die Verbesserung ihrer Lebensqualität im Blick haben. Im Mittelpunkt stehen dabei Mobilität und Kommunikation, längere Beschäftigungsfähigkeit, Wohnen, Gesundheit und Pflege sowie gesellschaftliches und kulturelles Engagement [4, c.13].

Список литературы

1. Die Bundesrepublik Deutschland im Europäischen Binnenmarkt./Inter Nationes, Bonn PRESS Sonderdienst. – 1991. – Nr. 13.
2. Einheitliches Wirtschaftsgebiet – einheitliche Währung: Der europäische Binnenmarkt, in: Europa, unser Geld fürs nächste Jahrhundert, hrsg. Von Aktionsgemeinschaft Euro, Bundesregierung, Europäische Kommission, Europäisches Parlament, Bonn, 1997.
3. Krafft, D. Soziale Marktwirtschaft. Lexikon // Markt. – 2005. – Ausgabe 29.
4. Schröder, K., Hausmann, H. Die Bundesrepublik Deutschland im Europäischen Binnenmarkt./Inter Nationes, Bonn PRESS Sonderdienst. – 2011. – Nr. 18.

И.А. Канаева

UNMANNED AERIAL VEHICLES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – доцент Г.П. Бухарова

An unmanned aerial vehicle (UAV), commonly known as a drone, as an unmanned aircraft system (UAS), and also referred by several other names, is an aircraft without a human pilot aboard. The flight of UAVs may be controlled with various kinds of autonomy: either by a given degree of remote control from an operator, located on the ground or in another vehicle, or fully autonomously, by onboard computers. Although unmanned aerial vehicles (UAVs) are mostly used in military applications nowadays, the UAVs can also perform such scientific, public safety, and commercial tasks as data and image acquisition of disaster areas, map building, communication relays, search and rescue, traffic surveillance, and so on.

UAVs perform a variety of tasks in both military and civil/commercial markets. Indeed, many different types of UAVs exist with different capabilities responding to different user needs. Beyond the military applications of UAVs with which "drones" became most associated, numerous civil aviation uses have been developed, including aerial surveying of crops, acrobatic aerial footage in filmmaking, search and rescue operations, inspecting power lines and pipelines, counting wildlife, delivering medical supplies to remote or otherwise inaccessible regions, with some manufacturers rebranding the technology as "unmanned aerial systems" (UASs) in preference over the military-connotative term "drones". Further uses include reconnaissance operations, cooperative environment monitoring, border patrol missions, convoy protection, forest fire detection, surveillance, coordinating humanitarian aid, plume tracking, search & rescue missions, detection of illegal hunting, land surveying, fire and large-accident investigation, landslide measurement, illegal landfill detection, and crowd monitoring. UAVs have been used by military forces, civilian government agencies, businesses, and private individuals. In the United States, for example, government agencies use UAVs such as the RQ-9 Reaper to patrol the nation's borders, scout property, and locate fugitives. One of the first authorized for domestic use was the Shadow Hawk UAV in service in Montgomery County, Texas, and is being used by their SWAT and emergency management offices. The exploration application area is not limited. Engineers of the American military-industrial complex went on. In addition to Malorossiya, they felt it was a logical decision to create percussion robotic systems, and even fighters. Of course, these machines must be large to carry the weapons, weighing hundreds of kilograms. The size range was extended and in the opposite direction. A drone with a surveillance camera can be disguised under a bird or even an insect, work in this direction is already under way, and the main obstacle to success is the imperfection of the modern power sources which would provide the possibility of three-dimensional movement of the sample within a few days. So far the "bugs" (in the most literal sense) fly over time, measured in hours.

Military drones to find in the sky is harder than conventional aircraft or helicopters. First, they can be made small, and secondly, all technologies that provide low visibility on the radar screen, applies to this tactic. But that's not all. If necessary, such an aircraft can be quite serious dimensions. The main advantage of the interceptor operating in robotic mode, is the ability to perform any maneuvers without fear that the pilot will lose consciousness because of the huge overload. This circumstance prompted the American air force to bet on the drones. The United States has invested in the development of this type of weapons, huge amounts of money, comparable to the GDP of some States. Today it is difficult to judge the results of efforts in the field of fighter aircraft, the information about them very little, what are two possible conclusions: either

the test is so successful that they should be kept secret, or they are extremely unlucky. The second option is more likely. About your own victories the Pentagon tells, even they are usually somewhat exaggerating. The U.S. Department of Homeland Security already employs a large fleet of domestic surveillance drones used to patrol borders in Texas, Arizona, Florida, North Dakota, and Washington state. The drones are used for a wide array of border enforcement operations, including looking for drug tunnels and interdicting suspected drug smuggling boats. Drones have also been used for reconnaissance after natural disasters such as floods. For farmers and ranchers, drones could bring a safer method to spread pesticides and fertilizer across their fields of crops or check on cattle and fences. Law enforcement is eager to use the unmanned aircraft for surveillance. Utility companies see potential benefit in using drones to monitor oil, gas, and water pipelines or to perform reconnaissance for hazardous waste cleanup.

There are a number of reasons why UAVs should be addressed as a distinct category of weapon system for the purpose of arms control. UAVs have a number of unique characteristics that give them greater potential to be misused. These characteristics—such as, inter alia, their low cost, relatively small size and portability, as well as the perceptions of reduced risk of harm to operators, potentially lowering political risks associated with decisions to use force while simultaneously expanding the geographical scope of armed conflicts—include factors that make these systems more attractive to covert special forces, intelligence agencies and non-State actors than manned combat aircraft. Taken together, these factors mean that armed UAVs not only pose challenges to ensuring that States and armed groups comply with international law, but also raise unique implications for the maintenance of international peace and security.

Список литературы

1. Unmanned Aerial Vehicles Soar High [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.asme.org/engineering-topics/articles/robotics/unmanned-aerial-vehicles-soar-high> (дата обращения 25.03.2016)
2. Unmanned aerial vehicles [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Unmanned_aerial_vehicle (дата обращения 28.03.2016)
3. Беспилотные летательные аппараты. Характеристики беспилотников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://fb.ru/article/158192/bespilotnyie-letatelnyie-apparatyi-harakteristiki-bespilotnikov> (дата обращения 20.03.2016)
4. STUDY ON ARMED UNMANNED AERIAL VEHICLES. Prepared on the Recommendation of the Advisory Board on Disarmament Matters [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.un.org/>

disarmament/publications/more/drones-study/drones-study.pdf (дата обращения 29.03.2016)

5. Unmanned Aerial Vehicles: An Overview [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.insidegnss.com/auto/janfeb08-wp.pdf> (дата обращения 29.03.2016)

В.С. ОХОТНИКОВ, Н.А. ДЕРБЫШЕВА
**THERMAL EMISSIONS AND THEIR INFLUENCE
ON THE ENVIRONMENT**

Ульяновский государственный технический университет
Научный руководитель – старший преподаватель Н.А. Дербышева

There is an inseparable interrelationship and interdependence between conditions of providing heat consumption and pollution. This problem has been more and more paid attention to recently.

Earlier thermal power-engineering was mainly focused on exploration of resources required to provide stable heat energy for enterprises and residential buildings. In the long run the problem has expanded to maximum possible use of natural resources by exploration and streamlining of processes and technology, mining and concentration, processing and burning of fuel, as well as improvement of thermal power plants themselves.

The power of thermal power stations and heat power systems, as well as specific and total heat energy consumption levels increasing, there arose the problem how to diminish polluting emissions into the air, and how to better use their natural scattering power on the other hand.

By nowadays thermal power-engineering industry has had a real huge impact on the Earth's atmosphere.

1. General characteristics of the thermal energy and its emissions.

Thermal energy is one of the main components of power-engineering industry. It assumes the process of thermal energy production, its transportation, the basic conditions of energy production and by-side impact of industry on the environment, humans and animals. As noted by Novikov[2], in terms of total emissions of harmful substances into the atmosphere this industry ranks first among other industries. In figurative sense a steam boiler can be called the heart of the power plant and the water and steam together are its blood. They circulate inside the plant and rotate the turbine blades. So this blood has successfully become supercritical, due to significant increase in temperature and pressure. As a result, power plant efficiency has increased significantly too. In such extreme conditions, conventional metals could not survive. It was necessary to look for fundamentally new, so-called structural materials to withstand supercritical temperatures. Huge share of electricity all over the world is produced in

thermal and nuclear power plants, where the operating component is water vapor. Supercritical parameters approach (temperature and pressure) allowed to increase efficiency from 25% to 40%, resulting in huge savings of primary energy - oil, coal and gas. Such measures in a short time have increased the power available in our country by many times.

2. Effects on the atmosphere by using solid fuel.

The main sources of harmful substance emission into the atmosphere are industrial, ventilation and aspiration mining systems and concentrators, etc.. Air pollution in the process of open pit and underground coal mining, transportation and enrichment of coal is caused by drilling and blasting processes, by operation of internal combustion engines and boilers, dusting of coal depots, waste dumps, etc.

In 2002, the amount of harmful emissions into the atmosphere from the main power enterprises increased by 30% compared to 1995, mainly due to cumulative methane emissions from ventilation and gas security systems in mines.

As for the volume of harmful emissions, the coal industry ranks sixth in the whole Russian Federation industrial sector (that accounts for 5%). The zoning of coal provided by some suppliers to the power station reaches more than 79% (in the UK it is in accordance with the law is 22%, in the United States is 9%). The emission of fly ash in the atmosphere is increasing. TPP running on solid fuel emit intensively coal and shale products containing up to 50% of unburned mass and contaminants. Specific share of TPP in the electric power production of the country is 79%. They consume up to 25% of the excavated solid fuel and drop into the human habitat of more than 15 million tons of fly ash, slag and gaseous substances. In the US, coal remains the primary fuel for power plants. By the end of the century all power produced is supposed to become environmentally friendly, the increase in efficiency is likely to be up to 50% or more (currently it is 35%).

3. Influence on the atmosphere using the liquid fuel.

Once oil has replaced coal and moved into first place as far as the global energy balance concerned. However, this is fraught with certain environmental problems. So, in 2002, Russian oil enterprises threw into the atmosphere 621,000 pollutants (solids, sulfur dioxide, carbon monoxide, nitrogen oxides, etc.). Under combustion of liquid fuels (fuel oil) together with flue gases sulfur and sulfur trioxide, nitrogen oxides, gaseous and solid products of incomplete combustion of fuel, the vanadium compound, sodium salts, and even substances removed from the surface during cleaning of boilers rise in atmosphere. From the ecological view point liquid fuel seems to appear more "hygienic". In this case there is no problem of ash dumps, which can occupy large areas, but can't be used for the benefit, more over ash dumps are a source of permanent pollution of the atmosphere near the station because of the fly ash being

scattered by the winds. In the products of the combustion of liquid fuels there is no fly ash. The use of hybrid dual-combustion chamber instead of conventional single-band using a diffusion CC with partial replacement of the hydrocarbon fuel with hydrogen (6% of the total hydrocarbon fuel) reduces consumption of fuel oil by 17-20%, emission of benzopyrene by 10-15 times, nitrogen oxides by 5 times. In most countries burning of fuel oil with sulfur content greater than 0.5% is banned, while in Russia half of diesel fuel does not fit into that standard and fuel oil sulfur content reaches 3%.

4. Protection of the atmosphere from the thermal emission.

It is a serious problem and it requires a comprehensive approach to it.

First of all, it concerns TPP location. When choosing a site for a TPP construction a number of constraints and technical requirements in accordance with environment standard should be taken into account.

Firstly, the so-called background pollution, which arises in connection with the performance in this area of a number of established industrial enterprises, and even already existing plants. If the amount of contamination at the site of the proposed construction has already reached the marginal value, or close to it, construction of a thermal power plant must not be permitted.

Secondly, it should be estimated what additional thermal emission could be expected from thermal plant being designed to enlarge the amount of pollution from the existing ones. .

Construction of power plants, in cities or suburbs is supposed to be followed by growing forest bands between the station and the residential areas. Such measures reduce the noise impact on the surrounding areas, contribute to detain dust from residential areas. It is a priority that modern power plants are equipped with highly effective cleaning and waste disposal systems protecting from pollutant emissions. And use of environmentally friendly fuels is of no less importance. Thus, protection of the atmosphere from the thermal emission should be aimed, in general, at reducing the amount of gas emissions and include the following measures: - Monitoring the environment; - Application of methods, ways and means limiting the volume of gas emission into the air to use it in a real efficient way like gas network; - Use in cases of emergency of flare devices to ensure complete combustion of vent gas;

- Ensuring compliance with environmental regulations; - Applying automatic blocking system in oil refining, which allows to seal dangerous areas in emergency situations and to let discharge of the unit into a flare system.

In conclusion, it is important to highlight that keeping environment in good state has become an international problem. The article contains figures and percentage of how hazardous human activity can be. So to improve the situation is the matter of necessity.

Список литературы

1. Маврищев В.В. Основы экологии: Учебник / В.В. Маврищев. – Мн.: Выш. шк., 2003. – 416 с.
2. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учеб. пособие для вузов, средних школ и колледжей. – 3-е изд., испр. и доп. / Ю.В. Новиков. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 736 с.
3. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.

С.В. Ненюков

RADIO CONTROL TECHNOLOGIES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Л.М. Петрова

Radio control (often abbreviated to R/C or simply RC) is the use of radio signals to remotely control a device. Radio control is used for control of model vehicles from a hand-held radio transmitter. Industrial, military, and scientific research organizations make use of radio-controlled vehicles as well.

In 1898, at an exhibition at Madison Square Garden, Nikola Tesla demonstrated a small unmanned boat that was radio controlled. In a bit of showmanship, Tesla entertained the audience to make it seem that the boat could apparently obey commands from the audience but it, was in fact, controlled by Tesla interpreting the verbal requests and sending appropriate frequencies to tuned circuits in the boat. John Hays Hammond Jr is regarded as the father of radio control due to experiments as an apprentice of Thomas Edison at the age of twelve. Hammond was a close friend of Tesla and they performed experiments together in his lab located in his castle. He learned a great deal from his exposure to Tesla. Tesla was granted a US patent on this invention on July 1, 1898. In 1903, the Spanish engineer Leonardo Torres y Quevedo presented the "Telekino" at the Paris Academy of Science, and was granted a patent in France, Spain, Great Britain and the United States. In 1904, Bat, a Windermere steam launch, was controlled using experimental radio control by its inventor, Jack Kitchen.

In 1909 the French inventor Gabet demonstrated what he called his "Torpille Radio-Automatique", a radio-controlled torpedo. In 1917, Archibald Low as head of the RFC Experimental Works, was the first person to use radio control successfully on an aircraft.

In the 1920s, various radio-controlled ships were used for naval artillery target practice. In 1922, the obsolete, US Navy battleship USS Iowa became the first of these target ships. Radio control gear, developed by the radio engineer

John Hays Hammond, Jr., was installed before her sinking in gunnery exercise in March 1923.

The Soviet Red Army used remotely controlled teletanks during the 1930s in the Winter War against Finland and fielded at least two teletank battalions at the beginning of the Great Patriotic War. A teletank is controlled by radio from a control tank at a distance of 500–1,500 m, the two constituting a telemechanical group. There were also remotely controlled cutters and experimental remotely controlled planes in the Red Army. In the 1930s, the United Kingdom developed the radio-controlled Queen Bee, a remotely controlled unmanned Tiger Moth aircraft for a fleet's gunnery firing practice. The Queen Bee was superseded by the similarly named Queen Wasp, a purpose-built, target aircraft of higher performance.

Radio control was further developed during World War II, primarily by the Germans who used it in a number of missile projects. Their main effort was the development of radio-controlled missiles and glide bombs for use against shipping, a target otherwise both difficult and dangerous to attack. However, by the end of the war, the Luftwaffe was having similar problems attacking Allied bombers and developed a number of radio command guided anti-aircraft missiles, none of which saw service.

The effectiveness of the Luftwaffe's systems, primarily comprising the series of Telefunken Funk-Gerät (or FuG) 203 Kehl twin-axis, single joystick-equipped transmitters mounted in the deploying aircraft, and Telefunken's companion FuG 230 Straßburg receiver placed in the ordnance to be controlled during deployment and used by both the Fritz X unpowered, armored anti-ship bomb, and the powered Henschel Hs 293 guided bomb, was greatly reduced by British efforts to jam their radio signals, eventually with American assistance. After initial successes, the British launched a number of commando raids to collect the missile radio sets. Jammers were then installed on British ships, and the weapons basically "stopped working". The German development teams then turned to wire guidance once they realized what was going on, but the systems were not ready for deployment until the war had already moved to France.

The German Kriegsmarine operated FL-Boote (ferngelenkte Sprengboote) which were radio controlled motor boats filled with explosives to attack enemy shipping from 1944.

Both the British and US also developed radio control systems for similar tasks, to avoid the huge anti-aircraft batteries set up around German targets. However, no system proved usable in practice, and the one major US effort, Operation Aphrodite, proved to be far more dangerous to its users than to the target. The American Azon guided free-fall ordnance, however, proved useful in both the European and CBI Theaters of World War II.

Radio control systems of this era were generally electromechanical in nature, using small metal "fingers" or "reeds" with different resonant frequencies

each of which would operate one of a number of different relays when a particular frequency was received. The relays would in turn then activate various actuators acting on the control surfaces of the missile. The controller's radio transmitter would transmit the different frequencies in response to the movements of a control stick; these were typically on/off signals. The radio gear used to control the rudder function on the American-developed Azon guided ordnance, however, was a fully proportional control, with the "ailerons", solely under the control of an on-board gyroscope, serving merely to keep the ordnance from rolling.

These systems were widely used until the 1960s, when the increasing use of solid state systems greatly simplified radio control. The electromechanical systems using reed relays were replaced by similar electronic ones, and the continued miniaturization of electronics allowed more signals, referred to as control channels, to be packed into the same package. While early control systems might have two or three channels using amplitude modulation, modern systems include 20 or more using frequency modulation.

The first general use of radio control systems in models started in the early 1950s with single-channel self-built equipment; commercial equipment came later. The advent of transistors greatly reduced the battery requirements, since the current requirements at low voltage were greatly reduced and the high voltage battery was eliminated. In both tube and early transistor sets the model's control surfaces were usually operated by an electromagnetic escapement controlling the stored energy in a rubber-band loop, allowing simple on/off rudder control (right, left, and neutral) and sometimes other functions such as motor speed.

Crystal-controlled superheterodyne receivers with better selectivity and stability made control equipment more capable and at lower cost. Multi-channel developments were of particular use to aircraft, which really needed a minimum of three control dimensions (yaw, pitch and motor speed), as opposed to boats, which required only two or one.

As the electronics revolution took off, single-signal channel circuit design became redundant, and instead radios provided proportionally coded signal streams which a servomechanism could interpret, using pulse-position modulation (PPM).

More recently, high-end hobby systems using Pulse-code modulation (PCM) features have come on the market that provide a computerized digital bit-stream signal to the receiving device, instead of the earlier PPM encoding type. However, even with this coding, loss of transmission during flight has become more common[citation needed], in part because of the ever more wireless society. Some more modern FM-signal receivers that still use "PPM" encoding instead can, thanks to the use of more advanced computer chips in them, be made to lock onto and use the individual signal characteristics of a particular

PPM-type RC transmitter's emissions alone, without needing a special "code" transmitted along with the control information as PCM encoding has always required.

In the early 21st century, 2.4 gigahertz spread spectrum RC control systems have become increasingly utilized in control of model vehicles and aircraft. Now, these 2.4 GHz systems are being made by most radio manufacturers. These radio systems range from a couple thousand dollars, all the way down to under US\$30 for some. Some manufacturers even offer conversion kits for older digital 72 MHz receivers and radios. As the emerging multitude of 2.4 GHz band spread spectrum RC systems usually use a "frequency-agile" mode of operations, like FHSS that do not stay on one set frequency any longer while in use, the older "exclusive use" provisions at model flying sites needed for VHF-band RC control systems's frequency control, for VHF-band RC systems that only used one set frequency unless serviced to change it, are not as mandatory as before.

Список литературы

1. "Coast Battleship No. 4 (ex-USS Iowa, Battleship # 4) -- As a Target Ship, 1921–1923". Online Library of Selected Images:U.S. NAVY SHIPS. Naval History and Heritage Command. 13 April 2003. Retrieved 21 May 2012
2. Gabet and his Torpille
3. Sarkar 2006, page 97
4. Tapan K. Sarkar, History of wireless, John Wiley and Sons, 2006, ISBN 0-471-71814-9, p. 276-278.
5. <http://www.rcmodelswiz.co.uk/users-basic-guide-to-radio-control-systems>

Р. Фолунин

INTEGRIERTE SCHALTUNG

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к. филолог. наук, доцент Н.С. Шарафутдинова

Ein Integrierter Schaltkreis oder eine integrierte Schaltung ist eine elektronische Schaltung aus Transistoren, Kondensatoren, Dioden Widerständen und Induktivitäten, die vollständig in beziehungsweise auf einem einzigen Stück Halbleitersubstrat integriert ist.

Ein Transistor ist ein elektronisches Halbleiter-Bauelement zum Steuern meistens niedriger elektrischer Spannungen und Ströme. Transistoren – zumeist als Ein/Aus-Schalter – in integrierten Schaltkreisen ermöglichen die weit verbreitete Mikroelektronik.

Ein Kondensator ist ein passives elektrisches Bauelement mit der Fähigkeit, in einem Gleichstromkreis elektrische Ladung und die damit zusammenhängende Energie statisch in einem elektrischen Feld zu speichern. Die gespeicherte Ladung pro Spannung wird als elektrische Kapazität bezeichnet und in der Einheit Farad gemessen.

Eine Diode ist ein elektrisches Bauelement, das Strom in einer Richtung ungehindert passieren lässt und in der anderen Richtung fast isoliert. Deswegen wird von Durchlassrichtung und Sperrrichtung gesprochen. Bei Wechselstrom lässt sich aufgrund dieser Eigenschaft mit Dioden eine Gleichrichtung, also eine Umwandlung in Gleichstrom erreichen.

Ein Widerstand ist ein zweipoliges passives elektrisches Bauelement zur Realisierung eines ohmschen Widerstandes in elektrischen und elektronischen Schaltungen. Widerstände werden beispielsweise verwendet, um

- 1) den elektrischen Strom auf sinnvolle Werte zu begrenzen,
- 2) die elektrische Spannung in einer Schaltung aufzuteilen,
- 3) elektrische Energie in Wärmeenergie umzuwandeln.

Induktivität ist eine Eigenschaft elektrischer Stromkreise oder Bauelemente, insbesondere von Spulen. Es ist zu unterscheiden zwischen Selbstinduktivität und Gegeninduktivität; mit „Induktivität“ ohne Zusatz ist fast immer die Selbstinduktivität gemeint.

Geschichte der integrierten Schaltkreise

Moderne integrierte Schaltkreise wie z.B. Speicherbausteine und Mikroprozessor können viele Hundert Millionen Bauteile enthalten.

Bis in die 50er Jahre wurden elektronische Schaltungen diskret aufgebaut, das heisst die einzelnen Bauteile wurden auf sogenannte Leiterplatten aufgelötet und miteinander durch Drähte oder gedruckte Leiterbahnen verbunden.

Die ersten integrierten Schaltkreise in Serienproduktion entstanden Anfang der 1960er und bestanden lediglich aus bis zu wenigen Dutzend Transistoren.

Damit war es erstmals möglich, ganze CPUs als Mikroprozessoren auf einem Chip zu integrieren, was die Kosten für Computer extrem reduzierte. Anfang der 1980er folgte die very-large-scale integration mit einigen hunderttausend Transistoren, mittels derer man schon bald Speicherchips mit einer Kapazität von 1 MB herstellen konnte. Aktuelle HighEnd-Prozessoren bestehen aus mehr als 200 Millionen Transistoren auf einer Fläche von nur wenig mehr als einem Quadratzentimeter. Speicherchips haben auf der gleichen Fläche bereits die Zahl von 1 Milliarde Transistoren erreicht.

Mit dem Aufkommen der Digitaltechnik, die in ihrem heutigen Umfang überhaupt erst durch den Einsatz integrierter Schaltungen ermöglicht wurde, hat man auch digitale Chips entwickelt. Zu ihnen zählen die Logiggatter, aber auch die programmierbaren Chips, unter denen die Flipflop-Chips als Speicherkreise eine besondere Bedeutung erlangt haben.

Herstellung der integrierten Schaltkreise

Das Grundmaterial von integrierten Schaltkreisen (Chips) ist (zu 99%) einkristallines Silizium. Es gibt in speziellen Fällen auch Chips aus Galliumarsenid oder Silizium auf Saphir. Die Chips werden auf dünnen Scheiben (sogenannten Wafern Größe: 15, 20 oder 30 cm Dicke: 1-1,5 mm) gefertigt, die in Zylindern (Ingot) gezüchtet werden und dann zersägt werden.

Auf den Wafern werden Transistoren, Kondensatoren, Widerstände und Induktoren durch verschiedene Prozesse erzeugt. Dies geschieht im Reinraum, da die Chips sehr empfindlich sind und schon kleinste Partikel sie stören können. Auf die Wafer werden Leiterbahnen geätzt, Atome implantiert, metallische Schichten aufgetragen und Bauteile isoliert.

Bearbeitung der Wafer

Als erstes wird auf den Wafer ein Fotolack (Fotoresist) aufgetragen, der unter Licht reagiert. Danach wird eine Maske mit den Strukturinformationen aufgelegt und belichtet. Danach wird die Maske wieder entfernt und die Struktur wird in den Wafer geätzt, wobei entweder nur der belichtete Teil oder der unbelichtete Teil auf die Säure reagiert. Danach wird der Fotolack entfernt und ein neuer aufgetragen. Nun wird das Ganze mit einer anderen Maske wiederholt, solange bis alle Strukturen mit der gewünschten Tiefe in den Wafer geätzt wurden.

Chemisch-mechanisches Polieren

Durch die verschiedenen Verarbeitungsprozesse wird der Wafer uneben und ist so zur Weiterverarbeitung nicht geeignet. Deswegen wird er chemisch-mechanisch poliert.

Im ersten Schritt wird der Wafer von einem Träger (Carrier oder Chuck) aufgenommen und durch ein Vakuum festgehalten. Zwischen den Wafern und den Trägern wird ein weiches Tuch (Backingfilm) gelegt, das die Unebenheiten des Wafers ausgleicht.

Als nächstes wird der Wafer auf ein rotierendes Poliertuch gelegt, auf das ein chemisches Mittel (Slurry) aufgetragen wird. Das chemische Mittel greift die Oberfläche des Wafers zusätzlich an und erleichtert damit sehr das Polieren.

Nach dem Polieren wird der Wafer vom Tuch genommen und mit deionisiertem Wasser gereinigt. Das Poliertuch wird ebenso gereinigt.

Die Dotierung

In den Wafer werden an bestimmten Stellen Fremdatome eingefügt, mit dem Ziel die Leitfähigkeit zu verändern, es wird jedoch auch die Kristallstruktur verändert. Es gibt zwei Arten von Dotierung, die p-Dotierung und die n-Dotierung.

Bei der p-Dotierung werden stellenweise die IV-wertigen Siliziumatome durch III-wertigen Atomen (Akzeptoren) ersetzt.

Im Wafer fehlt nun an der dotierten Stelle ein Elektron im Kristallgitter. Wenn eine Spannung angelegt wird springt ein benachbartes Elektron nun von

seinem Platz zu dem dotierten Atom. Der neu entstandene Platz wird wieder von einem Elektron gefüllt, das von seinem Platz springt usw.

Bei dem implantierten Atom entsteht eine dauerhafte negative Ladung. Die positive Ladung springt immer weiter.

Bei der n-Dotierung werden stellenweise die IV-wertigen Siliziumatome durch V-wertigen Atomen (Donatoren) ersetzt.

Im Wafer ist nun an der dotierten Stelle ein Elektron in Kristallgitter freibeweglich, da es kein Bindungselektron hat. Wenn eine Spannung angelegt wird, springt das überschüssige Elektron zum nächsten Atom. Da dort auch kein freies Bindungselektron ist, springt es immer weiter.

Bei den implantierten Atomen entsteht eine dauerhafte positive Ladung. Die negative Ladung springt immer weiter.

Aufbringen metallischer Schichten durch Sputtern

Das Metall, das auf den Wafer aufgetragen werden soll, wird mit Ionen beschossen. Durch den Beschuss werden einzelne Atome des Metalls herausgelöst und fliegen dann auf den Wafer. Das Material wird gleichmäßig auf dem Wafer verteilt.

Es gibt auch noch andere Techniken wie das Galvanisieren, bei dem der Wafer an einer Elektrode angeschlossen wird. Das aufzutragende Metall wird an die andere Elektrode angeschlossen und die Ionen wandern auf den Wafer. Eine weitere Technik ist das Bedampfen. Es wird der Wafer mit dem Metall bedampft. Diese zwei Methoden sind jedoch nicht so genau, da sich das Metall nicht gleichmäßig ablagert und bei Legierungen sich die Materialien nicht gleich schnell lösen.

Siliziumdioxid als Isolator

Zwischen den einzelnen Leiterbahnen und Bauteilen wird Siliziumdioxid (SiO_2) eingefügt, um die einzelnen Bauteile zu isolieren.

Polykristalines Silizium wird abgeschieden. Ebenfalls wird die überschüssige Isolation entfernt.

Der Wafer ist jetzt fertig für den Test und die Verpackung.

Der Integrationsgrad

Der Integrationsgrad bezeichnet die absolute Anzahl Transistoren in einem integrierten Schaltkreis (englisch integrated circuit, IC). Der Integrationsgrad ergibt sich aus der Integrationsdichte (Anzahl Transistoren pro Flächeneinheit) und der Chipgröße (Fläche des ICs).

Der Integrationsgrad wird auch logische Komplexität genannt, wenn anstelle von Transistoren Logikgatter gezählt werden. Ein Gatter entspricht etwa vier Transistoren, wie sie in der vorherrschenden CMOS-Technologie für ein ungepuffertes NAND-Gatter mit zwei Eingängen erforderlich sind. Komplexe Logikschaltungen wie Field Programmable Gate Arrays (FPGA) sind intern oft nicht aus einzelnen Gattern realisiert, sondern beispielsweise mit Lookup-Tabellen. In diesem Fall werden Gatteräquivalente gezählt, d. h. die Anzahl der

Logikgatter, die zur Realisierung dieser Funktionalität notwendig wären. Komplexitätsangaben in Gatteräquivalenten lassen sich nur bedingt zwischen Herstellern vergleichen, da bei diesen Angaben große Ermessensspielräume vorhanden sind.

Integrationsgrad bzw. logische Komplexität werden sehr häufig mit Bezeichnungen wie SSI, MSISp, LSI oder VLSI (seltener auch ULSI oder SLSI) charakterisiert. SI steht hier für englisch scale integration, der jeweilige Präfix für den Grad der Integration, z. B. steht VLSI für englisch very-large-scale integration. Diese Begriffe sind uneinheitlich definiert und in der Literatur finden sich sehr unterschiedliche Zahlen. Bei Prozessoren, die aus mehr als 500 Millionen Transistoren bestehen (z. B. AMD Opteron), haben diese Bezeichnungen an Bedeutung verloren.

Abk.	Bezeichnung	Komplexität
		Typische Interpretation
SSI	small scale integration	10
MSI	medium scale integration	100
LSI	large scale integration	1000
VLSI	very large scale integration	10000-100000
ULSI	ultra large scale integration	100000-1000000
SLSI	super large scale integration	1000000-10000000
ELSI	extra large scale integration	10000000-100000000
GLSI	giant large scale integration	>100000000

Ю.В. Калмыкова

3-D PRINTING PECULARITIES

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Ю.В. Титова

3D printing, also known as additive manufacturing (AM), refers to various processes used to synthesize a three-dimensional object. In 3D printing, successive layers of material are formed under computer control to create an object. These objects can be of almost any shape or geometry and are produced from a 3D model or other electronic data source. A 3D printer is a type of industrial robot. [1].

3D printing in the term's original sense refers to processes that sequentially deposit material onto a powder bed with inkjet printer heads. More recently, the meaning of the term has expanded to encompass a wider variety of techniques such as extrusion and sintering-based processes. Technical standards generally use the term additive manufacturing for this broader sense.

3D printable models may be created with a computer aided design (CAD) package, via a 3D scanner or by a plain digital camera and photogrammetry software. 3D printed models created with CAD results in reduced errors and can be corrected before printing, allowing verification in the design of the object before it is printed [2].

The manual modeling process of preparing geometric data for 3D computer graphics is similar to plastic arts such as sculpting. 3D scanning is a process of collecting digital data on the shape and appearance of a real object, creating a digital model based on it. The hand-making method of preparing geometric data for 3D computer graphics is analogous to plastic arts such as sculpting. 3D scanning is a procedure of saving digital data on the form and appearance of a real object, creating a digital project based on it [2].

Futurologists such as Jeremy Rifkin believe that 3D printing signals the beginning of a third industrial revolution, succeeding the production line assembly that dominated manufacturing starting in the late 19th century. Using the power of the Internet, it may eventually be possible to send a blueprint of any product to any place in the world to be replicated by a 3D printer with "elemental inks" capable of being combined into any material substance of any desired form [3].

Today there is a wide range of different 3D printing usage fields.

AM technologies found applications starting in the 1980s in product development, data visualization, rapid prototyping, and specialized manufacturing. Their expansion into production (job production, mass production, and distributed manufacturing) has been under development in the decades since. Industrial production roles within the metalworking industries achieved significant scale for the first time in the early 2010s. Since the start of the 21st century there has been a large growth in the sales of AM machines, and their price has dropped substantially. According to Wohlers Associates, a consultancy, the market for 3D printers and services was worth \$2.2 billion worldwide in 2012, up 29% from 2011. There are many applications for AM technologies, including architecture, construction (AEC), industrial design, automotive, aerospace, military, engineering, dental and medical industries, biotech (human tissue replacement), fashion, footwear, jewelry, eyewear, education, geographic information systems, food, and many other fields.

Additive manufacturing's earliest applications have been on the toolroom end of the manufacturing spectrum. For example, rapid prototyping was one of the earliest additive variants, and its mission was to reduce the lead time and cost of developing prototypes of new parts and devices, which was earlier only done with subtractive toolroom methods such as cnc milling and turning, and precision grinding, far more accurate than 3d printing with accuracy down to 0.00005" and creating better quality parts faster, but sometimes too expensive for low accuracy prototype parts. With technological advances in additive

manufacturing, however, and the dissemination of those advances into the business world, additive methods are moving ever further into the production end of manufacturing in creative and sometimes unexpected ways. Parts that were formerly the sole province of subtractive methods can now in some cases be made more profitably via additive ones. In addition, new developments in RepRap technology allow the same device to perform both additive and subtractive manufacturing by swapping magnetic-mounted tool heads.

3D printing technologies is driving a revolution across many industries and a wide variety of applications, including markets that even a few years ago would not have been considered appropriate for 3D printing.

3D Systems, the inventor of the original 3D printing technology, now offers 7 distinct 3D printing technologies that address a wide range of industries and applications. In addition, 3D Systems' engineering and design software solutions and 3D scanning technologies, combined with 3D printing, offer customers a comprehensive, integrated solution to create 3D data from physical objects, conduct rapid design and engineering on 3D data, and output immediately to 3D printed parts.

These technologies enable designers, architects, engineers, inventors, researchers, doctors, jewelers, teachers, students and more to easily exploit digital to physical technologies to significantly improve design and production times, increase accuracy, and reduce costs across the board.

With 3D printing technologies, customers are performing same-day tool production, creation and shipping of end-use parts in less than 20 hours, and 3D printing speeds that can almost match those of injection molding speeds.

Aerospace, automotive, heavy equipment and product designers and engineers use 3D Systems 3D printers for rapid production of end-use parts, creation of lighter vehicles and products, and saving significant time and costs using 3D prints as casting patterns.

Medical providers and researchers use 3D Systems' solutions to drive forward into progressive surgical treatments that deliver less invasive procedures and shorter recovery times for patients. Medical Modeling's Virtual Surgical Planning service and surgical planning models deliver more accurate surgical treatment options for surgeons. Custom-fit bone implants designed using 3D Systems design software and 3D printing enable better outcomes for patients. Metal Dental 3D printing short-cuts previously lengthy design and casting procedures including affordable solutions for casting patterns (wax ups).

Education establishments worldwide, from elementary schools through to advanced research universities, use 3D Systems' 3D printing solutions to enable production of custom parts for research projects, investigate the physical feel of atoms and cells through to researching better outcomes in engineering schools.

While these are just a few of the many applications and uses of 3D printing, it is known that the possibilities are endless.

Additive manufacturing is not always the right choice: It has distinct advantages and disadvantages. It is up to each company and engineer to decide if additive manufacturing is the best process for their projects.

Advantages:

1. Ability to customize products

Customization is the norm when it comes to 3D printing. With the desired raw material, a 3D printer, and the required blueprint, you can “manufacture” any object you want, with the specifications and design of your choice.

2. Rapid production of prototypes

3D printing enables quick production of prototypes or small-scale versions of the real object. This helps researchers and engineers plan the actual object and catch any design flaws that may affect quality and functionality.

3. Low cost of production

Although the initial cost of setting up a 3D printing facility may be high, the overall savings in the form of labor costs, time saved, and equal effort for small-scale and mass manufacturing ensures that the cost of production is relatively low.

4. No storage cost

Since 3D printers can “print” products as and when needed, and does not cost more than mass manufacturing, no expense on storage of goods is required.

5. Increased employment opportunities

Widespread use of 3D printing technology will increase the demand for designers and technicians to operate 3D printers and create blueprints for products.

6. Quick availability of organs

The long and often traumatic wait for an organ donor could come to an end with advances in bioprinting or manufacture of 3D printed organs. Research is on to create bioprinters that can create living organs along with the structural lattice for the organ using the patient’s own cells and tissues.

Disadvantages:

1. Intellectual property issues

The ease with which replicas can be created using 3D technology raises issues over intellectual property rights. The availability of blueprints online free of cost may change with for-profit organizations wanting to generate profits from this new technology.

2. Unchecked production of dangerous items

Liberator, the world’s first 3D printed functional gun, showed how easy it was to produce one’s own weapons, provided one had access to the design and a 3D printer. Governments will need to devise ways and means to check this dangerous tendency.

3. Limitations of size

3D printing technology is currently limited by size constraints. Very large objects are still not feasible when built using 3D printers.

4. Limitations of raw material

At present, 3D printers can work with approximately 100 different raw materials. This is insignificant when compared with the enormous range of raw materials used in traditional manufacturing. More research is required to devise methods to enable 3D printed products to be more durable and robust.

5. Cost of printers

The cost of buying a 3D printer still does not make its purchase by the average householder feasible. Also, different 3D printers are required in order to print different types of objects. Also, printers that can manufacture in color are costlier than those that print monochrome objects.

Having been around for the last decade or so, 3D printing could be the technology of the future. Engineers and technology enthusiasts are cautious about its future; however, every big thing met with opposition and criticism initially.

Three-dimensional printing (3DP) represents a relative novel technology in manufacturing which is associated with potentially strong stimuli for sustainable development. Until now, research has merely assessed case study-related potentials of 3DP and described specific aspects of 3DP. This study represents the first comprehensive assessment of 3DP from a global sustainability perspective. It contains a qualitative assessment of 3DP-induced sustainability implications and quantifies changes in life cycle costs, energy and CO₂ emissions globally by 2025.

3DP is identified to cost-effectively lower manufacturing inputs and outputs in markets with low volume, customized and high-value production chains as aerospace and medical component manufacturing. This lowers energy use, resource demands and related CO₂ emissions over the entire product life cycle, induces changes in labour structures and generates shifts towards more digital and localized supply chains.

Список литературы

1. 3D. <http://3dprinting.com/what-is-3d-printing/> (accessed March 13, 2016).
2. 3D printing. https://en.wikipedia.org/wiki/3D_printing (accessed March 13, 2016).
3. Environmental Life Cycle Analysis of Distributed Three-Dimensional Printing and Conventional Manufacturing of Polymer Products. <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/sc400093k> (accessed March 13, 2016).
4. Integrated 3D-printed reaction ware for chemical synthesis and analysis. <http://www.nature.com/nchem/journal/v4/n5/full/nchem.1313.html> (accessed March 15, 2016).

СЕКЦИЯ «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

К.К. Жмырева, А.В. Чеснокова

STATISTIC ANALYSIS OF AIRPLANE ACCIDENTS

*Ульяновский институт гражданской авиации им. Главного маршала
авиации Б.П. Бугаева*

Научный руководитель – доцент кафедры иностранных языков, кандидат
педагогич. наук Морозова М. А.

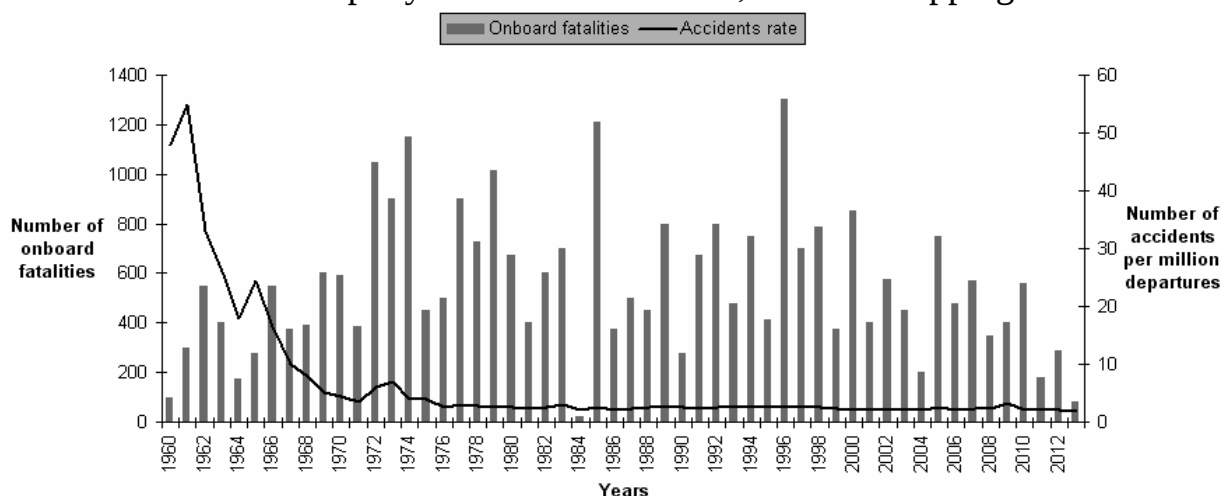
The air transport industry plays a major role in world economic activity. One of the key elements to maintaining the vitality of civil aviation is to ensure safe, secure, efficient and environmentally sustainable operations at the global, regional and national levels. A specialized agency of the United Nations, the International Civil Aviation Organization (ICAO) was created in 1944 to promote the safe and orderly development of international civil aviation throughout the world.

The Organization works constantly to address and enhance global aviation safety through the following coordinated activities:

- Policy and Standardization initiatives.
- Monitoring of key safety trends and indicators.
- Safety Analysis.

Aircraft accident statistics can prove a valuable source of information that allows for the setting of priorities made by the aeronautic industry. They are being calculated for many kinds of aircraft. The statistics presented in our work include worldwide commercial jet planes.

Although the number of accidents per flight has been decreasing with time, the number of fatalities per year has been variable, without dropping.



Evolution of the number of accidents and fatalities

Aircraft accidents are less likely to occur today than 20 years ago. Nevertheless, the growing number of aircraft in operation and their increasing capacity cannot result in a reduction of onboard fatalities.

The number of accidents experienced annually has been generally stable between 2010 and 2014, varying between 104 and 98 per year.

However, the accident count and rate have increased in 2014. Scheduled commercial international and domestic operations accounted for approximately 3.2 billion passengers in 2014, up approximately 5% from 2013. Total scheduled passenger traffic included approximately 33 million sectors flown. The year-over-year accident statistics indicate an increase in the overall number of accidents as well as the accident rate.

Compared to 2013, the number of accidents (as defined in ICAO Annex 13 involving aircraft with a maximum certificated take-off weight of over 5 700 kg and reviewed by the ICAO Safety Indicators Study Group) increased by 9% in 2014 to 98. In addition, the global accident rate involving scheduled commercial operations increased by 7%, from 2.8 accidents per million departures in 2013 to 3.0 accidents per million departures in 2014. The 904 fatalities in 2014 represent the highest number of fatalities in commercial scheduled air transport in the last five years. This is due in large part to the tragic accidents involving Malaysia Airlines Flight MH 370 and Malaysia Airlines Flight MH 17. However, the number of fatal accidents decreased in 2014 to just 7, the lowest in recent history.

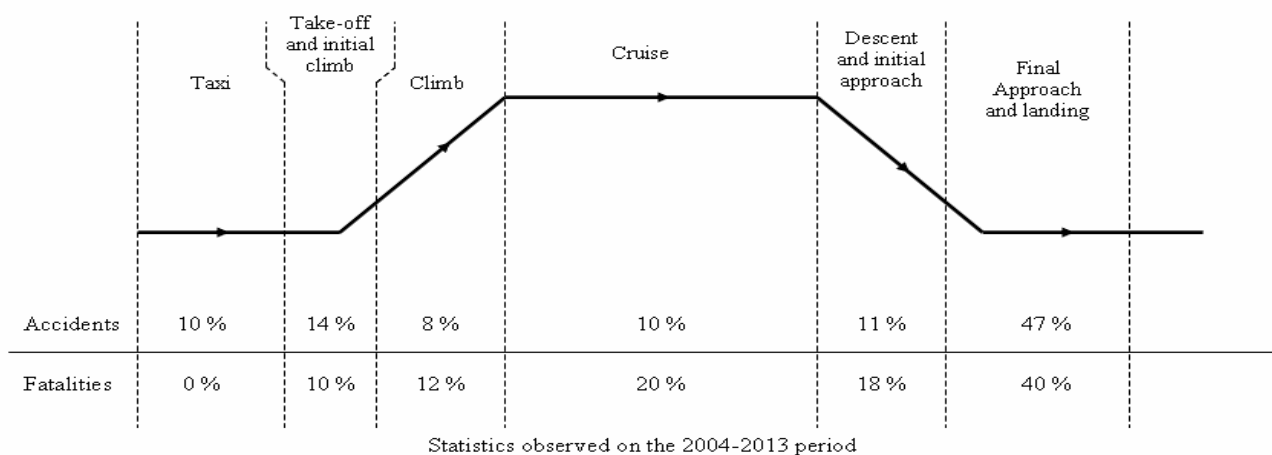
The aviation community remains focused on achieving the highest level of cooperation among the various stakeholders. To keep pace with expansion and progress sector-wide, ICAO continues to promote the implementation and development of new safety initiatives. The second High-level Safety Conference held in February 2015 was also instrumental in discussing and setting the agenda for safety matters in the upcoming years in many areas such as aircraft tracking, conflict zones and safety information sharing. ICAO is committed to improving aviation safety and enabling seamless co-operation and communication between stakeholders. ICAO continues to collaborate with established regional organizations, such as Regional Aviation Safety Groups (RASGs) and Regional Safety Oversight Organizations (RSOOs), and to promote the training and support necessary to address emerging safety issues.

When do accidents occur?

Between the time a passenger boards an airplane and the time they disembark, there are 6 distinct phases:

- Taxi: the aircraft taxis to reach the runway, or it taxis to the gate after landing.
- Take off and initial climb: the aircraft accelerates, lifts off and starts climbing.

- **Climb:** the pilot retracts the slats/flaps, and the aircraft climbs until it reaches cruise altitude.
- **Cruise:** the aircraft flies at a more or less constant altitude. This is generally the longest phase of the flight.
- **Descent and initial approach:** the aircraft descends to get closer to its destination airport. Air traffic control may request the aircraft to loiter and wait its turn for the next phase.
- **Final approach and landing:** the aircraft, in landing configuration and aligned with the runway axis, approaches the runway threshold, then lands and slows down.



Fatal accidents are likely to occur during the climbing stage. If the aircraft left the gate with undetected faults, these may become apparent during the climb, as the first stage, taking place off the ground, and could prove dangerous.

Most accidents and fatalities take place during the departure (take off / climb) and arrival (approach/ landing) stages. During these phases aircraft are close to the ground and in a more vulnerable configuration than during other flight phases: the crew have to deal with a high workload and reduced maneuver margins.

It is quite rare for an accident to be explained by one single cause. Almost every mishap is the consequence of a chain of events and accident reports usually discriminate between the main cause and a number of contributing factors.

The main root cause is human error. In order to try to eliminate this as a source of accidents, crews are requested to follow a strict training routine. Flying safely requires the effective integration of three separate sets of skills:

1. Most obvious are the basic stick-and-rudder skills needed to control the airplane.
2. Next, are skills related to proficient operation of aircraft systems.
3. Last, but not least, are Aeronautical Decision-Making (ADM) skills.

Although the number of aircraft in operation is constantly on the rise, accident rates are falling, making air transport the safest of all means of transportation. The current level of safety attained by major airline companies in developed countries is one of the great achievements of modern industry. Much of the success in air traffic safety has been due to knowledge gained from prior aircraft accident investigations carried out with the aim of ensuring that accidents in similar circumstances will never recur. While accident rates are decreasing, the total number of aircraft accidents is most likely to remain stable or increase slightly mainly due to current growth. Statistics related to aircraft accidents reveal that the causes for a number of them remain unknown. Thus the conclusion has arisen that the aircraft accident investigation process needs to be improved to both help understand the causes of accidents and to prevent future reoccurrences.

Список литературы

1. International Civil Aviation Organization. ICAO Safety Report 2015 Montreal, Quebec, Canada [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: www.icao.int
2. FAA-H-8083-3A, Airplane Flying Handbook. U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION Flight Standards Service 2004 [Электронный ресурс].–Режим доступа: URL:http://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aircraft/airplane_handbook/
3. International Civil Aviation Organization. 2014–2016 Global Aviation Safety Plan 2013 [Электронный ресурс].– Режим доступа: URL: www.icao.int

М.В. Невенчалов, П.А. Баранов

INFLUENCE OF STATIC ELECTRICITY ON THE AIRCRAFT DURING THE FLIGHT

Ульяновский институт гражданской авиации

им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры иностранных языков М.В. Мельников

The processes of genesis and removal of electrostatic charges are fairly well understood. A plane is covered with paint which is an insulator. The rapid flight and air friction inevitably accumulate charge. Charging current increases power of the air speed in proportion to one the third, so this current is very significant for the aircraft.

The electric charge of the aircraft and currents cause a number of problems that affect radio communication, the accuracy of navigation. The total amount of

radiated interference in the active thunderstorm area during the flight can reach several kilowatts.

In addition, static electricity can cause speed indicators failure. When an aircraft flies through the thunderclouds, it accumulates a significant charge. The pilots can observe it in the form of a brightly glowing "sphere". In such circumstances, total failure of speed indication system that is possible because the Pito tubes do not get the airflow by reason of plasma. It leads to the malfunction of the hydraulic system or the destruction of the power plant.

This effect of static electricity can cause an air crash. For example a flight accident of Air France Flight 447 in 2009. The Airbus A-330-200 crashed during a flight over the Atlantic. The plane was in strong turbulence. French crew reported on the radio about static potential. There was a speed indicators failure. Due to bad weather conditions, the lack of effective ATC support and uncoordinated actions of the crew the plane crashed. According to the official investigation this occurred due to icing but there is another reason to believe that the plasma was formed due to static electricity which caused the failure and as a consequence the catastrophe.

In order to assess the probability of lightning strike we've made some calculations for different types of aircraft. Baseline data is presented in Tables 1 and 2.

Table 1. Characteristics of storm clouds

<i>Types of clouds</i>	Features of clouds			
	Average volume of clouds, km ³	Average length of clouds, km	Average frequency of lightning, per minute	Length of the main channel of lightning, km
Singlecell	5500	13	3	10
Multicellcluster	12500	20	5	
Multicellline	10000	18	5	
Supercell	65000	50	20	

Table 2. Characteristics of Aircraft

<i>Types of aircraft</i>		Characteristics of aircraft		
		Aircraft length, m	Wingspan, m	Cruising speed, km/h
Short-range	SSJ 100-95LR	29,94	27,8	828
	MC-21-300	42,3	35,9	870
Medium-range	Boeing 737-800	39,47	34,32	850
	Airbus A-320-100	37,57	34,1	840
Long-range & VLA	Boeing 777-300ER	73,9	64,8	905
	Airbus A-340-500	67,93	63,45	881
	Boeing 747-800i	76,25	68,45	917
	Airbus A-380-800	73,0	79,75	900

The calculation of probability is based on the formula [1]:

$$P_T = \frac{L_M \pi l_{ef}^2 d_0}{4 \omega_0 \vartheta \tau}$$

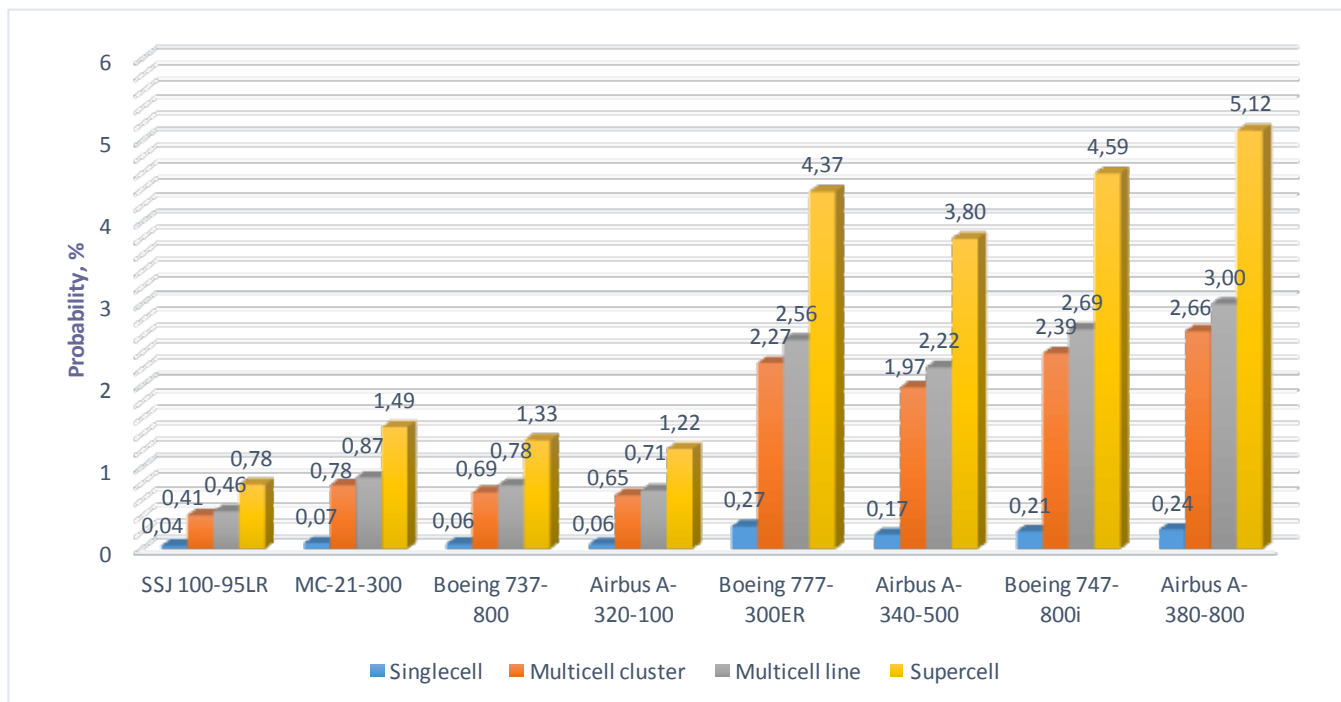
L_m – length of the main channel of lightning, l_{ef} – effective size of the aircraft, d_0 – clouds length in the direction of movement of the aircraft, ω_0 – cloud volume, ϑ – aircraft speed, τ – the time interval at which recur in the cloud lightning.

An aircraft is not just a physical body in the air during the flight but also a kind of lightning rod, so its structure is made of metal coated with a dielectric, which accumulates itself considerable electric charge during the flight. Therefore $l_{ef} \approx 10 \cdot l_p$ where l_p – typical aircraft size (length, wingspan).

Results are presented in Table 3 and Pic. 1.

Table 3. Probability of lighting strike

<i>Tun BC</i>		Типы облаков			
		Singlecell	Multicellcluster	Multicellline	Supercell
Short-range	SSJ 100-95LR	0.03615%	0.40797%	0.45897%	0.78447 %
	MC-21-300	0.06870%	0.77511%	0.87202%	1.49069%
Medium-range	Boeing 737-800	0.06124 %	0.69127 %	0.77768 %	1.32937 %
	Airbus A-320-100	0.05628 %	0.65375 %	0.71368 %	1.21997 %
Long-range & VLA	Boeing 777-300ER	0.27492%	2.27365%	2.55791%	4.37248%
	Airbus A-340-500	0.17494%	1.97376 %	2.22046%	3.79572%
	Boeing 747-800i	0.21177%	2.38922%	2.68785%	4.59468%
	Airbus A-380-800	0.23601%	2.66276%	2.99559%	5.12066%



Pic. 1 Probability of lighting strike

As we can see, the probability of strike is not high when passing the most common single cell thunderclouds, but for the long-haul wide-body aircraft, flight through this type of storm clouds creates a threat to flight safety, but not as rampant as short- and medium-haul aircraft. Other types of storm clouds create a significantly greater risk (particularly super cell clouds) because the aircraft probability being struck by lightning becomes 10-20 times higher. Despite the protective measures any lightning strike can cause disruption of the normal functioning of an aircraft systems and can be the threat to the flight safety. According to estimates, thanks to its construction domestic aircraft Sukhoi Superjet 100 is the least exposed to the danger of being struck by lightning in flight.

According to statistics, the highest number of thunderstorms in 2015 in the summer months, as well as the last month of spring and the first months of autumn. Approximately 60% of the fixed total number of thunderstorms happens in the afternoon. The map, which distributes the number of days with thunderstorms on the territory of the Russian Federation is presented in Pic. 2.



Масштаб 1:30 000 000

Pic. 2 The average number of days with thunderstorms in the territory of the Russian Federation (per year) [10]

Список литературы

1. Imyanitov I.M. Electrization of aircraft in the clouds and precipitation. - L.: Gidrometeoizdat, 1970. – 212 p.
2. Volodko A.M. Operation of aircraft and helicopters in the complicated conditions / A.M. Volodko. – M.: Transport, 1981. – 158 p.
3. Static electricity can cause failure of the speed indicator [electronic resource] /Aviation International News (AIN), USA, November 2009 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.aex.ru/docs/4/2009/11/8/860>
4. Device of protection of aircraft from being struck by lightning in stratiform clouds [electronic resource]/ Patent search; Ermakov V.I. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://www.findpatent.ru/patent/200/2007344.html>
5. Safety at the enterprise of civil aviation: [textbook for high schools / V.G.Enenkov,N.A.Demidovandother] ; ed. V.G. Enenkov. – Ed. 2nd, Revised. – Moscow: Transport, 1990. – 287 p.
6. Shibanov G.P. Health and Safety in the aerospace industry: [textbook for high schools] / G.P. Shibanov, V.P. Melnikov; ed. V.P.Melnikov. – Moscow : Academy, 2011. – 231 p.

7. Flying from Moscow to Seoul Russian A330 was struck by lightning [electronic resource] / «Lenta.ru» online-newspaper – <http://lenta.ru/news/2015/12/03/plane>

8. N.E.Syroedov Research influence the design of the fuel tanks of aircraft on the buildup of static electricity during refueling / N.E.Syroedov, V.G.Petuhov, F.E. Sharykin, E.G.Mahmudbekova // Scientific Bulletin MSTU CA - 2015. - № 217. – P. 119-123.

9. T.V.Safonova Aviation meteorology: schoolbook / T.V. Safonova – Ed. 2nd, revised. – Ulyanovsk: UHCAS, 2014 – 237 p.

10. ASNAircraftaccidentLockheedC-130EHercules 68-10936 Cottageville, SC[electronic resource] / AviationSafetyNetwork – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://aviation-safety.net/database/record.php?id=19781130-0>

А.И. Асылгареев

SYRIAN WAR AND REFUGEE CRISIS

*Ульяновский институт гражданской авиации
им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева*

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры иностранных языков М.В. Мельников

Syrian war is one of the most disturbing tragedies in human history. Hundreds of thousands of people are dead and many more are identified as refugees. I have been monitoring this problem since the beginning of the uprising and by this report I want to express my opinion on the future of the country and its refugees.

The unrest started in 2011, when dozens of protests took place all over the country. Poor social and economical situation, high level of corruption caused by sectarian Alawaite government and Syrian state of emergency were the root causes for many demonstrations that were brutally suppressed. The conflict was escalated to the point of no return, which resulted into an ongoing massacre between belligerents who are careless of civilians. That caused the highest influx of refugees in Europe since World War II. More than 4.8 million people are now seeking asylum in Syrian neighboring countries and EU. The UN and the World Food Program were not prepared for the refugee crisis on this scale. As a result, most of the refugee camps are undersupplied. Due to the poor conditions and overcrowded refugee camps, many refugees decided to seek asylum in Europe. However the EU was not prepared for such a big influx of people and many European states refused taking in refugees.

The scandal occurred on 2 September in 2015 when a lifeless body of a 3-year-old boy was found on the Turkish coast. The photo of this boy became a symbol of this crisis and finally drew a huge attention to Syrian refugees.

As a result, German chancellor Angela Merkel has announced that Germany is to take in 800000 asylum seekers in 2015. A certain part of the German public supported open-door policy. However, the attacks in Cologne have changed perceptions of migrants.

Syrian humanitarian crisis is the worst one since World War II. The whole generation is being brought up with violence, hunger and extreme poverty. My own predictions towards the future of Syria are far from optimistic.

First of all, the war itself is not going to be over for a long period of time.

Secondly, let's imagine the conflict has settled down. According to the statistics approximately 3 million Syrian children are not attending school. That leads to a total regression in education and makes the future of the country dim and unclear.

As for Europe, Merkel's push for more open borders remains the right policy for both moral and economic reasons. Meanwhile taking in refugees creates a lot of problems. When they arrive in Western countries, they bring with them violent cultural attitudes.

However, these problems are manageable. First of all, before entering the state, every refugee should pass through security checks. After that a tremendous amount of work should be done to present them well-developed integration training.

Secondly, a certain social compact should be implemented, which would state that people are to help and share the prosperity and safety that their country has to offer. In return, refugees should respect the culture and obey the laws of a host country. New arrivals should be responsible for living up to a certain standards. If they are not able to do so, a host country has a full authority to send them away.

War is the most terrible thing ever imaginable, it leaves abandoned places and hearts torn with grief; it destroys families and covers your home with bombs. For these Syrian refugees their place of birth has become their curse. "No one leaves home, unless home is a mouth of shark". It is overall responsibility to help these people. Otherwise it's beyond my understanding how can anyone stay still and watch these people suffer, without losing the faith in humanity.

Список литературы

1. Syria: The story of the conflict. –[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-26116868>– Заглавие с экрана.

2. Quick facts: What you need to know about the Syria crisis – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://www.mercycorps.org/articles/iraq-jordan-lebanon-syria-turkey/quick-facts-what-you-need-know-about-syria-crisis> – Заглавие с экрана.

3. Refugees start arriving in Germany after Hungary ordeal – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.aljazeera.com/news/2015/09/refugees-start-arriving-germany-hungary-ordeal-150905162731417> – Заглавие с экрана.

4. Cologne attacks: Merkel proposes tougher migrant laws – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.bbc.com/news/world-europe-35271171> – Заглавие с экрана.

Т.А. Шуленкова

LABOUR MARKET REQUIREMENTS TO KNOWLEDGE OF A FOREIGN LANGUAGE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Е.В. Аристова

It is not enough to have a diploma in the labor market today, there are some other additional requirements. They are, for example, working experience, knowledge of specific computer programs and, of course, foreign language skills. Many of these requirements are necessary not even to move up the career ladder, but to get a job.

There were few professions which demanded knowledge of a foreign language 10-15 years ago. All of them were connected with translation and teaching activity. Absence of foreign language skills didn't prevent other experts to be successful and to build career. The situation has cardinally changed today. Now knowledge of a foreign language is required in many fields. First of all it is connected with globalization process. Many Russian companies enter the international markets, and knowledge of foreign languages becomes the integral condition of effective business. At the same time some companies try to refuse a translation service and to do own personnel resources. Demand on experts with foreign language competence grows. It concerns especially managers and experts in marketing, financial and legal spheres.

At present the language of business is English. Basic characteristics of English contribute to the situation that nowadays it is the most spread language all over the World. These characteristics are: simplicity of forms (very few endings); flexibility (the same word can operate as some different parts of speech); openness of vocabulary (English words are frequently admitted by other languages). However English is not the only language which knowledge is required for business. The need for knowledge of a certain foreign language is

connected with a field of activity, specifics of the organization functioning, presence of foreign partners (shareholders, investors, founders) and other reasons. Requirements to knowledge of foreign languages for different profession are provided in Table 1.

Table 1. The quantity of applications for experts with knowledge of a foreign language (according to recruitment agency "Anchor") [2]

Language	Experts on sales	Managers	Experts of the financial field	Experts of marketing and PR	Lawyers
English	60%	97%	80%	98%	70%
German	5%	20%	20%	5%	15%
French	6%	10%	-	7%	10%
Spanish/Italian	-	3%	2%	-	-

Besides the knowledge of a foreign language is not only the advantage, but also the requirement established legislatively in some fields of activity. For example ICAO (The International Civil Aviation Organization) determines the English language requirements for pilots and air traffic controllers. Effective verbal communication is essential to ensuring safety in civil aviation. Poor knowledge of common English of pilots and controllers can lead to fatal consequences. For example, in December 1995 a Boeing 757 flew into a mountainside near Cali, Columbia, killing 160 people. The inquiry revealed that the pilots were confused about their location, a situation that resulted from their misinterpretation of the air traffic controller's clearance to Cali. Less than one year after this accident, in November 1996, a Boeing 747 collided with an Il-76 near Delhi, India, killing everyone on board aircraft. The inquiry into this accident revealed that there had been some confusion among the IL-76 flight crew, most of whom were not proficient in English, concerning the level to which the aircraft had been cleared to descend. These two accidents illustrate how the lack of proficiency in a common language and poor comprehension of appropriate phraseology by flight crews and air traffic controllers, can contribute to or result in an accident [1]. Therefore ICAO has decided that all airline and helicopter pilots, who fly internationally, and all air traffic controllers, who provide services to international flights, must have a minimum level of English. This level of English is known as ICAO Operational Level 4.

There are also subjective reasons why the knowledge of a foreign language as the special professional requirement at employment is widespread today. Existence in an asset of the applicant of free English or other foreign language demonstrates in addition to the high level of his education, good learning ability and aspiration to self-development. It favorably affects the general assessment of the applicant.

However the knowledge of a foreign language isn't the obligatory requirement to applicants in Russian companies today. 61% of the Russian companies don't consider knowledge of a foreign language necessary for the employees by results of sociological poll [4] (Sociological poll of the Research center of the recruiting portal among 1000 residents - HR managers - from 7 regions of Russia). This opinion is typical for the companies which function mainly in domestic markets. These companies interact a little or don't interact at all with foreigners therefore they don't need experts with foreign language competence. At the same time, every third company (33%) considers that the knowledge of a foreign language is necessary for their employees, who hold certain posts, and 6% of respondents consider that knowledge of a foreign language is necessary for all staff of their company. The first group consists of the companies which function in foreign markets and have constant foreign partners. Foreign language skills are usually obligatory for all employees if the company is foreign and the part of top management doesn't speak Russian (at the beginning of the 90th when the American and European firms only began to function at the Russian market, the knowledge of a foreign language was the most important requirement to the potential employee, but practice has shown irrationality of this approach; special professional skills are key competence now, and English takes the second place of importance).

Thus, we see that knowledge of a foreign language is not an obligatory requirement to the employee at the moment (requirements to knowledge of a foreign language depend on a field of activity and a position the person occupies in the company), but it is an important competitive advantage in labor market including abroad. However it is necessary to consider that the situation in Russian labor market develops, the quantity of the foreign companies (and also the companies with foreign participation) increases, therefore the ratio between employers, which impose requirements to knowledge of a foreign language, and employers, which don't demand, will change. Most likely, the importance of a foreign language will grow, so requirements of labor market to knowledge of foreign languages will grow too.

Список литературы

1. Беляева С. А. Практикум по чтению текстов авиационной тематики [Электронный ресурс] / С. А. Беляева, Н. С. Паскевич, Г. В. Попова – Режим доступа: <http://www.homeenglish.ru/Textavia.htm> (03.04.2016).
2. Официальный сайт кадрового агентства «Анкор» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ancor.ru/> (07.04.2016).
3. Русанов Е. К. Требования рынка труда к специалистам со знанием иностранных языков / Е. К. Русанов // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 4. С.146–150.

4. Социологический опрос: «Является ли знание иностранного языка преимуществом для соискателя, трудоустраивающегося в Вашу компанию?» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.amic.ru/news/156340/> (06.04.2015).

5. Logunova A. N. Knowledge of foreign language as an essential component of successful career prospect / A. N. Logunova // National Research Tomsk Polytechnic University. – Режим доступа: <http://tpu.ru/en/search/?criteria=1&word=language> (7.04.2016)

Г.А. Тодуров

ADVERTISING IN GREAT BRITAIN

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Н.А. Дербышева

Advertising (or advertizing) is a form of marketing communication used to promote or sell something, usually a business's product or service [1].

The UK advertising is one of the most sophisticated and dynamic in the world. The UK will have the fourth largest advertising market in 2016 in terms of spending, according to a forecast by Warc, the marketing information service. It will account for 5.6 per cent of the total expenses on advertising across the 12 major markets analysed by Warc [4].

It was estimated at current prices in Purchasing Power Parities which measure the buying power of local currencies (e.g. \$US, £GB in international markets), enabling international comparisons which strip out the effect of currency exchange movements.

Every year Campaign magazine publishes lists of UK agencies, ranked by the size of their client billings, using data compiled by Nielsen.

Out of the 10,000 agencies currently operating in the UK, only around 10 per cent are members of the IPA (the Institute of Practitioners in Advertising). It is this 10 per cent that handle the majority (over 85%) of adspend.

IPA members are leaders in their fields of expertise. They also have proven credentials, through the IPA's strict membership criteria and an independent audit, they are financially stable and are committed to professionalism, best practice and the advertising Codes. In addition, they have the confidence and support of their peers, the IPA's Council.

IPA agencies can be searched and filtered according to discipline, experience, clients and creative work on the IPA website.

Advertising fuels the economy of UK. In January 2013 the UK's Advertising Association, and Deloitte, the accounting group, published the report, *Advertising Pays*, on the impact of advertising on the wider UK economy[^]

Advertising adds at least £100bn to UK GDP by raising the level of economic activity and boosting productivity

Advertising boosts competition

Advertising matches buyers and sellers more efficiently

Advertising accelerates the growth of new businesses and ideas

On average, £1 of advertising spend generates £6 for the UK economy.

The UK advertising industry is central to the UK creative industries. Outside of the public sector, advertising is a main source of revenue for both on and offline media:

1/3rd of UK television revenues come from advertising

2/3^{rds} of UK newspaper revenues come from advertising

90% of UK Google revenues come from advertising[6]

Thanks to its international reputation, UK advertising helps export over £2bn in advertising services each year. In addition, successful advertising enables UK brands to enjoy strong international recognition, enabling the UK to export a much wider range of goods and services.

Advertising employs the services of other creative industries; from music, fashion, film production and special effects, to animation, games and photography, and provides steady income for some of the UK's most talented artists.

There are 482,000 advertising and marketing jobs in the UK creative economy, including 329,000 that are advertising and marketing roles outside the creative industries. Of all the creative sectors measured by the ONS, advertising and marketing has the highest percentage of roles outside the creative industries.

Just over £16.2bn will be spent on all forms of advertising in the UK this year, including TV, newspapers, billboards, radio, online and on mobiles and tablets, according to eMarketer.

The Advertising Association has predicted that 70,000 new advertising-related jobs could be created in the UK by 2019.

This would involve advertising-related jobs growing at 14.2%, compared to average predicted growth of 5.6% in the rest of the economy during this period.

Speaking at the Advertising Week Europe conference, Tim Lefroy, Chief Executive at the AA, said: *“Across the digital economy, the creative industries and beyond, investment in advertising is creating high quality UK jobs for everyone from actors to analysts.”*

We need understand how does PR differ from advertising. Public relations is the opposite of advertising. In advertising, you pay to have your message placed in a newspaper, TV or radio spot. In public relations, the article that features your company is not paid for. The reporter, whether broadcast or print, writes about or films your company as a result of information he or she received and researched [3, c.110].

So we can conclude that the United Kingdom ranks fourth among the world's largest advertising markets, and second among markets in Europe. Higher levels of advertising spend increase GDP and develop country.

Список литературы

1. Brian Sibley The Book of Guinness Advertising, 1985.
2. Durdyeva G. S. The language of advertising with the concentration on the textual analysis//Сборники конференций НИЦ Социосфера, №34 – 2014.
3. Geoffrey N. Leech English in Advertising: Linguistic Study of Advertisement in Great Britain (English Language Series) Hardcover – May, 1966.
4. <http://www.thecreativeindustries.co.uk/industries/advertising/advertising-facts-and-figures>
5. <http://www.theguardian.com/media/advertising>
6. <https://www.newsukadvertising.co.uk/>

Е.О. Васильева

DEMOGRAFISCHER UND GESELLSCHAFTLICHER WANDEL

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель О.А. Ситникова

Demografischer Wandel.

Der Begriff des demografischen Wandels wird in der Regel gleichgesetzt mit der zutreffenden Vorstellung einer alternden Gesellschaft. Dahinter verbirgt sich jedoch nicht nur die – insbesondere gesundheits- und gesellschaftspolitisch – erfreuliche Tatsache einer kontinuierlich steigenden Lebenserwartung der Bevölkerung, sondern auch ein überwiegend positiver Migrationssaldo sowie eine konstant niedrige Geburtenrate. Insbesondere die niedrigen Geburtenraten und die damit einhergehende Übersterblichkeit werden nach den Prognosen des Statistischen Bundesamtes einen Rückgang des Bevölkerungsstandes in Deutschland zur Folge haben, der durch Einwanderung zwar gemildert, jedoch nicht völlig ausgeglichen werden kann.

Niedrige Geburtenraten und eine höhere Lebenserwartung stellen für die Gesundheitspolitik und die sozialen Sicherungssysteme besondere Herausforderungen dar, die bislang erfolgreich gemeistert werden konnten. Die ständig steigende Lebenserwartung und der wachsende Anteil von Hochbetagten sind nicht nur ein Beweis für gute Lebensbedingungen, sondern sprechen auch für ein gut funktionierendes Gesundheitswesen. Der medizinische und medizinisch-technische Fortschritt sowie die flächendeckende Infrastruktur mit medizinischen, rehabilitativen und pflegerischen Einrichtungen haben dazu beigetragen, dass immer mehr Erkrankungen auch im hohen Alter geheilt,

behandelt und gelindert werden können. Hierbei spielen zudem Prävention und Rehabilitation in allen Altersgruppen eine maßgebliche Rolle. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen hat sich in seinem Sondergutachten 2009 "Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens" intensiv mit den besonderen Präventions- und Versorgungsanforderungen von Kindern und älteren Menschen beschäftigt. Insbesondere die Empfehlungen des Rates zur besseren Verzahnung von ambulanter und stationärer Versorgung sowie zur regionalen Verteilung der Infrastruktur sind mit dem zum 1. Januar 2012 in Kraft getretenen GKV-Versorgungsstrukturgesetz von Gesundheitsminister Bahr aufgegriffen worden.[5,c. 4] Hiermit soll u.a. sichergestellt werden, dass unser Gesundheitswesen dem spezifischen medizinischen und pflegerischen Bedarf der sich demografisch verändernden Gesellschaft unter Berücksichtigung regionaler und erkrankungsspezifischer Besonderheiten künftig besser gerecht wird. Die Bundesregierung hat zudem verschiedene weitere Initiativen entfaltet, um dem im Kontext des demografischen Wandels sonst drohenden Fachkräftemangel im Gesundheitswesen aktiv zu begegnen. So hat das Bundesministerium für Gesundheit z.B. einen Runden Tisch zur besseren „Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Gesundheitswesen“ initiiert, der Anfang Dezember 2010 zahlreiche Empfehlungen zu dieser Thematik vorgelegt hat.

Angesichts der Alterung der Erwerbsbevölkerung ist es zudem für die Unternehmen angezeigt, eine längere Erwerbstätigkeit Älterer am Arbeitsmarkt zu befördern – durch alters- und alternsgerechte Arbeit, durch vorausschauende Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation, durch passgenaue Weiterbildung und durch betriebliche Gesundheitsförderung. Auch die Bundesregierung zielt daher darauf, Prävention und Gesundheitsförderung entsprechend weiterzuentwickeln und auszubauen. Aufbauend auf den bewährten Programmen und Strukturen sollen Prävention und Gesundheitsförderung zielgerechter und zielgruppenspezifischer ausgerichtet und ihre Qualität verbessert werden. Die Koalition hat sich deshalb am 13.12.2012 auf Eckpunkte für eine Präventionsstrategie verständigt.[3] Das Ziel ist die Stärkung der Befähigung der Bevölkerung zu gesundheitsbewusstem Verhalten in allen Lebensphasen und die Reduzierung gesundheitlicher Risiken. Die Eckpunkte, auf deren Grundlage die Vorschriften des SGB V weiterentwickelt werden sollen, sehen insbesondere eine bessere Koordination und Vernetzung bestehender Programme und Strukturen, bessere Information sowie Verbesserung der (finanziellen) Rahmenbedingungen für die betriebliche Gesundheitsförderung vor.

Die wachsende Anzahl älterer Menschen sowie die hiermit einhergehende steigende Zahl von Demenzerkrankungen stellt besondere Anforderungen an die Fachkräfte in der ambulanten und stationären Pflege und an die finanziellen Grundlagen der sozialen Pflegeversicherung. Mit dem bereits in Kraft getretenen

Pflege-Neuausrichtungsgesetz werden vor allem die Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Demenzerkrankungen bei der Festlegung der Pflegestufen erweitert sowie eine flexiblere Ausrichtung des Leistungsrechts auf die individuellen Bedürfnisse der Pflegebedürftigen ermöglicht. Die Auswirkungen der demografischen Entwicklung können in der umlagefinanzierten sozialen Pflegeversicherung nur zum Preis kontinuierlich steigender Beitragssätze finanziert werden. Deshalb fördert die Bundesregierung von 2013 an die freiwillige, zusätzliche Pflegevorsorge durch Gewährung staatlicher Zulagen. Zusätzlich besteht in der Langzeitpflege ein wachsender Bedarf an Pflegekräften, der u.a. auch unter Gender-Aspekten eine besondere Herausforderung darstellt. Aktuell sind über 80 Prozent der Pflegekräfte weiblich; wegen der höheren Lebenserwartung von Frauen sind aber auch über 70 Prozent der Langzeitpflegebedürftigen weiblich.[2] Demzufolge müssen verstärkt Anreize geschaffen werden, um den notwendigen Bedarf an qualifizierten Pflegekräften decken zu können. Im Mai 2011 hat die Bundesregierung deshalb eine „Ausbildungs- und Qualifizierungsoffensive Altenpflege“ gestartet, die gemeinsam von Bund, Ländern und Verbänden getragen wird und am 13. Dezember 2012 von allen Partnern unterzeichnet worden ist. Konkrete Vereinbarungen aller Beteiligten sollen bis zum Jahr 2015 darauf hinwirken, dass die Kapazitäten in der Aus- und Weiterbildung ausgebaut, die Schülerzahlen erhöht und die Beschäftigungsbedingungen attraktiver gestaltet werden.[2]

Die geschilderten Herausforderungen des demografischen Wandels für die sozialen Sicherungssysteme treffen in gleicher Weise unsere europäischen Nachbarstaaten sowie zahlreiche große Industrienationen. Zur langfristigen und nachhaltigen Sicherung leistungsfähiger Gesundheits- und Pflegesysteme gehört daher auch die Stärkung einer Angleichung der Lebensbedingungen in Europa und der Kooperationen im Gesundheitswesen.

Gesellschaftlicher Wandel.

Gesellschaftliche Veränderungsprozesse hin zu einer nachhaltigen Entwicklung sind zentraler Gegenstand der Sozial-ökologischen Forschung, zu der das Bundesforschungsministerium seit 2001 einen Forschungsschwerpunkt eingerichtet hat.

Was kann der Mensch tun, damit sich seine Lebensqualität verbessert und gleichzeitig die Natur erhalten bleibt? Welche politischen und wirtschaftlichen Rahmensetzungen führen zu Nachhaltigkeit? Wann sind Wirtschafts-, Konsum- oder Lebensweisen überhaupt nachhaltig? Das Bundesforschungsministerium unterstützt die Forschenden dabei, diese Fragen zu beantworten und Lösungen zu finden, wie unsere Umwelt für Generationen nach uns lebenswert bleibt.

Um den Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft zu finden, müssen naturwissenschaftliche, technische und soziale Innovationen Hand in Hand gehen. Technische Verbesserungen und Veränderungen im

Verhalten der Menschen müssen ineinander greifen. Das Bundesforschungsministerium fördert deshalb wissenschaftliche Forschungsprojekte, in die Erfahrungen aus dem Lebensalltag der Menschen sowie der Praxis in Wirtschaft, Vereinen und Verbänden eingebracht werden, um Lösungen für eine nachhaltige Gesellschaft zu finden. Dafür steht im Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA³) der Forschungsbereich „Sozial-ökologische Forschung“ [3]. Im Mittelpunkt der Forschungen stehen Herausforderungen wie die Energiewende, die städtische und ländliche Entwicklung, der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel sowie eine nachhaltige Wirtschaftsweise.

Lebensqualität und Wohlstand erhalten.

Die Sozial-ökologische Forschung beschäftigt sich mit neuen Modellen, die zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise beitragen können. Die große Herausforderung ist, die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland zu erhalten, ein gutes Leben für alle Menschen sicher zu stellen und dabei die Umwelt zu schonen. Dafür suchen die Wissenschaftler Lösungswege für Politik, Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger. So wird zum Beispiel untersucht, wie Geschäftsmodelle zum Teilen, Leihen und Tauschen – Share Economy – erfolgreich sein können. Oder es wird erforscht, wie unsere Nahrungsmittel umweltverträglich hergestellt und vertrieben werden können und wie wir das als Käufer erkennen können [4, c. 9].

Gutes Leben in Städten ermöglichen.

Weltweit wandeln sich derzeit ländliche und städtische Räume in einem Maße wie kaum jemals zuvor. Stadt und Land müssen sich anpassen an den Klimawandel, Verknappung bestimmter Ressourcen, an wirtschaftliche Prozesse und die Veränderung der Alters- und Sozialstruktur in der Bevölkerung. Das Ziel ist dabei, die Lebensqualität in der Stadt dauerhaft zu verbessern. Dazu müssen das städtische Umfeld, Infrastruktur und Wirtschaft nachhaltig und krisenfest sein. Bürger und Bürgerinnen müssen sich an den Entscheidungen in ihrer Stadt beteiligen können und verschiedene Kulturen und soziale Gruppen integriert werden. Das Bundesforschungsministerium fördert Projekte, die Wissensgrundlagen bereitstellen und Wege für diese Entwicklung aufzeigen: Wie können zum Beispiel die Instrumente der räumlichen Planung besser zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung genutzt werden? Wie können die Bürgerinnen und Bürger stärker beteiligt werden? Wie können Verkehrsprobleme bewältigt und der Flächen- und Energieverbrauch in der Stadt reduziert werden?

Mit dem Klimawandel leben.

Der Klimawandel bringt neue Herausforderungen für unsere Gesellschaft mit sich. Wir müssen uns mit den Folgen des Klimawandels auseinandersetzen und lernen, mit ihnen umzugehen. Ebenso müssen wir unsere Lebensweise verändern, um klimaschädliche Treibhausgasemissionen zu verringern. Die

Änderung unserer Lebensweise betrifft zum Beispiel die Art der Fortbewegung, unsere Wohnsituation, unseren Ressourcen- und Energieverbrauch bei der Produktion von Gütern und unser Konsumverhalten. Das Bundesforschungsministerium fördert daher die Forschung zu möglichen Verhaltensänderungen der Menschen hin zu einem klimafreundlicheren Verhalten.

Список литературы

1. Bohn, R. Probleme der Wortschatzarbeit. Fernstudieneinheit 22. – Berlin München: Langenscheid.
2. Deutschland in der Weltwirtschaft.–
<http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de>
3. Deutschland ist Weltmeister.– <http://www.bmbf.de/pub/Deutschland-ist-weltmeister.pdf>.
4. Krafft, D. Soziale Marktwirtschaft. Lexikon. // Markt. – 2005. – Ausgabe 29.
5. Schröder, K., Hausmann, H. Die Bundesrepublik Deutschland im Europäischen Binnenmarkt. / Inter Nationes, Bonn PRESS Sonderdienst. – 2011. – Nr. 18.

М.И. Корнилова

APPLICATION OF SOLAR ENERGY

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – ст. преподаватель Н.А. Дербышева

Solar energy is the most abundant permanent energy resource on earth. Some applications, such as photovoltaic and solar heating are better known and popular, while others such as solar detoxification of contaminated waters or solar distillation are less known. The energy in solar radiation can be used for all of our energy needs in daily life, including heating, cooling, lighting, electrical power, transportation and even environmental cleanup.

Solar thermal collectors are used to heat air, water or other fluids, depending on the applications. Solar water heating is the most developed solar technology. [1] Adoption of solar water heating can have a great impact on the reduction of peak electrical load and thus greenhouse gas emissions. High-temperature solar thermal collectors are also used to produce electricity indirectly via thermodynamic cycles. Buildings can be the largest collectors of solar energy and therefore the electrical appliances - light bulbs, refrigerators, washing machines, etc.

Solar industrial process heat is an ideal application of solar energy. Concentrating solar collectors can achieve temperatures in the range of 200°C to

1000°C or even higher, which is ideal for generating electricity via thermodynamic power cycles. All of the present power plants based on fossil fuels and nuclear power work on the same principles. Solar thermal power plants use direct sunlight, so they must be sited in regions with high direct solar radiation. Among the most promising areas are the south-western United States, Central and South America, Africa, the Middle East, the Mediterranean countries of Europe, south Asia, China and Australia. [2, c. 328 – 330]

Solar photovoltaic (PV) collectors are used to convert sunlight to electricity directly with no intervening heat engine. The biggest advantage of solar PV systems is that they can provide from a few watts to hundreds of megawatts.[1] That is why they have been used as the power sources for calculators, watches, water pumping, remote buildings, communications, satellites and space vehicles, and even multi-megawatt scale power plants.

Availability of drinking water is expected to be the biggest problem to face mankind over the next few decades. Even though there is an abundant water resource in the oceans, it must be desalinated before use. Solar energy can play a very important role in this application. Solar photocatalytic detoxification and disinfection have been shown to clean contaminated ground water and industrial waste water. It can also be used to disinfect water for potable use. [2, c.339]

Список литературы

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс], - Режим доступа: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Solar_energy (дата обращения 27.04.2016)
2. World Energy Resources 2013 Survey // World Energy Council. - 2013. - 468с.

Е.А. Аксинская

LONDON AS THE CAPITAL OF THE WORLD'S FINANCIAL EMPIRE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – старший преподаватель Н.А. Дербышева

London, as we know, is the capital of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. Also, one may say, that it is the city of two-story red buses and the well-known Big Ben where it is possible to contemplate a skyscraper with the plain name "Mary-ex-30" and the unusual Universe Gave. It is absolutely precisely possible to tell that the city is filled with various picturesque constructions and works of art, despite the gloom and overcast. But it is necessary to mention also such aspect of history of this remarkable city as development of financial and economic potential.

If to speak about it it's more concrete, then during the era of export of the capital London was already the standard financial center of the world. In particular, after crisis of 1873 and the defeat of the main competitor preceding it – France, the London banks considerably strengthened the influence. Having created an extensive network of the branches covering all England and Wales they took care of the survival in the conditions of any further crisis or other financial difficulties. Joint stock banks reached in the work such level of stability as well as reliability which was available only to Bank of England earlier. London was thoroughly approved as the main financial center with the advent of telegraph and transfer with its help of financial information. At that time in the city there was a set of foreign offices of banks and other finance companies, the number the emmigrated of financiers from Germany and France increased. Such inflow of experts in the field of economy added to London of cosmopolitan lines, promoted development of world trade, thereby having added the great respectability to the city. "The taking priority role which is played by the London monetary market in relation to all countries ... speaks enough about that significance which is attached to England" as "the English monetary market ... is the tank from which are scooped and where all spare capitals are flown down ..." [3, c. 61]. The British financiers well realized this fact, and the words "financial center of the world" were for them not just beautiful phrase, but the real fact – the fact causing undisguised satisfaction in financial worlds of London. The London City became financial heart of the world not happy-go-lucky and not only due to colonial expansion of the British Empire, but at the expense of long history of the financial institutions which formed difficult and not always the noticeable network of interrelations providing financing of all global trade. The business center of London, City, was not just historic center of the city or the place on a map, but the whole certain world – the world of financiers which are living life in the center of the British capital. It was the special mechanism of financial interrelations – and there can be even not a mechanism, but the live organism created in centuries: these communications were between living people, and often had informal character.

And though the British Empire has ceased to exist for a long time, the remains of a peculiar financial mechanism or, in other words, a network continue to exist. In this network traditions and modern financial technologies of creation of financial streams have mixed up. Technologies have been considerably improved and perfected and nowadays they are a models countries of the world.

To sum up, now City is known as the international and financial center of London. In it the largest world banks, including the English bank, the London background exchange, investment and financial funds are concentrated. The London exchange is one of the oldest in Europe and the securities market, largest in the modern world. Through the exchange there pass over 60% of

international trade in actions, and the annual trading volume exceeds \$2,5 trillion. Any of other known exchanges cannot brag of such results. It is necessary to notice that now in London more than a half of 100 largest British companies on classification of the London stock exchange FTSE are located - and more than 100 of 500 largest companies of Europe have the headquarters in the Central London. Thanks to more liberal legislation, London gradually wins fight for a rank of the leading international financial center.

Список литературы

1. Moshenskyi S.Z. Between London and Paris. Mindstir Media. – USA, 2015. – 440-462 с.
2. Мошенский С.З. Зарождение финансового капитализма: Рынок ценных бумаг доиндустриальной эпохи. – Киев. ПЛАНЕТА, 2016. – 116-117 с.
3. Обзор иностранных денежных рынков. Англия // Финансовое обозрение. – 1875. [3, с. 61].

А.В. Филюшкина

NACHRICHTEN IM DEUTSCHEN UND RUSSISCHEN FERNSEHEN: GEMEINSAMKEITEN UND UNTERSCHIEDE

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к.филолог.н., доцент Н.С. Шарафутдинова

Ich möchte untersuchen, wie Nachrichten im russischen und deutschen Fernsehen gezeigt und gesendet werden. Sowohl in Russland als auch in Deutschland gibt es spezielle Kanäle für Nachrichten. In Russland ist es Russland-24. Und in Deutschland - RT Deutsch, 3sayt. Nachrichtensendungen gibt es in den russischen zentralen TV-Sendern wie Erstes Programm, Russland, NTV, Ren TV. Die Nachrichten in Deutschland werden in verschiedenen TV-Programmen wie 123 TV, die TV für Deutschland gesendet [1].

Betrachten wir die Nachrichten im russischen Fernsehen. Es ist eine Pflicht, in einer Sendung wie die lokale Zeit, die Ereignisse der Woche darzustellen. Die regelmäßige tägliche Nachrichtensendung dauert 10 Minuten. Ich möchte vergleichen, wie deutsche TV-Sender Nachrichten den Zuschauern vermitteln. In der Deutschen Welle dauert die Nachrichtensendung im Durchschnitt 3 Minuten pro Stunde, die Nachrichtensendung enthält Nachrichten über Politik und Wirtschaft [2]. Sowohl in Russland als auch in Deutschland gibt es Extranachrichtensendungen, die aktuelle und dringende, unerwartete Ereignisse in der Welt berichten.

In Russland wird die Pressemitteilung von einem Film begleitet. In Deutschland ist es nicht so weit verbreitet. In Russland werden Nachrichten in

allen Lebensbereichen (Politik, Wirtschaft, Kultur) in der gleichen Ausgabe gesendet, in Deutschland gibt es einen separaten Block von Nachrichten für jeden Bereich. Die Deutsche Presse vermittelt nur die konkreten Fakte. In Russland informiert die Nachrichtensendung über die Wettervorhersage und Wechselkurse. Das Fernsehen spielt in der modernen Welt eine wichtige Rolle bei der Nachrichtensendung. Fernsehnachrichten unterscheiden sich von anderen Media-Tools (Print, Online) und bieten den Zuschauern zuverlässige Informationen.

Список литературы

1. <http://startdeutsch.ru/poleznoe/televidenie> (дата обращения 15.03.2016)
2. <http://www.tupa-germania.ru/byt/nemetskoe-televidenie.html> (дата обращения 15.03.2016)
3. В.С. Магун, М.Г. Руднев. Телевидение и интернет: сходства и различия между Россией и Германией. 2012. 32 с.

Л.В. Корухова

ИСПОВЕДАЛЬНОЕ НАЧАЛО В ТВОРЧЕСТВЕ Д.П. ОЗНОБИШИНА

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – доктор филолог. наук, профессор А.А. Дырдин

Самораскрытие автора, имеющее во многих случаях исповедальный характер, составляло весьма существенный пласт литературы ряда эпох, в особенности XIX и XX столетий. Писатели неустанно рассказывают о себе, о своих духовных обретениях и свершениях, о драматических и трагических коллизиях собственного существования, о сердечных смутах, порой о заблуждениях и падениях. Связи между личностью автора и его произведениями неизменно приковывают к себе внимание литературоведов и биографов писателей. Д.П. Ознобишин, также как и многие его современники, отстаивал право художника говорить о своих личных переживаниях и чувствах, делать их темой творчества.

В высшей степени показательным в обсуждаемом аспекте представляется псалмодическое творчество Ознобишина, в котором ощутимо биографическое, авторское, личностное начало. Псалом VI – яркое тому подтверждение.

Отметим, что переложение псалмов приходится на последний период в жизни поэта. В этом возрасте человек невольно задумывается о приближающейся смерти, оглядывается на прожитую жизнь, переосмысливает те идеалы, которые были дороги раньше. Предназначение мирской жизни заключается в том, чтобы через положительные поступки и дела, через почитание и уважение родных и

близких, через любовь к ближнему своему, а самое главное, через покаяние и молитвы к Господу нашему Иисусу Христу заслужить милость Бога и обрести божественную благодать в ином мире, мире вечном.

Как и многие другие, Ознобишин оглядывается в прошлое и видит не что иное, как беспокойную жизнь, обрамленную ближними и дальними поездками; поэтическое творчество, пронизанное воспеванием земных чувств: блаженства, любви, красоты; смерть первой жены Елизаветы Александровны; неудачные роды второй жены Терезы Константиновны. Господь заставляет страдать поэта на протяжении всей жизни. Ознобишин осознает, что зачастую Бог заставляет нас страдать, но эти страдания оправданы. По мнению поэта, все, что ни делает Господь, он делает во благо человека. Болезни, смерть близких людей, одиночество – это напоминание Божье о том, что мы, грешные, позабыли о Нем, о праведной христианской жизни.

Через псалом VI Ознобишин признает свою «вину» в том, что его жизнь была далеко от христианской и, раскаявшись, просит у Бога прощенья:

Умилосердись! грозным взором,
Господь! меня не обличай,
И в гневе, тяжким мне укором
Вины сурово не карай! [2, с. 175].

Выбор этого псалма, несомненно, обусловлен личным интересом поэта. Мироощущению Ознобишина как нельзя лучше отвечают мотивы и образы VI псалма Давида. В библейском варианте этот псалом представляет собой моление раскаявшегося человека о помощи Всевышнего. Человек изнурен болезнями, страданиями, умоляет Господа умиловаться и дать ему силы на дальнейшую жизнь. Идея псалма заключается в том, что искренне раскаявшийся человек в молении к Богу всегда будет услышан и помилован Господом.

Мотив раскаяния и просьбы о милосердии и прощении сохраняется и в переложении Ознобишина. В образе грешника усматривается сам поэт. Раскаявшись, он просит Бога об исцелении души, ведь тело – это всего лишь земная оболочка, с которой человек расстаётся, уходя в мир иной, в мир вечной жизни души:

Я духом стал мрачнее ночи,
Одрыхл, хилею как старик!... [2, с. 176].

Как можно заметить, в переложении поэта появляется новый образ, в отличие от библейского текста. Это образ хилеющего духом человека.

Обращает на себя внимание картина безмолвного ада в тексте ознобишинского псалма, которая отсутствует в библейском варианте:

Тебя умерший не вспомнят,
Когда пробьет кончины час;
Безмолвен ад, во тьме не станет
Звучать Тебе хвалебный глас. [2, с. 175].

В варианте Ознобишина раскаявшийся грешник видит мрачную картину своего будущего. Он размышляет о том, что ждет его в мире ином. Каждому воздастся по его заслугам. Он (Ознобишин в образе грешника) рассчитывает не на рай, а на ад, хоть и «безмолвный». Сама фраза «безмолвный ад» звучит парадоксально. Образ ада всегда ассоциируется с чем-то бушующим, кипящим, но никак не с безмолвием. По мнению поэта, его ждет что-то среднее между адом и раем. И это среднее – «безмолвный ад», место которое заслуживает он. (Свидетельствует о мрачном состоянии души Ознобишина). Образы гнева, скорби, страха, печали, уныния создают минорность псалма. В переложении Ознобишина образ «безмолвного ада» усиливает подавленный колорит псалма. В конце, как и в библейском тексте, появляются оптимистические, светлые ноты:

Господь услышал плач мой скорбный,
Господь молитве внял моей. [2, с. 176].
(версия Ознобишина)
...услышал Господь голос плача моего, услышал Господь моление
мое ... (библейский текст) [1, с. 537].

Важно отметить, что мотив прощения Богом грешного человека присутствует в обеих версиях.

Господь примет молитву мою. [1, с. 537].
(библейский текст)
Узнав, как Бог мой, вняв моление,
Мне дал отраду и покров. [2, с.176].
(версия Ознобишина)

В попытке расшифровать послание Ознобишина в переложенном псалме, можно предположить, что псалом VI – своеобразный разговор писателя с Богом. Это его молитва, исповедь человека, осознавшего свою вину перед Господом. Согласно песне Давида, поэт будет услышан и наделен божественной благодатью.

Очень часто в литературе XIX века поднимается проблема отношения русского поэта к церкви, религии, христианству, православию, книгам священного писания и в частности, к Псалтыри. Ознобишин, обращаясь к псалтырной поэзии, задумывается о предназначении поэта в мирской жизни, которое заключается в том, чтобы посредством литературного слова донести до будущего поколения истинные эстетические и моральные ценности духовной жизни человека в христианской вере. Он сделал попытку обратить литературный процесс к истокам зарождения христианства и жизни в христианской вере, искренне веря в то, что литература сближает человека с Богом.

Список литературы

1. Библия: Книги священного писания Ветхого и Нового Завета. – М.: Российское библейское общество, 2005. – 1377 с.
2. Ознобишин Д.П. Стихотворения. Проза: В 2 кн./ Д.П. Ознобишин; Подгот. Т.М. Гольц, А.Л. Гришунин, Н.Н. Холмухамедова. – М.: Наука, 2001. – 634 с.

К.Д. Холкина

DIE FRANKFURTER ALLGEMEINE UND DER SPIEGEL

Ульяновский государственный технический университет

Научный руководитель – к.филолог.н., доцент Н.С. Шарафутдинова

Eine der beliebtesten Zeitungen in Deutschland ist die Frankfurter Allgemeine. Die Frankfurter Allgemeine ist die im Ausland am meisten verbreitete deutsche Zeitung. Sie wird täglich in 148 Ländern der Welt herausgegeben. Diese Zeitung enthält solche Rubriken wie Politik, Wirtschaft, Finanzen, Sport, Gesellschaft, Technik, Wissen, Reise und so weiter. Ihre tägliche Auflage beträgt 363465 Exemplare. Die Zeitung wurde vom Professor der Wirtschaft der Universität Mainz Erich Welter gegründet. Nach der Meinung der Mehrheit von Forschern ist eine der ihren wichtigsten Charakteristiken die Analyse der politischen und wirtschaftlichen Ereignisse in Deutschland und im Ausland [1]. Die ständigen Leser der Frankfurter Allgemeine sind:

- 90 % aller Manager der Deutschen Bänke;
- 96 % aller deutschen Geschäftsführer und Generaldirektoren;
- 34 % der deutschen Rentner.

Die Vertreter anderer Berufe lesen die Frankfurter Allgemeine auch mit großem Interesse. Die Frankfurter Allgemeine hat ihre Korrespondenten in vielen großen Städten der Welt wie Brüssel, Rom, Washington, Wien, Zürich, Paris, London, New York [2].

Der Spiegel ist eine der weltbekannten Wochenzeitschriften Deutschlands. Durchschnittlich werden in der Woche 1,1 Millionen Exemplare der Zeitung verkauft. Die Erste Ausgabe erschien am 4. November 1947 am Sonnabend in Hannover.

Die Zeitschrift „Der Spiegel“ hatte schon am Anfang ihrer Existenz einen großen Einfluss auf die Leser. Gerade mit dem Spiegel ist die Meinungsfreiheit in den Nachkriegsjahren in Deutschland verbunden. Die Umfrage von 1536 deutschen Journalisten hat am Anfang 2005 gezeigt, dass 33,8 % von ihnen den Spiegel für die führende Ausgabe halten. 1993 haben zweidrittel von den befragten Journalisten ihre Stimmen für den Spiegel gegeben. Diese Zeitschrift enthält solche Rubriken wie Politik, Wirtschaft, Kultur, Sport, Gesundheit, Reise, Auto, Stil und Mode [3].

Список литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Frankfurter_Allgemeine_Zeitung
2. <http://www.faz.net/#/elections>
3. <http://www.spiegel.de/>

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ»

М.Н. Перова

Фреймовая структура концептов «success» / «успех» та «failure» / «неудача»..... 3

Л.И. Аюпова

Английские пословицы и их альтернативы в русском языке..... 7

К.О. Селиверстова

The difference between British and American English..... 9

Е.А. Мартыненко

Fashion buzzwords 12

СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

J.B. Goetz

**Teaching English through American culture: reflections of a Fulbright
ETA..... 14**

А.С. Инейкин, Е.Г. Магарина

**Современные технологии в обучении английскому языку в
техническом вузе 16**

А.А. Плеханова

The history of British education 19

Е.О. Жукова

Роль мотивации в изучении иностранного языка..... 21

Ю. Глухова, А. Аралина

Школа в России и Германии: сравнительный анализ 24

И.А. Соколова

Different ways of learning English 31

А.Ю. Уфандеева

Роль иноязычной культуры в изучении иностранного языка 33

СЕКЦИЯ «ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЫ»

А.П. Голованов Social etiquette in the UK	36
Е.Н. Галяткина The many-worlds interpretation of quantum mechanics in the “Anathem” by Neal Stephenson	38
А.В. Быханова Лондонский Биг-Бен	40
А.В. Тихонова Христианские традиции в английской культуре	43
Н.Р. Андрян Манчестер Юнайтед	46
И.А. Чижова Гора Рашмор, на скальных президенты	50
Н.Д. Ильина Фастфуд как неотъемлемая часть культуры Америки	52
Р.И. Яхияев Stamford Bridge stadium	54
В.С. Митрофанова The England gothic novel	56
Ю.Г. Киреева, Е.А. Цыганова Биг-Бен	60
М.А. Ильина Деревня Хоббитон в Новой Зеландии	62
К.С. Дементьев, Н.Р. Ханбиков МИ-6 - разведка Великобритании	63
А.С. Озеров Популярный автоспорт в Америке	66
Т.С. Глушенкова Остров свободы – Куба	69

Р.Р. Аббазова	
Австралийская кухня	70
Т.О. Купырина	
Австралия-сказочная страна?	72
А.В. Долгунова	
ИСТОРИЯ И ТРАДИЦИИ ХЭЛЛОУИНА	74
Д.С. Афонин	
Особенности американского характера	76
Т.С. Белоусова	
The symbols of Ireland	78
И.С. Морозова	
По стопам магии	79
Т.С. Рыбышкова	
Die gesunde Lebensart	81
А.В. Устинова	
Вопросы изучения иноязычной культуры.....	84
R.F. Khalimov	
Bayerische Nationaltracht	87
И.Ф. Захарова	
National characteristics of Jamaica.....	91
А.А. Патяев	
Autoindustrie in Deutschland	94

СЕКЦИЯ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

А.О. Васильева	
Naturwissenschaften: Grundwissen für Technik, Innovation und Forschung.....	98
И.А. Канаева	
Unmanned aerial vehicles.....	102

В.С. Охотников, Н.А. Дербышева	
Thermal emissions and their influence on the environment	105
С.В. Ненюков	
Radio control technologies	108
Р. Фолунин	
Integrierte Schaltung	111
Ю.В. Калмыкова	
3-D printing peculiarities	115

СЕКЦИЯ «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

К.К. Жмырева, А.В. Чеснокова	
Statistic analysis of airplane accidents	120
М.В. Невенчалов, П.А. Баранов	
Influence of static electricity on the aircraft during the flight	123
А.И. Асылгареев	
Syrian war and refugee crisis	128
Т.А. Шуленкова	
Labour market requirements to knowledge of a foreign language	130
Г.А. Тодуров	
Advertising in Great Britain	133
Е.О. Васильева	
Demografischer und gesellschaftlicher Wandel	135
М.И. Корнилова	
Application of solar energy	139
Е.А. Аксинская	
London as the capital of the world's financial empire	140
А.В. Филюшкина	
Nachrichten im Deutschen und Russischen Fernsehen: Gemeinsamkeiten und Unterschiede	142

Л.В. Корухова	
Исповедальное начало в творчестве Д.П. Ознобишина.....	143
К.Д. Холкина	
Die Frankfurter Allgemeine Und Der Spiegel.....	146

Научное издание

ЯЗЫК, КУЛЬТУРА, ИСТОРИЯ

КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ,
АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ
(г. Ульяновск, 21 апреля 2016 года)

Сборник научных трудов

Ответственная за выпуск Н. С. Шарафутдинова

Подписано в печать 17.07.2015. Формат 60×84/16
Усл. п. л. 8,84. Тираж 50 экз. Заказ 651.

Ульяновский государственный технический университет
432027, Ульяновск, Сев. Венец, 32.

ИПК «Венец» УлГТУ, 432027, Ульяновск, Сев. Венец, 32.