

**Министерство образования и науки российской федерации  
Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова**

**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ В РАМКАХ IX МЕЖДУНАРОДНОГО  
СТУДЕНЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ «НАШ ДОМ –  
ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ»**

**20 – 22 апреля 2015 г.**

**Международная научно-практическая конференция  
студентов-иностранцев  
подготовительных и основных факультетов,  
слушателей Центров обучения иностранных граждан высших  
учебных заведений.**

**Белгород – 2015**

Международная научно-практическая конференция студентов-иностранцев подготовительных и основных факультетов, слушателей Центров обучения иностранных граждан высших учебных заведений. Материалы конференции в рамках IX Международного фестиваля «Наш дом – планета Земля». Т. 1. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2015. – 84 с.

В сборник включены материалы Международной научно-практической конференции студентов-иностранцев подготовительных и основных факультетов, слушателей Центров обучения иностранных граждан высших учебных заведений, в рамках IX Международного фестиваля «Наш дом – планета Земля» при поддержке Министерства образования и науки РФ.

Особенности обучения иностранных студентов и слушателей в высших учебных заведениях определили специфику научной работы учащихся под руководством преподавателей. Эта работа в первую очередь связана с изучением дополнительной литературы, выходящей за рамки обязательной программы для данного этапа обучения.

Сборник материалов имеет практическую ценность, поскольку его информация может быть использована при обучении естественно-научным дисциплинам как дополнительная, а при обучении русскому языку – в качестве текстов для чтения в аспекте «научный стиль речи».

*Издание подготовлено  
Подготовительным факультетом для иностранных граждан  
Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова.  
Материалы сборника печатаются в авторском варианте без редактирования*

#### **ОРГКОМИТЕТ IX МЕЖДУНАРОДНОГО ФЕСТИВАЛЯ «НАШ ДОМ – ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ»**

**Председатель оргкомитета:**

*Легочкина Елена Николаевна*, доцент, к.пед.н., декан подготовительного факультета для иностранных граждан, заведующая кафедрой русского языка и естественнонаучных дисциплин.

**Члены оргкомитета:**

*Позднякова К.С.*, доцент кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин, к.фил.н., зам.декана по КВР

*Литвинова Д.Н.*, старший преподаватель кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин, зам.декана по КВР

*Акифи О.И.*, доцент кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин, к.фил.н.

*Гречихин М.В.*, доцент кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин, к.фил.н.

*Колесникова Е.Н.*, доцент кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин, к.фил.н.

*Шевченко Е.В.*, старший преподаватель кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин

*Шевцова Р.Г.*, профессор кафедры неорганической химии, к.хим.н.

*Меньшикова К.С.*, старший преподаватель кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин

*Стадник О.В.*, старший преподаватель кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин

308000 Россия, г.Белгород, ул. Костюкова, 46  
тел: 8(4722) 30-99-19; 8(4722) 42-08-08  
факс: 8(4722) 30-99-19; e-mail: rki-bgtu1@ya.ru

© Белгородский государственный технологический университет им.  
В.Г. Шухова, 2015



### ***Уважаемые участники и гости фестиваля!***

Ежегодно в апреле БГТУ им. В.Г. Шухова радушно открывает двери для гостей из разных стран мира. Международный студенческий фестиваль «Наш дом – планета Земля» стал уже традиционным, в апреле 2016 года пройдет юбилейный – десятый.

Организует и проводит фестиваль подготовительный факультет для иностранных граждан (ПФИ), на котором сегодня учатся представители около 50 стран. ПФИ является одним из самых ярких и самобытных факультетов университета. Обучение русскому языку и традициям нашего народа является приоритетным направлением работы факультета.

В рамках фестиваля проводится студенческая научно-практическая конференция, выставка национальных культур, олимпиада по русскому языку.

Большой интерес всегда вызывает выставка национальных культур. Она дает возможность познакомиться с культурой, искусством и традициями разных стран. Выставку охотно посещают и школьники.

Студенческая научно-практическая конференция дает возможность обсудить различные вопросы в естественно-научных, гуманитарных и других областях знаний, интересующих молодежь планеты.

Завершает фестиваль праздничный концерт.

Благодаря фестивалю мы можем услышать голоса молодых людей из далеких городов и стран, и это голоса друзей. Именно сейчас, когда в мире так много напряженности и взаимной настороженности, особенно важно, чтобы раздалась эти голоса, чтобы мы снова и снова убеждались в том, что за океанами, на других континентах живет одаренная, думающая молодежь, которая мечтает, с надеждой думает о будущем, охотно и увлеченно осваивает русский язык и открыта любому диалогу.

**Декан подготовительного факультета  
для иностранных граждан**

**Е.Н.Легочкина**



## Оглавление

ПРОВЕДЕНИЕ КОНКУРСА ЭССЕ, КАК ФОРМА ПРОВЕРКИ ПИСЬМЕННОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ <b>к.ф.н. доц. Акифи О.И.</b> <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	8
О ПРОВЕДЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ <b>Ст. преп. Меньшикова К.С.</b> <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	11
ТОЛЕРАНТНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ <b>К.ф.н., доцент Авдеева А.С.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова Россия, г.Белгород</i> .....	13
ИНТЕРАКТИВНАЯ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА <b>канд. хим. наук, проф. Шевцова Р.Г.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	14
<b>СЕКЦИЯ 1: МОЛОДЕЖНЫЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b> .....	15
ИЗМЕНЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ СИРИИ И РОССИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ВЗГЛЯДОВ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ <b>Гарз Эдин Захер, Сирия, Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	15
РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ВАЖНОСТЬ ИХ МНЕНИЯ <b>Зено Бассель, Сирия Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.</b> , <i>БГТУ им. В. Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	16
ВЛИЯНИЕ МОЛОДЕЖИ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ INTERNET – ТЕХНОЛОГИЙ <b>Даетеф Ферас, Сирия Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.</b> , <i>БГТУ им. В. Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	18
<b>ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ <b>Алнафра Ибрагим, Сирия, Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.</b>, <i>БГТУ им. В. Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i></b> .....	19
ВАЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ <b>Арон Катамби Амби, Ангола, Научный руководитель преп. Коч К.И.</b> <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	20
<i>_Тос433647405</i>	
О ВИДАХ И ПРОИЗВОДСТВЕ ЦЕМЕНТА <b>Лхагвасурэн Эрдэнэ-Очир, Монголия, Научный руководитель Коч К.И.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	23
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СОФИЗМЫ <b>Нибаяобахе Тарсис, Бурунди, Научный руководитель преп. Манькова А.Г.</b> <i>БГТУ им. В. Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	26
МИНИМАЛИСТИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В ИСКУССТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ: ИНТЕРФЕЙСЫ И РАЗРЫВЫ <b>Думу Рожериу, Ангола, Научный руководитель преп. Зубова Е.Т.</b> , <i>БГТУ им. В. Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	27
НАНОТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ <b>Сакала Чеве, Замбия, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	28
<b>СЕКЦИЯ 2: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ В XXI ВЕКЕ</b> .....	30
ПРОЦЕСС ЛИЗИНГА <b>Хамдан Мохамад, Сирия, Научный руководитель ст. преп. Булгакова С.А.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	30
ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА В МЕДИЦИНЕ <b>Сидики Абдул Валид, Афганистан, Научный руководитель канд. хим. наук, проф. Шевцова Р.Г.</b> , <i>БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	31

ХИМИЯ И ИСКУССТВЕННАЯ ПИЩА <b>Алида Жеазет, Камерун, Научный руководитель канд. хим. наук, проф. Шевцова Р.Г., БГТУ им В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	32
ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ ГРАНИТА, ГИПСА, ГЛИНЫ И БЕТОНА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ <b>Абурашед Абд Елхади, Палестина, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	33
ИННОВАЦИИ В РОССИЙСКОМ МАШИНОСТРОЕНИИ <b>Адений Даниэль, Нигерия, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	34
ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ <b>Мвелва Чилуфья Наташа, Замбия, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	36
НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ <b>Нгулубе Джозеф, Замбия, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А., БГТУ им. В.Г. Шухова Россия, г.Белгород</b> .....	37
ЦЕМЕНТ, БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОН В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ <b>Бвеупе Артур, Замбия, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	39
ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <b>Капенд Джозэл, Конго, Научный руководитель ст. преп. Матюшкина Т.П., БГТУ им. В.Г.Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	41
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ ХИМИИ ДЛЯ ПОЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОГО МИРА <b>Ндайишимийе Еложь, Бурунди, Научный руководитель доц. Наумова Л.Н., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	43
<b>СЕКЦИЯ 3: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЯВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА</b> .....	45
ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ «ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ» В РОССИИ И ЛИВАНЕ <b>Эль Басст Рима, Ливан Научный руководитель преп. Савочкина И.В., БГТУ им. В.Г.Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	45
ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ БЕЛГОРОДА <b>Чонго Левис, Замбия, Научный руководитель ст. преп. Шевченко Е.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	45
БЕЗ ОПРЕДЕЛЁННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА <b>Чарли Джеймс, Гаити, Научный руководитель ст. преп. Капустина О.Н., БГАУ им. В.Я. Горина, Россия, г.Белгород</b> .....	46
СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ МНОЖЕСТВЕННОГО ЧИСЛА ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В АРАБСКОМ ЯЗЫКЕ <b>Хамза Хамаде, Ливан, Научный руководитель преп. Савочкина И.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	48
КУЛЬТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ РОССИИ <b>Саламе Константин, Ливан, Научный руководитель ст. преп. Шевченко Е.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	49
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРАБСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ <b>Хунади Лама, Сирия, Научный руководитель преп. Зубова Е.Т., БГТУ им. В. Г. Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	50
ДИСКРИМИНАЦИЯ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВА <b>Родригез Александра, Колумбия Научный руководитель ст. преп. Капустина О.Н., БГАУ им. В.Я. Горина, Россия, г.Белгород</b> .....	51
ЗАИМСТВОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОПОЛНЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОГО СОСТАВА ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦУЗСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ) <b>Джидди Бешир Малони, Чад, Научный руководитель преп. Савочкина И.В., БГТУ им. В.Г.Шухова, Россия, г.Белгород</b> .....	53
НОСИТЬ ОЧКИ НЕ СТЫДНО! <b>Дельгадо Джимми, Боливия, Научный руководитель ст. преп. Капустина О.Н., БГАУ им. В.Я. Горина, Россия, г.Белгород</b> .....	54
ЦВЕТСИМВОЛЫ КАК ЯВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ <b>Аттобра Аман Аттобра Эзеиель Джонатан, Кот-Дивуар, Научный руководитель доц. Карнаухова В.В., НИУ БелГУ, Россия, г.Белгород</b> .....	55

ГАЛАПАГОССКИЕ ОСТРОВА <i>Альсивар Браво Иван Александр, Эквадор, Научный руководитель ст. преп. Назаренко Е.Б., НИУ БелГУ, Россия, г.Белгород</i> .....	56
КУЛЬТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ РОССИИ <i>Алзайгуни Акрам, Ливан, Научный руководитель ст. преп. Шевченко Е.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	58
СЕЗОННАЯ ДИСТИМИЯ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ <i>Абдиль Абдистар Хуссейн, Кения, Научный руководитель доц. Карнаухова В.В., НИУ БелГУ, Россия, г.Белгород</i> .....	59
ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ ГАНЫ <i>Эммануэль Амофа, Гана, Научный руководитель ст. преп. Матюшкина Т.П., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	60
ДВА ОЗЕРА – ДВЕ СУДЬБЫ60 (СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) <i>Нсабимана Шабани, Бурунди, Научный руководитель ст. преп. Аркатова О.Г., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	60
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА БОТСВАНЫ <i>Малекуту Ларона К., Ботсвана, Научный руководитель к.ф.н., ст. преп. Анопченко Е.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	61
ОСОБЕННОСТИ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ НАРОДОВ КАБО-ВЕРДЕ <i>Душ Сантуш Ф. Э. Ж., Кабо-Верде, Научный руководитель к.ф.н., ст. преп. Анопченко Е.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	63
СПАЙСЫ И СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО <i>Горбунова Д., Казахстан, Научный руководитель ст. преп. Соловьёва И.В., СГМУ им. В.И. Разумовского, Россия, г.Саратов</i> .....	64
ТУБЕРКУЛЕЗ В НИГЕРИИ <i>Оладжидже Рилван, Нигерия, Научные руководители к.ф.н. доцент Беляева А.Ю., к.м.н. Каральская Ж.Ж., СГМУ им. В.И. Разумовского, Россия, г.Саратов</i> .....	65
МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ <i>Тавареш Флорештина, Монтейру Эвидора, Гомеш Мароиза, Кабо-Верде, Научные руководители ст.преподаватель Передерий Н.А., к.м.н. Каральская Ж.Ж., СГМУ им. В.И. Разумовского, Россия, г.Саратов</i> .....	66
ИСТОРИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ЛИЦАХ <i>Лариенко Анастасия, Казахстан, Научный руководитель д.ф.н.проф.Прокофьева Л.П., СГМУ им. В.И. Разумовского, Россия, г.Саратов</i> .....	68
ГЕПАТИТ С В КАБО-ВЕРДЕ <i>Лопеш Эвелин де Алмейда, Кабо-Верде, Научные руководители ст. преп. Передерий Н.А., к.м.н. Каральская Ж.Ж., СГМУ им. В.И. Разумовского, Россия, г.Саратов</i> .....	69
ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ <i>Мадатханов Ренат Ругдайоглы, Азербайджан, Научные руководители д.ф.н.проф. Прокофьева Л.П., к.м.н. Каральская Ж.Ж., СГМУ им. В.И. Разумовского, Россия, г.Саратов</i> .....	70
О НРАВСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ <i>Лама Хунади, Сирия, Научный руководитель к.х.н. доц. Дробницкая Н.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	72
ПОНИМАНИЕ КЛИЕНТОВ В ЭКОНОМИКЕ <i>Дагман Сара (Латакия, Сирия) магистрант, Научный руководитель доц., к.ф.н. Акифи О.И., БГТУ им. В.Г.Шухова, Белгород, Россия</i> .....	73
ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ, ПРОХОДЯЩИХ ОБУЧЕНИЕ В БЕЛГОРОДСКОМ ЮРИДИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ МВД РОССИИ <i>Меньшикова К.С., Ст. преп. БГТУ им. В.Г. Шухова, Иляхина О.Ю., Младший лейтенант полиции, преп. БЮИ МВД России, Домрачёва Е.Ю., Младший лейтенант полиции, преп. БЮИ МВД России</i> .....	75
ЖЕНЩИНЫ В МУЖСКИХ ПРОФЕССИЯХ <i>Кабондо Наташа, Замбия, Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	746
ВЫСТАВКА НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР КАК СПОСОБ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ <i>К.ф.н. доц. Гончарова А.В., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	77
ПРАЗДНИЧНЫЙ КОНЦЕРТ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ «НАШ ДОМ – ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ» <i>доц., к.фил.н. Позднякова К.С., БГТУ им. В.Г. Шухова, Россия, г.Белгород</i> .....	79

## ПРОВЕДЕНИЕ КОНКУРСА ЭССЕ, КАК ФОРМА ПРОВЕРКИ ПИСЬМЕННОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

к.ф.н. доц. Акифи О.И.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород

Важной целью при обучении иностранных граждан русскому языку является их способность к выражению собственной мысли, а так как на подготовительных факультетах обучают с целью поступления в вузы России, то выражать мысль надо красивым русским языком, благо, наш язык предоставляет такие возможности.

Форма проверки письменной речи несомненно важна, так как письмо является одним из продуктивных видов речевой деятельности и одним из важнейших аспектов формирования коммуникативной компетенции учащегося. Эссе в таком случае предоставляет наиболее широкие возможности, так как не имеет строгих жанровых ограничений, как, например, рассказ или отзыв.

Включение конкурса эссе по видеосюжету стало инновационным методом проверки знаний русского языка, введенным на подготовительном факультете для иностранных граждан БГТУ им.В.Г.Шухова под руководством декана Елены Николаевны Легочкиной еще в 2012 году. Данный вид проверки не просто интересен для выполнения самими участниками, но и имеет массу преимуществ.

Использование эссе в образовательных целях не ново в методике преподавания РКИ, однако на ПФИ в БГТУ им.В.Г.Шухова решили применить такой инновационный элемент, как использование в качестве основы написания не просто предложенную тему, а видеосюжет. Это позволяет расширить границы для самих учащихся, так как погружаясь в сюжет короткометражного фильма или мультфильма, они могут раскрыть в себе такие творческие возможности, о которых даже не подозревали. И все это служит ряду поставленных в общем образовательном процессе целей и задач.

Цели и задачи данного конкурса на Олимпиаде:

1. Активизация изученных лексических единиц и грамматического материала, развитие творческого потенциала участника.

Данная цель реализуется путем самостоятельного составления текста участником. Преимущество видеосюжета в этом случае состоит в том, что участники конкурса не имеют возможности списать текст из какого-либо источника. Потому что такого текста просто не может быть. Если предложенную тему можно просто вбить в поисковую строку в интернете, то просмотрев сюжет, участник олимпиадного испытания погружается в ту историю, которую он увидел.

Творческий потенциал конкурсанта проявляется не только при выражении собственного мнения по проблематике просмотренного сюжета, но и в придумывании продолжения истории.

2. Максимальное погружение студентов-иностранцев в пространство русского языка.

Обучая иностранных слушателей на подготовительном курсе, одной из задач стоит привить навык к построению не только грамотной речи, но и научного текста, умению правильно и красиво излагать собственные мысли, аргументировать собственные выводы. В этом случае эссе по видеосюжету становится прекрасным видом работы: нужно изложить суть проблемы, выразить свою точку зрения и привести доказательную базу. Столкнувшись с этой задачей студенты так или иначе осознают богатство русского языка: обилие синонимов, иногда несущих различный экспрессивный оттенок, причастия и деепричастия, как описательные возможности и так далее. Зачастую иностранные граждане, описывая какое-либо увиденное событие, но, не зная некоторых слов, находят очень интересные лексические способы для изложения информации, что активизирует их возможности использования русского языка и демонстрирует им его бесконечное богатство.

3. Реализация процесса воспитывающего обучения.

Видеоматериал для работы подбирается таким образом, чтобы разбудить в учащихся чувства гуманизма, сострадания, уважения к старшим, к другой культуре. Приезжающие иностранные граждане воспитываются в совершенно разных условиях, с различными культурными и человеческими ценностями, однако одной из основных задач образования является и воспитательный момент. Успешное обучение и комфортное проживание иностранных граждан в Российской Федерации заключается и в том, чтобы учащийся понимал менталитет народа, среди которого он живет.

Реализуя все эти цели и задачи, коллективом ПФИ БГТУ им.В.Г.Шухова при проведении Международного фестиваля «Наш дом – планета Земля» был выбран короткометражный фильм «Поколение», в котором отразилась холодность молодежи по отношению к старшим, ветеранам войны, однако, финал фильма дарит надежду на то, что новое, совсем молодое поколение воспитано в уважении к старикам. Надо отметить, что большинство иностранных слушателей подготовительных факультетов из разных вузов смогли понять поставленную в сюжете проблему, в большинстве работ прослеживалась надежда на лучшее будущее и боль за



тех, кто защищал родину, и теперь остались беспомощными. Например, в одной из работ написано следующим образом: « Он (*ветеран – О.В.*) думает, что в мире есть хорошие и плохие люди тоже и он был хороший человек, и был на войне чтобы хорошие люди жили в мире и в красивой стране. Он верит, что эта девочка будет помогать другим людям. В новом поколении есть надежда». Понимание проблемы просматривается и в работе слушателя из Уганды: «Я согласен с этой темой. Мы хотим больше хобби, чем работы, мало работаем, не умеем уважать друг друга, не думаем о будущем. Но я верю, что есть такие хорошие люди, в которых видно будущее, кто сильно работает, чтобы построить страну. Я так думаю и верю в себя, потому что я один из тех хороших людей, которые сильно работают для будущего времени». Студент из Сирии прочувствовал разницу поколений и их ценностей и выразил таким образом: « В армии у него была любимая, но он ее мало видел, потому что война началась, и враги хотели убить и сделать войну. Конечно, как всегда много людей умирали, много людей потеряли руку, или глаза, или .... Он просто не видел свою любимую, не знал где она и после этого он смотрит на новое поколение. Они не знают ничего такого страшного, могут только играть. А его поколение в этом возрасте умирали, теряли семьи. И это только чтобы их дети жили без проблем, а теперь они не уважают, могут ударить старшего человека», - так рассуждает семнадцатилетний мальчишка, сам видевший ужасы войны в своей стране. Они понимают проблему своего поколения, видеосюжет раскрыл для них то, как легкомысленно живут многие из них, нужно менять образ жизни. В одной из работ мы даже видим открытый призыв: «Но, пожалуйста, не надо забыть, что они сделали для нас!»

Обилие многоточий в работах говорит о раздумьях, часто можно встретить несколько зачеркнутых слов, что говорит о желании выбрать наиболее точное, чтобы более полно раскрыть свою мысль. Например, при описании девочки, которая помогла ветерану, стараются как можно лучше представить ее образ: «В конце мы видим очень красивую, хорошую, симпатичную, милую, добрую девочку...».

Некоторые студенты очень активно проявили свой творческий талант и не просто сделали вывод из просмотренного сюжета, но и придумали целую историю: «На улице два человека, их зовут Иван и Антон. Они идут вместе и рассказывают про девушек...», или не совсем точное понимание фильма тоже породило целую новую историю: « После периода войны молодой мальчик пришел домой, хотя много из его друзей умерли, а его папа, который долго и долго был грустный, стал веселым и они вместе приветствовали день, и все было великолепно»; некоторые формулировки кажутся очень детскими: « Когда старый человек был маленьким, он любил ходить на дискотеку с его любимой девушкой. Там он много увлекался с ней, но когда пришло время идти на войну, его любимая девушка сказала ему «до свидания» и пожелала успехов и он ушел».

В результате проведенного конкурса можно было сделать вывод о том насколько иностранные слушатели усвоили курс русского языка. Построить распространенные предложения, выстроить логический текст, аргументировать свое мнение, использовать все богатство изучаемого языка - это хороший показатель развития коммуникативной компетенции.

Важным моментом в организации конкурса эссе как олимпиадного задания являлась разработка критериев оценки. Оргкомитетом фестиваля во главе с Легочкиной Еленой Николаевной было принято решение использовать следующие критерии, учитывающие не только содержательную сторону, но и грамотность и логичность изложения мысли.

#### **Критерии проверки и оценки эссе**

<b>Содержание</b>		
<b>К1</b>	<b>Формулировка проблем исходного материала</b>	
	Участник (в той или иной форме в любой из частей сочинения) верно сформулировал одну из проблем исходного материала. Фактических ошибок, связанных с пониманием и формулировкой проблемы, нет	<b>10</b>
	Участник не смог верно сформулировать ни одну из проблем исходного материала.	<b>0</b>
<b>К2</b>	<b>Комментарий к сформулированной проблеме исходного материала</b>	
	Сформулированная участником проблема прокомментирована с опорой на исходный материал. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы исходного материала, в комментариях нет	<b>10</b>
	Сформулированная участником проблема прокомментирована, но допущена одна фактическая ошибка	<b>5</b>
	Сформулированная участником проблема не прокомментирована, <b>или</b> в комментариях допущено более 1 фактической ошибки, связанной с пониманием исходного материала, <b>или</b> прокомментирована другая, не сформулированная участником проблема, <b>или</b> в качестве комментариев дан простой пересказ сюжета или его фрагмента, <b>или</b> в качестве комментариев цитируется большой фрагмент исходного материала	<b>2</b>
<b>К3</b>	<b>Отражение позиции автора исходного материала</b>	
	Участник верно сформулировал позицию в исходном материале по прокомментированной проблеме.	<b>5</b>

	Фактических ошибок, связанных с пониманием позиции автора исходного материала, нет	
	Позиция автора исходного материала участником сформулирована неверно, <b>или</b> позиция автора исходного материала не сформулирована	<b>0</b>
<b>К4</b>	<b>Аргументация участником собственного мнения по проблеме</b>	
	Участник выразил своё мнение по сформулированной им проблеме, поставленной автором сюжета (согласившись или не согласившись с позицией автора), аргументировал его (привёл не менее 2-х аргументов)	<b>15</b>
	Участник выразил своё мнение по сформулированной им проблеме, поставленной автором материала (согласившись или не согласившись с позицией автора)	<b>5</b>
	Участник не сформулировал своё мнение по проблеме, поставленной автором материала <b>или</b> мнение участника заявлено лишь формально (например: «Я согласен / не согласен с автором»), <b>или</b> мнение участника вообще не отражено в работе	<b>0</b>
<b>II</b>	<b>Речевое оформление</b>	
<b>К5</b>	<b>Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения</b>	
	Работа участника характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения: – логические ошибки отсутствуют, последовательность изложения не нарушена;	<b>10</b>
	Работа участника характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения, <b>но</b> допущена 1 логическая ошибка	<b>5</b>
	В работе участника просматривается коммуникативный замысел, но допущено более 1 логической ошибки	<b>0</b>
<b>К6</b>	<b>Точность и выразительность речи</b>	
	Работа участника характеризуется точностью выражения мысли, разнообразием грамматического строя речи.	<b>10</b>
	Работа участника характеризуется точностью выражения мысли, <b>но</b> прослеживается однообразие грамматического строя речи, <b>или</b> работа участника характеризуется разнообразием грамматического строя речи, <b>но</b> есть нарушения точности выражения мысли	<b>5</b>
	Работа участника отличается бедностью словаря и однообразием грамматического строя речи	<b>0</b>
<b>III</b>	<b>Грамотность</b>	
<b>7</b>	<b>Коммуникативно значимые ошибки</b>	
	Допущено не более одной ошибки	<b>20</b>
	допущено не более 2-х ошибок	<b>15</b>
	допущено 3–4 ошибки	<b>10</b>
	допущено более 5-и ошибок	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Коммуникативно незначимые ошибки</b>	
	Допущено не более 2-х ошибок	<b>20</b>
	допущено 3–5 ошибок	<b>15</b>
	допущено 6–8 ошибок	<b>10</b>
	допущено более 9-и ошибок	<b>5</b>
	<b>Максимальное количество баллов за всю письменную работу (К1–К8)</b>	<b>100</b>

Эссе как форма контроля часто используется при поступлении в высшие учебные заведения, таким образом можно сказать, что данная форма контроля действительно является показателем глубокого знания предмета, хорошего владения языком. Несомненно, для иностранцев, особенно изучающих русский язык только год такая форма работы представляется достаточно сложной, однако для того и проводятся фестивали и олимпиады, чтобы выявить лучших из лучших.



На подготовительном факультете для иностранных граждан в БГТУ им.В.Г.Шухова планируется дальнейшее использование такого вида письменной работы как эссе, поскольку педагогическому коллективу факультета видится, что такая форма работы является хорошей основой для формирования всех видов письменной деятельности и коммуникативной компетенции будущего студента российского вуза.

## О ПРОВЕДЕНИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

*Ст. преп. Меньшикова К.С.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

В последнее время среди молодежи достаточно популярным становится научное направление: изучение, создание, рассуждение над собственными проектами. Данный факт не может не радовать и задача университетов страны поддерживать молодых перспективных ученых и способствовать в продвижении их детища. Для этого необходимо развивать научную мысль в молодежной среде, и одним из способов сделать это является проведение научных конференций по разным направлениям и вопросам.

Одним из подобного рода мероприятий является научная конференция «Роль молодежи в современном мире» проведенная в БГТУ им. В.Г. Шухова в рамках IX Международного фестиваля иностранных студентов «Наш дом – планета Земля». В мероприятии приняли участие более 50 иностранных студентов из различных белгородских университетов: БГТУ им. В.Г. Шухова, НИУ «БелГУ», БГАУ им. В.Я. Горина, а также гости из Курского государственного университета и Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского.



Работа конференции была разбита на три секции: молодежные научно-технические проекты и предложения, естественнонаучные знания в XXI веке, социокультурные проблемы и явления современности: история, теория, практика. Все выступающие представляли интересные проекты. В секции молодежные научно-технические проекты и предложения выступило 7 студентов из разных стран, в естественно-научном 9 студентов. В таблице представлены данные о докладчиках и их выступлениях по секциям.

<b>Научно – техническое направление</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя</b>	<b>Страна</b>	<b>Тема выступления</b>	<b>Научный руководитель</b>
1	Гарз Эдин Захер	Сирия	Изменение архитектуры Сирии и России под влиянием модернизированных взглядов современной молодежи	Меньшикова К.С.
2	Зено Бассель	Сирия	Роль молодежи в современном мире и важность их мнения	Меньшикова К.С.
3	Алнафра Ибрагим	Сирия	Влияние современных технологий на роль молодежи в современном мире	Меньшикова К.С.
4	Дасеф Ферас	Сирия	Влияние молодежи на совершенствование Internet – технологий	Меньшикова К.С.
5	Арон Катамби Амби	Ангола	Важность применения средства информационных технологий в процессе обучения иностранных языков	Коч К.И.
6	Нибаюбахе Тарсис	Бурунди	Математические софизмы	Манькова А.Г.

7	Лхагвасурэн Эрдэнэ-Очир	Монголия	О видах и производстве цемента	Коч К.И.
<b>Естественно-научный профиль</b>				
1	Хамдан Мохамад	Сирия	Процесс лизинга	Булгакова С.А.
2	Сиддики Абдул Валид	Афганистан	Материалы в медицине	Шевцова Р.Г.
3	Жеазет Алида	Камерун	Искусственная пища	Шевцова Р.Г.
4	Абурашед Абд Елхади	Палестина	Основные свойства и применение гранита, гипса, глины и бетона в строительстве	Гузева О.А.
5	Адейн Даниэль		Инновации в Российском машиностроении	Гузева О.А.
6	Мвелва Чалва	Замбия	Инновации в строительстве: история и современность	Гузева О.А.
7	Нгулубе Джозеф	Замбия	Новейшие разработки мировых производителей в области строительных материалов	Гузева О.А.
8	Бвеупе Артур	Замбия	Цемент, бетон и железобетон в современном строительстве	Гузева О.А.
9	Ндайшихлий Еложь	Бурунди	Использование новых знаний в области химии для познания современного мира	Наумова Л.Н.

Выступающие, как магистры и студенты, закончившие подготовительный факультет для иностранных граждан, так и нынешние слушатели, которым сдача экзаменов по русскому языку только предстоит. Но ни уровень знания русского языка, ни отсутствие опыта не остановили студентов выступить на конференции с темами, которые не оставляют их равнодушными. Например, в секции «Молодежные научно-технические проекты и предложения», студент БГТУ им. В.Г.Шухова Гарз Эдин Захер с выступлением по теме «Изменение архитектуры Сирии и России под влиянием модернизированных взглядов современной молодежи» затронул самый волнующий вопрос своего государства, во время еще не закончившейся войны, он размышляет как восстанавливать архитектуру своей страны, при этом использовать исключительно традиционный опыт без какой бы то ни было модернизации. Арон Катамби Амби из Анголы выступил с докладом «Важность применения средства информационных технологий в процессе обучения иностранных языков», обучаясь на факультете информационных технологий, решил помочь в изучении русского языка иностранным студентам, основываясь на собственном опыте и пройдя через все трудности обучения. Он предложил свой проект, представляющий из себя гибрид переводчиков, но упрощенный и более удобный. Чем заинтересовал публику и, имея лишь проект программы, заполучил большое количество будущих пользователей.



Не менее интересные были выступления в секции «Естественно-научные знания в XXI веке». Выступающие разделились на две категории: одних интересовало исключительно здоровье нации, другие делились достижениями в строительстве с помощью наноматериалов высокой прочности. Так студентка из Камеруна Жеазет Алида с докладом «Искусственная пища» привела публику в шоковое состояние всей правдой о современных продуктах, их составляющих и производстве. Параллельно с выступлением было проведено анкетирование слушателей, по завершении огласили результат, который поразил многих, 90% присутствующих принимают исключительно искусственную пищу.

Секция «Социокультурные проблемы и явления современности: история, теория, практика» представила широкий выбор тем выступлений. Данная секция была единственной, в которой приняли участие все без исключения вузы. Особенно порадовали своими докладами студенты БГТУ им. В.Г. Шухова, так как выступление проходило без опоры на текст, что является одним из главных критериев оценивания участников.

Все без исключения доклады во всех секциях сопровождались презентациями, что безусловно улучшало эффект выступления и вызывало интерес аудитории к докладчику.

По итогам конференции был проведен конкурс научных работ с присвоением призовых мест. В секции «Молодежные научно-технические проекты и предложения» дипломом первой степени был награжден Зено Бассел (БГТУ им В.Г. Шухова), дипломом второй степени – Дасеф Ферас (БГТУ им В.Г. Шухова), дипломом третьей степени – Лхагвасурэн Эрдэнэ-Очир (БГТУ им В.Г. Шухова). Также некоторые работы были номинированы: Нибаюбахе Тарсис (БГТУ им В.Г. Шухова) «Глубина научного подхода»; Гарз Эдин Захер (БГТУ им В.Г. Шухова) «Практическая ценность работы». В секции «Естественно-научные знания в XXI веке» дипломом первой степени были награждены два участника: Хамдан Мохаммад (БГТУ им В.Г. Шухова) и Бвеупе Артур (БГТУ им В.Г. Шухова), дипломом второй степени – Нгулубе Джозеф (БГТУ им В.Г. Шухова), дипломом третьей степени – Мвелва Чалва (БГТУ им В.Г. Шухова). В номинациях были отмечены: Жеазет Алида (БГТУ им В.Г. Шухова) «Актуальность и новизна научного исследования»; Сиддики КХ Вахид (БГТУ им В.Г. Шухова) «Первые шаги в науке»; Ндайишимийе Еложь (БГТУ им В.Г. Шухова) «За оригинальное научное видение проблемы». В секции «Социокультурные проблемы и явления современности: история, теория, практика» диплом первой степени получил Атта-Коффри Куами Альберик НИУ БелГУ, диплом второй степени разделили между собой Алзайтуни Акрам (БГТУ им В.Г. Шухова) и Нсабимана Шабани (БГТУ им В.Г. Шухова), диплом третьей степени получила Кабондо Чилуфья Наташа. Номинированы были Дею Ндонгало Матиас (БГТУ им В.Г. Шухова) «Оригинальность», Чарли Джеймс (БелГАУ им. В.Я. Горина) «Актуальность выбранной темы», Джеджи Бешир (БГТУ им В.Г. Шухова) «Первые шаги в науке». Также по итогам конференции будет издан сборник, включающий в себя все труды как выступающих, так и участвующих заочно.

Проведение ежегодного международного фестиваля «Наш дом – планета Земля» давно уже стал традицией на подготовительном факультете для иностранных граждан БГТУ им. В.Г. Шухова, но проведение конференции с разносторонними секциями был экспериментом, который несомненно удался. Проработав все шероховатости, мы подготовим следующую конференцию более интересно для участников и выступающих, а также их наставников, которых охватывает чувство гордости за своего воспитанника. И только лишь преподаватель подготовительного отделения для иностранных граждан может понять, какую колоссальную работу надо провести со студентом, чтобы показать высокий результат. Поэтому коллектив ПФИ БГТУ им. В.Г. Шухова выражает огромную благодарность всем принявшим участие в конференции и приглашает на выступления в будущем году.

## ТОЛЕРАНТНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*К.ф.н., доцент Авдеева А.С.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

Современный этап развития человеческого общества характеризуется процессом глобализации мировой экономики, политики и культуры, этот процесс сложен, многохарактерен и несет в себе как положительные, так и отрицательные тенденции. Последние связываются, в частности, с ростом социально-психологического напряжения, в том числе в межэтнических отношениях внутри регионального, межгруппового и межрегионального сообщества, часто на фоне роста самоопределения, этнического самосознания. Это негативно сказывается на общем развитии и развитии каждой страны и этноса. Между тем, в современных условиях взаимопонимание между народами и взаимоподдержка становятся особенно важными. Нетерпимость действительно превратилась в одну из крупнейших глобальных проблем современного мира. Ее суть заключается в отрицании и подавлении различий между отдельными людьми и культурами. Возведенная на уровень коллективной и даже государственной позиции, нетерпимость подрывает принципы демократии и приводит к нарушению индивидуальных и коллективных прав человека. Нетерпимость выступает противником многообразия, которое составляет важнейший обогащающий фактор человеческого развития.

В разных культурах толкование толерантности имеет различные смысловые оттенки, обусловленные историческим опытом народов, преимущественно связанные с мирным сосуществованием и развитием общественных отношений. В русском языке наиболее близким по значению понятию «толерантность» является «терпение», «терпеть», «терпимость», означающее способность терпеть только по милосердию, быть спокойным, рассудительным, великодушным, снисходительным. Согласно Декларации принципов толерантности, утвержденной ЮНЕСКО, толерантность - это добродетель, которая делает возможным достижение мира и способствует замене культуры войны культурой мира.

Что же такое толерантность? Понимание толерантности неоднозначно в разных культурах, оно зависит от исторического опыта народов. Слово толерантность означает:

В английском - готовность и способность без протеста воспринимать личность или вещь.

Во французском - "уважение свободы другого, его образа мысли, поведения, политических и религиозных взглядов".

В китайском - "позволять, допускать, проявлять великодушие в отношении других»  
В арабском "прощение, снисхождение, мягкость, снисходительность, сострадание, благосклонность, терпение... расположенность к другим".

В персидском - "терпение, выносливость, готовность к примирению".

В испанском – «способность признавать отличные от своих собственных идеи или мнения»

В русском – способность терпеть что - то или кого -то, быть выдержанным, выносливым, стойким, уметь мириться с существованием чего-либо.

Можно выделить следующие критерии толерантности:

1. Равноправие (равный доступ к социальным благам, к управленческим возможностям всех людей, независимо от их пола, расы, национальности, религии, принадлежности к какой-либо другой группе)
2. Взаимоуважение членов группы или общества, доброжелательность и терпимое отношение к различным группам (инвалидам, беженцам, людям из сексуальных меньшинств и др.).
3. Равные возможности для участия в политической жизни всех членов общества.
4. Сохранение и развитие культурной самобытности и языков национальностей меньшинств.
5. Охват событиями общественного характера, праздниками как можно большего количества людей, если это не противоречит их культурным традициям и религиозным верованиям.
6. Возможность следовать своим традициям для всех культур, представленных в обществе.
7. Свобода вероисповедания при условии, что это не ущемляет права и возможности других членов общества.
8. Сотрудничество и солидарность в решении общих проблем.
9. Позитивная лексика в наиболее уязвимых сферах межэтнических, межрасовых отношений, в отношениях между полами.

Итак, в нашем веке благодаря достижениям современной техники активно развивается межкультурная коммуникация. Следуя вышеперечисленным критериям толерантности наше многонациональное сообщество будет всегда сосуществовать в мире и согласии.

## **ИНТЕРАКТИВНАЯ МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

**канд. хим. наук, проф. Шевцова Р.Г.**  
*БГТУ им В.Г. Шухова*  
*Россия, г. Белгород*

Перед преподавателями предметниками стоит проблема повышения эффективности преподавания дисциплин естественно-научного цикла. Одним из возможных путей решения этой проблемы является использование интерактивных методов обучения, обеспечивающих коммуникативные, творческие и профессиональные компетенции, а также развитие потребностей студентов в постоянном самообразовании и саморазвитии. Термин интерактивная педагогика сравнительно новый, его ввел немецкий исследователь Ганс Фриц в 1975 году. Однако, принципы этой методики используются с давних времен. Цель интерактивного процесса – это изменение и улучшение моделей поведения его участников. Интерактивность в обучении можно объяснить как способность к взаимодействию (обучение в режиме беседы, диалога, действия), при котором обучающийся является полноправным участником процесса. Он активно участвует в образовательном процессе, а не является пассивным слушателем или наблюдателем. Преподаватель в свою очередь играет роль консультанта, организатора, становится одним из источников информации. Интеракция исключает доминирование какого-либо участника обучения, любой точки зрения над другими. В процессе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссии, общаться с другими людьми. В отличие от активных методов обучения, которые строятся на односторонней коммуникации, ее организует и постоянно стимулирует преподаватель, интерактивные методы принципиально меняют схему коммуникации в учебном процессе. Такие методы ориентированы на реализацию познавательных интересов и потребностей личности, поэтому особое внимание уделяется организации процесса эффективной коммуникации, в которой участники процесса взаимодействия более мобильны, открыты, активны. Для повышения эффективности процесса обучения необходимо наличие трех компонентов общения, а именно: коммуникативного (передача и хранение вербальной и невербальной информации), интерактивного (организация взаимодействия в совместной деятельности), перцептивного (восприятие, понимание человека человеком).

Основой интеракции является принцип многосторонней коммуникации, которая характеризуется отсутствием поляризации и минимальной сосредоточенности на точке зрения преподавателя. Организация интерактивного обучения предполагает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, общее решение проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей ситуации. Она эффективно способствует формированию навыков и умений, воспитанию ценностей, созданию атмосферы сотрудничества, взаимодействия. Цель интерактивного обучения - создать комфортные условия обучения, при которых каждый

студент почувствует свою успешность в изучении предмета. Одним из основных преимуществ интерактивных методов обучения является приближение процесса обучения к реальной практической деятельности будущих бакалавров. Использование такой стратегии обучения способствует развитию изобретательности, умения решать проблемы, развивает способность проводить анализ проблем, повышает уровень владения предметом. Интерактивные методы способствуют интенсификации и оптимизации учебного процесса. Они помогают студентам: научиться правильно формулировать собственное мнение, анализировать полученную информацию, использовать знания и опыт, приобретенные ранее, дискутировать, отстаивать свою точку зрения, быть более уверенными и независимыми. (1)

На подготовительном факультете БГТУ им. В.Г. Шухова накоплен значительный опыт по применению таких интерактивных методов как метод организации дискуссий, викторин, конкурсов, олимпиад, тематических вечеров, студенческих научных конференций. В студенческой научной конференции, которая проводится на факультете в течение 20 лет, ежегодно принимают участие около 100 студентов. (2) Все доклады заранее пишутся и прорабатываются. Сначала студенты выступают перед своей группой, затем на заключительной конференции перед студентами подфака и приглашенными студентами Белгородских подфаков, ближнего и дальнего зарубежья. Тематика докладов отличается большим разнообразием. Об этом в частности свидетельствуют названия докладов: «Химия и искусственная пища», «Химические вещества в медицине» и тд. Эти доклады вызвали большой интерес и нашли отклик в аудитории слушателей, потому что в ходе докладов-презентаций слушатели получили задания к викторине на представленные доклады. Тестовые задания к викторине были розданы слушателям перед докладом. Они отметили в заданиях правильные, по их мнению, ответы и вернули эти ответы жюри. После этого на экране появились ключи к тестам. Правильные ответы дали 25% присутствующих. Победителей викторины оперативно поздравили организаторы конференции. Лучшие доклады рекомендуют к участию в международных научно-практических конференциях по международному сотрудничеству и академической мобильности. (3) Все выступающие студенты награждаются сертификатами и дипломами организаторов конференции, а их доклады печатаются в сборнике по итогам работы конференции. Оформление тезисов докладов, подготовка презентаций выступлений, их издание повышают мотивацию к изучению русского языка, естественно-научных дисциплин и информатики.

#### Список литературы

1. Калабухова Г.Н. Способы реализации интерактивных технологий в условиях ускоренного обучения студентов иностранному языку. Казань: Вестник ТИСБИ №2, Издательский центр Университета управления «ТИСБИ», 2014.- С.47-54с. ISSN 1813-1654.

2. Квизера Эмбаль Валентин. Вклад российских ученых в развитие химии XIX века. Образование без границ: сборник докладов I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Белгород, Изд-во БГИИК, 2013. – 99 с. (с. 48-50)

3. Шаимаа Дердур. Биодеструкция полимерных материалов. Сборник тезисов-докладов IV Международной конференции студентов иностранцев подготовительных и основных факультетов, слушателей центров обучения иностранных граждан. Харьков. Изд-во ХНУРЭ, 2015. - с. (с. - ).

## СЕКЦИЯ 1: МОЛОДЕЖНЫЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### ИЗМЕНЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ СИРИИ И РОССИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ ВЗГЛЯДОВ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

*Гарз Эдин Захер, Сирия  
Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

*«Модное здание через десять лет утратит молодость  
и станет устарелым. Оно делается менее неприятным  
на глаз через двести лет, когда мода забудется».*

Стендаль, 1819 г.

Разница в фундаментальных архитектурных и строительных принципах между двумя странами велика и зависит не только от культуры и традиций, а от географического расположения и особенностей почвенного состава. В последнее время упор идет на молодое поколение, гуру строительства и архитектуры стремятся скорее передать свой опыт и знания для сохранения традиций в строительстве, но, вопреки их ожиданиям, молодые люди, приходящие в архитектурную сферу, имеют более инновационные и модернистские взгляды и огромную решительность, которая в свою очередь готова переделать всю архитектуру страны на современный лад.

Чтобы узнать к чему может подобное стремление привести, стоит рассмотреть традиционную и привычную архитектуру каждой страны. В Сирии в основном строят кирпичные, монолитные, каменные и

глиняные дома. Максимальная высота зданий не превышает трех этажей в сельских и поселковых местностях, в городах не более семи этажей. В России же производится строительство кирпичных, сборных и монолитных домов. Высота строений достигает 23 этажей в столице, а также непосредственно в Белгороде высота варьируется от 17 до 23 этажей.

В России строительство гражданских и промышленных зданий имеет равное значение. В то время как в Сирии промышленному строительству уделяется мало внимания. Разница в климате существенно влияет не только на основные принципы строения, но и на их нюансы, например, толщина гражданских строений в России составляет в среднем 380 – 640 мм, в Сирии же не более 35 мм. Также есть неудобства в кладке фундамента в России, т.к. почва в основном глинистая, а в Сирии каменная, что позволяет строить дома прямо на них.

Вопрос фасадов здания на востоке дело очень тонкое и требующее особого подхода. Исламская архитектура одна из самых сложных форм зодческого искусства, основанная на геометрии и математике. Ее совершенные повторяющиеся спирали, цветистость, витиеватость, масштабность внушают священный трепет. Сложные и изысканные конструкции мечетей можно отнести к самым выдающимся творениям рук человечества. Воспевая восточные красоты, не стоит забывать и о богатейшей красоте российской архитектуры.

Огромнейшее сочетание архитектурных стилей разбросано по всей России, но также могут пестрить лишь в одном городе. На примере Москвы можно убедиться, что экспериментирование с абсолютно разными стилями никогда не останавливало российских архитекторов. Здесь классицизм стал еще торжественней, пафосней и выше; ампир, показанный на примере «Триумфальных ворот» в Москве гениален; если это Главный корпус МГУ или одно из еще шести таких зданий-близнецов, или кольцевые станции московского метро, то это величественный **сталинский ампир**. Если здание выглядит как Петропавловский собор в Казани - расписной высокий пряничный домик, и его хочется немедленно съесть, то это **русское барокко**. Если здание похоже на что-то очень старорусское, как ГУМ, но при этом все «богато» отделано и на древность не тянет, то это **псевдорусский стиль**, гостиница «Украина» в том же городе, явно выражает сталинский ампир. Сочетание всего этого настолько насыщено и прекрасно, что не может не приводить в восторг.

В России строительство идет регулярно и бесперебойно, что дает такую разность в стилях, наполняет города архитектурными изюминками. В Сирии строительство необходимо не из-за гонки за модой, а из-за четырехлетнего пребывания в зоне войны. 60% строений страна потеряла и встала острая необходимость в возобновлении истории и культуры страны, посредством возрождения архитектурных ценностей.

Восстановление архитектурных памятников и жилых строений будет производиться исключительно в соответствии с предыдущими проектами, уважаемых архитекторов. Поколение молодых специалистов больше настроено на то, чтобы перенять опыт старейшин, а не на то чтобы полностью модернизировать страну. Хотя попытки включения модерна в стиль проявлялись неоднократно, но были отвергнуты первоначально из-за привычных стилей, характеризующих и выделяющих неповторимость культуры, а также из-за достаточно недешевой стоимости подобных проектов. Тем не менее, культуры России и Сирии настолько уникальны и индивидуальны, что их неповторимость должна сохраняться столетиями.

Вследствие всего вышесказанного можно смело утверждать, что разные менталитеты все-таки дают свой отпечаток и на профессиональные качества и взгляды архитекторов: Россия стремится к скорейшей модернизации, сохраняя лишь исторические архитектурные памятники, Сирия старается как можно больше сохранить традиционный стиль, форму и дизайн архитектуры, такой своеобразной и специфически отличающей страну от других. Несмотря на все нюансы, можно с гордостью сказать, что Россия это великая страна, она разнородна, разнохарактерна, где-то вызывающая, где-то скромная, выражающая сущность великой русской души. Сирия же напротив, скромна и скрытна, но счастливица, который увидит все красоту ее архитектуры, навсегда пленяет своей красотой. Сейчас все архитекторы Сирии живут одной мыслью – поднять разбитую несчастную страну и нарядить ее в самые красивые одежды.

## **РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ВАЖНОСТЬ ИХ МНЕНИЯ**

**Зено Бассель, Сирия**  
**Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.**  
*БГТУ им. В. Г. Шухова*  
*Россия, г. Белгород*

Во все времена существовало два широко распространенных и противоречивых мифа о молодежи, эти два мифа одинаково бредовые и в тоже время по-настоящему правдивые, хотя внутренне крайне противоречивые и непоследовательные.

Первый миф конечно о том, что новое поколение безнадежное: безнадежно ленивы, безнадежно потакают собственным слабостям, и безнадежно летят в бездну без определения места в истории. В пятом веке до нашей эры Сократ сокрушался о молодежи своего времени: "Наша молодежь любит роскошь, она дурно воспитана, она насмехается над начальством и нисколько не уважает стариков. Наши нынешние дети стали тиранами, они не встают, когда в комнату входит пожилой человек, перечат своим родителям. Попросту говоря, они очень плохие".



И другой миф о том, что молодые люди и вовсе не безнадежны и являются нашей единственной истинной надеждой! Бесчисленные поэты, философы и конечно политики всегда пытаются выиграть несколько дешёвых голосов, следуя по системе: подхватят утомительную идею, в которой новое поколение придет на помощь так, что они будут выглядеть как коллективизированные супермены: перепрыгивают высокие здания одним шагом и победят все зло и страдания земли.

Эти мифы могут иметь некоторую реальность, ведь когда мы смотрим на изобретения и высокие технологии, которые молодые люди делают в наши дни по сравнению с тем, что сделало прошлое поколение, начинаешь думать, что они перевели сказку в реальность. И нет времени лучше нынешнего, чтобы начинать действовать. Поэтому я хотел бы озадачить вас тремя предложениями, хотя будет казаться, что они весьма противоречивы и непоследовательны, но так как я их предлагаю, мне нравится думать об их парадоксальности и противоречии друг другу.

Первый заключается в следующем: не нужно ждать роста. Мухаммад Юнус - бангладешский лидер гражданского общества, который был удостоен Нобелевской премии мира, как-то сказал: «Мы всегда относимся к молодым людям как к будущим лидерам». И одно время, наверное, это было правдой, но только не сейчас, потому что они не являются будущими лидерами, они уже лидеры. Они создают совершенно новое поколение лидеров, чтобы создать совершенно новый мир для себя и всех нас. Есть 1,2 миллиарда человек в возрасте от 15 до 24 лет в мире, эта цифра показывает, что молодежи в мире сейчас больше, чем когда-либо прежде, и эта цифра в абсолютном выражении увеличивается. Конечно, большинство молодых людей живут в развивающихся странах. Если мы посмотрим на всю планету, то увидим, что 50% из нас в возрасте до 30 лет. Так что это значит? Молодой человек в развитой стране сегодня имеет гораздо больше возможностей, у него более тесный контакт с остальным миром, более высокий уровень образования, и более длительный срок службы. В то же время, в большинстве стран молодежь в настоящее время медлительна! Другими словами, молодые люди размышляют дольше, чтобы найти работу, выйти замуж, родить ребенка, или выяснить, что они хотят делать со своей жизнью. Для того, чтобы решиться на наш глобальный вызов, мы должны понимать, что вообще собой представляет молодежь. И очень важно, чтобы молодежь участвовала больше, чем раньше в социальной, политической и экономической жизни народов. Молодые люди не будущие лидеры, они должны уже смотреть как лидеры, и должны работать, чтобы внести большой вклад в мир вокруг нас. Быть частью активного общества может означать многое: от работы в местной кампании по очистке вашего общества, до участия в демократических структурах вашей страны, хотя я никогда не призываю любого из вас продолжить карьеру в грязных областях политики или дипломатии.

Второе, что я хотел бы предложить: расти немедленно, не бездельничать. Как Saint Paul однажды заявил: «Когда я был ребенком, я наслаждался игрой в игрушки, но теперь, когда я стал старше, я бросил все детские вещи». Если вы не вырастите прямо сейчас, вы столкнетесь с реальностью, в которой не сможете справиться с ситуацией. Вы будете поражены, смущены и в конечном итоге разочарованы и ужаснетесь реалиям современного мира.

Вот только один плохой пример: одна из пяти девочек по-прежнему не ходит в школу во всем мире. Даже сегодня девочки чаще умирают при родах, чем от любой другой причины. И еще, молодые люди отрезаны от принятия решений, будь то учреждения или социальные нормы. Когда мы смотрим на мировую экономическую неопределенность, особенно в Европе, мы видим, что число безработных среди молодежи просто страшно и угнетающе. И это влечет большие риски с точки зрения внешней политики и глобальных прав человека и безопасности. Иностранцы практикующие политики сейчас видят роль молодежи в мире как основополагающее значение для здоровья общества, политической стабильности, экономических возможностей и совместной жизни в мире. Молодежь должна активизироваться, а силовые центры и структуры должны позволить им это сделать.

И мое третье предложение, опять же, казалось бы, противоречащее предыдущим: никогда не растите! Вы должны оставаться маленькими детьми, чтобы действительно суметь что-либо изменить. Для меня действительно не безразлично, что молодежь делает в современном мире что-то особенное. Вы поколение инноваций, технологий и социальной открытости. Вы перевернули мир со 140 символов на Twitter и обрели способность общаться с коллегами со всего мира в одно мгновение по сети. Ваши идеи материализуются и становятся локомотивом перемен. Но идеи и идеалы будут напрасными, если они такие же серые, как идеи и идеалы старших поколений. Всегда, всегда смотрите на мир и его проблемы свежим взглядом и с чувством удивления. И помните, что немецкий философ Фридрих Ницше сказал: «Вернейший способ испортить молодое поколение – научить их выше ценить единомышленников, чем тех, кто думает иначе». Будьте гибкими, будьте открытыми, будьте готовы решиться увидеть мир таким, каким никогда прежде не представляли. Вы являетесь частью взаимосвязанного мира и можете сделать соединиться так, чтобы на индивидуальном уровне создавать большие изменения. Есть много программ, возможностей и путей, чтобы участвовать в них, стать активным, и чтобы показать разницу на местном, национальном, и особенно на международном уровне.

Молодые люди все больше и больше дискутируют в сети, чтобы выразить своё мнение. Это повышает интерес исследователей сети к получению мнений от таких источников, например, twitter, facebook, блоги, дискуссионные форумы, все вместе своим названием генерируют содержание пользователя.

Эти мнения считаются впечатлением молодежи о человеке, событии или общественном мнении по конкретному вопросу, например: мнения молодых людей о президентских выборах в стране. А также мнения молодых людей о войне в другой стране, или даже, что они могут думать о продукте (iPhone 6, машина,

ноутбук, ...), или по использованию биотоплива и солнечной энергии, или об острых вопросах: аборт или гомосексуализм!

Как мы можем использовать эти мнения?

1. Предприятия и организации: продукт и сервис бенчмаркинга. Рыночная разведка.
2. Бизнес тратит огромное количество денег, чтобы выяснить настроения потребителя и его мнение.
3. Люди, заинтересованные в мнении других, в случае покупки продукта или использовании сервиса, поиска мнения на политические темы, применения функций, выполняющих решения, размещения объявления в содержаниях, создаваемых пользователями.
4. Часть других систем, таких как мнение поисковой системы, система рекомендаций и вопрос автоответчиков.

Я хочу сказать, что мнения молодых людей в социальных сетях очень важны. Но как я или вы можете узнать эти мнения? Конечно, ручное сканирование большого количества информации генерируемого содержанием является трудоемким делом, а иногда и невозможным.

В этом случае, «добыча мнения» или «анализ настроений» лучшая альтернатива. «Добыча мнения» является подзадачей поиска текста, который автоматически извлекает знания из различных созданных пользователями содержаний.

Целью проекта является разработка инструмента «добычи мнения», чтобы помочь отдельным лицам и предприятиям узнать мнение интернет-пользователей в определенных сферах.

Таким образом, в заключение, мои уважаемые участники, сотрудники и молодежные лидеры, я хочу отметить, что то, о чем мы говорим здесь сегодня не готовит следующее поколение к встрече глобальных проблем в будущем, но на самом деле ваше поколение принимает бразды лидерства в настоящее время. Вы должны одновременно совершить в себе три вещи, которые противоречивы для практического разума: Не нужно ждать роста! Растите немедленно, не бездельничайте! Никогда не растите!

## **ВЛИЯНИЕ МОЛОДЕЖИ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ INTERNET – ТЕХНОЛОГИЙ**

**Дассеф Ферас, Сирия**  
**Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.**  
*БГТУ им. В. Г. Шухова*  
*Россия, г. Белгород*

Молодость является самым важным этапом нашей жизни, именно в это время наш персонаж начинает сформировываться, и мы получаем много навыков, знаний и социальных отношений, а также через нее мы завершаем полную физическую и психическую зрелость. Также и мы, в первую очередь как молодые люди, во вторую, как программисты, должны усилить внимание и сосредоточиться на научно-исследовательских темах и программах, которые служат этому этапу. Таким образом, мы сосредоточимся в данной работе на одной из программ, которую интересует обработка изображений. Как мы знаем, изображения представляют собой важные способы записи активности нашей жизни и обеспечивают исторический рекорд - иллюстрирование важных моментов в жизни людей, это непосредственно касается молодых людей, хотя правильнее было бы сказать, что молодежь больше всех интересуется большим количеством изображений и их просмотром.

Таким образом, в этой статье будет проводиться исследование, для того чтобы найти механизмы классификации большой базы данных изображений на основе содержания и использования методов опирающихся на генетические алгоритмы в классификации.

Выявлены такие проблемы работы с изображениями в сети Internet, как не высокая скорость поиска, не соответствие запросу, низкое качество поиска. Нами предложено программное решение проблемы.

Что такое извлечение изображений? Это процесс, который связан с обработкой, хранением, поиском, транспортировкой и представлением изображений. Он должен объединить систему управления базой данных (СУБД) и технологию извлечения информации. Классификация изображений является важным этапом в общем процессе автоматического аннотирования и извлечения изображений.

Есть два значения классификации изображений:

1. Сортировка по отдельным предметным категориям изображений из представленного набора.
2. Выделение из одного изображения пиксельной группы схожей по характеристикам.

Наше исследование заключается в работе с первым значением классификации, т.е. с изображениями, основанными на их содержании. Классификация изображений, основанная на содержании, заключается в методах, используемых для сравнения изображений с помощью низкоуровневой визуальной информации. В каждом изображении содержится большое количество информации. Нам необходимо выделить главные для нашего исследования функции: цвет, текстуру и объект. Таким образом, цифровое содержание – это синтаксическая и семантическая информация, присущая цифровому материалу. Алгоритм, используемый в этой системе, делится на две задачи: выделение особенностей и классификация.

Если говорить о выделении особенностей, то происходит классификация на: общие черты (независимые функции: цвет, текстура и форма) и предметно-ориентированные (зависимые: форма лица, отпечатки пальцев и концептуальные особенности).

Покажем примерный алгоритм работы классификатора, генетический алгоритм кластеризации:

1. Входящее число кластеров ( $K$ ) обозначается  $Gen=1$ ;
2. Инициализация населения: для каждого из  $P$  хромосом (случайным образом выбираются  $K$  результаты обработки данных и кодируют их в хромосоме);
3. Повтор: FitnessComputation (функция выбирает оптимальную хромосому и проводит подбор остальных на соответствие ей);
  - A. Выбор;
  - B. Crossover;
  - C. Мутация;
  - D.  $Gen=Gen+1$ . До тех пор пока  $Gen \leq MaxGen$

Таким образом, преследуя цель улучшить работу классификаций изображений, мы разработали алгоритм, который позволяет нам реализовать решение обозначенной выше проблемы. Мы представили работу генетического алгоритма. Данный алгоритм на практике не реализован, но мы уверены, что при использовании генетического алгоритма в поисковых системах глобальной сети результат будет следующим: поиск будет осуществляться быстрее и точнее, чем другие более известные и популярные способы на сегодняшний день

## **ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РОЛЬ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**Алнафра Ибрагим, Сирия**  
**Научный руководитель ст. преп. Меньшикова К.С.**  
*БГТУ им. В. Г. Шухова*  
*Россия, г. Белгород*

Сегодня мир переживает огромную цифровую революцию, которая изменила представления о времени и пространстве на земле. Теперь уже важности в географическом пространстве нет, а расстояние больше не пугает своей физической мощностью, оно стало более виртуальным. Некоторые ученые называют это явление "новая глобализация". Кроме того, социальные изменения, которые происходят во многих странах, например: арабские страны, живущие социальными восстаниями против традиционных систем, которые доминировали всю свою жизнь. Интересным становится то, что в этих революциях лидерами этих движений является молодежь. Где одна из главных причин, которая толкает этих молодых людей на бунтарство, является осознанием социальных, экономических и политических условий, в которых они живут. Подобное осознание является результатом той самой глобальной открытости, о которой мы говорим, которое в свою очередь, является результатом технологических разработок, свидетелем которых был весь мир. Раньше средства связи были примитивные, и взаимодействия между общинами и цивилизациями мира являлись довольно слабыми по сравнению с нашими днями. И это из-за барьера посредством расстояния и уровнем технологий, где цивилизации не взаимодействовали друг с другом только в колониальном контексте, поэтому международные отношения были конфликтными. В некоторых случаях эти отношения были основаны на конструктивном взаимодействии. И появлялись интеллектуальные аргументы в пользу этой идеи. Книга американского политика «Somial Huntington» - «Столкновение цивилизации», который считает, что отношения между Востоком и Западом будут оставаться в состоянии постоянного конфликта из-за вертикальных культурных подразделений. Он говорит: "Понятно, что модель однородного мира слишком далеко оторвана от реальности". Сэмюэл Хантингтон утверждает, что дверь всегда будет открыта для конфликта в будущем.

Но сегодня перед новым поколением существует историческая возможность активно и конструктивно участвовать в культурном взаимодействии с различными цивилизациями и обществами благодаря информационным технологиям. Пятилетние наблюдения за происходящим в арабских странах дают знать, что молодые люди ведут движение за перемены, потому что они видели опыт других стран, посредством современных средств связи. Сегодня молодое поколение видит свое будущее, представляющее опасность, и сопоставляет себя с таким состоянием, результатом этого в соответствии с гегелевским подходом, будет являться социальное сознание, которое считается двигателем истории любого общества. Данная ситуация является явным результатом роли новых технологий во влияющем уровне осведомленности молодежи в Новом Мире. Но для перехода молодых людей в этот мир, есть ряд препятствий, которые стоят на пути их взаимодействия и мешают построить новое глобальное общество. Такие как: региональные, национальные, религиозные конфликты, которые предотвращают смешивание и взаимодействие новых поколений друг с другом. Более того, в некоторых случаях эти молодые люди воспитываются на основе других анти-идей, забывая, что чем больше отличие или разница между людьми, тем больше богатство цивилизации. В дополнение к этим барьерам, экономические интересы и амбиции великих колониальных стран (Америка, например), это интересы, которые определяют внешнюю политику стран в контексте их взаимодействия с остальным миром, который препятствует участию молодежи в глобальном культурном строительстве.

Во второй половине XX века мир стал свидетелем появления нового типа общества под названием "информационное общество". Это общество является результатом революции в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). В этом обществе все механизмы социального взаимодействия

изменились. Где информация стала наиболее важным продуктом общественного процесса производства, и она является стандартом уровня благосостояния общества.

Позже в результате продолжающегося движения технологического развития в информационных областях это привело к появлению более сложного общества, так называемого «общества знаний». В обществе знаний процесс создания, распространения и использования знаний происходит по оси передвижения людей. Отличительной чертой этого типа современного общества является то, что молодое поколение стало наиболее тесно взаимодействовать со знанием. Этот позитивный сигнал открывает путь для взаимодействия молодых людей в современном мире, независимо от пространственных и временных границ, чтобы иметь возможность построить новую глобальную цивилизацию. Цивилизацию, основанную на знаниях, целью которой является улучшение благ человечества.

В конце концов, надо указать на ключевую роль технологии в оказании влияния на осознание молодежи своих социальных условий. И дать им более четкую картину о реальности со всеми положительными и отрицательными характеристиками или аспектами, чтобы иметь возможность изменить эту реальность.

Таким образом, сегодня мы можем наблюдать революционную социальную роль, которую играет технология в жизни общества в целом, и в жизни молодых людей в частности в этом новом мире.

**«Некоторые конфликты могут  
возникать в разных частях третьего мира,  
но Великая борьба уже закончилась»**

Сэмюэл Хантингтон

## **ВАЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ**

*Арон Катамби Амби, Ангола  
Научный руководитель преп. Коч К.И.*

*БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

В современном обществе все более возрастает роль иностранных языков. Знание иностранного языка нам дает возможность приобщиться к мировой культуре, использовать глобальную сеть. Интернет, а также работать с информационными и коммуникационными технологиями и мультимедийными средствами обучения.

Цель обучения иностранному языку - это коммуникативная деятельность учащихся, то есть практическое владение иностранным языком.

Задачи преподавателя:

Активизировать деятельность каждого учащегося в процессе обучения,  
создать ситуации для их творческой активности.

Основная цель обучения русскому языку учащихся на подготовительном факультете

Основной целью обучения иностранному языку учащихся на подготовительном факультете является подготовка к поступлению в высшее учебное заведение и, воспитание личности при общении с людьми. Учиться за границей предполагают не только высокий уровень владения иностранным языком, но и определенные особенности личности: коммуникабельность, отсутствие языкового барьера, знание норм международного этикета, умение так называемое “ подать” себя. Как правило, при выполнении различных тестов при поступлении в высшее учебное заведение или участии в конкурсах и олимпиадах, на подготовительном факультете для иностранных граждан устанавливается строгий лимит времени выполнения каждого задания, что требует особый вид подготовки. Для достижения всех перечисленных целей, безусловно, эффективную помощь преподавателю оказывает использование компьютерных технологий и ресурсов Интернет в обучении русскому языку, презентаций.

Компьютер, в наше время, очень важная и незаменимая вещь. На сегодняшний день много людей нашли ему правильное применение. Так, например, он помогает в учебе. Очень удобно, когда под рукой есть такой помощник, ведь мы, не выходя из дома, можем напечатать рефераты, доклады, одним словом, все что нужно. Кроме того, компьютер может помочь в изучении иностранного языка. Ведь существует масса дисков, электронных учебников, мультимедийных обучающих программ, которые приводят к хорошим результатам в изучении русского языка.

Целью нашего исследования является определить роль компьютера и программного обеспечения в успешном овладении русским языком. Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

- показать роль компьютера в современной коммуникативной технологии преподавания иностранных языков,

- раскрыть многообразие форм применения компьютера и программного обеспечения в успешном овладении русским языком, использование информационных ресурсов Интернета, создание компьютерных презентаций по русскому языку.

Роль компьютера в современной коммуникативной технологии преподавания иностранных языков.

В настоящее время внедрение персонального компьютера, технологии мультимедиа и глобальной информационной компьютерной сети Интернет влияет на систему образования, вызывая значительные изменения в содержании и методах обучения иностранным языкам. Перед современным учителем встает проблема поиска нового педагогического инструмента. Отсюда можно делать вывод что в современных условиях, учитывая большую и серьезную заинтересованность учащихся информационными технологиями, можно использовать эту возможность в качестве мощного инструмента развития мотивации на уроках русского языка.

Компьютер позволяет качественно изменить контроль за деятельностью учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом. Роль преподавателя здесь не менее важна. Он подбирает компьютерные программы к уроку, дидактический материал и индивидуальные задания, помогает учащимся в процессе работы, оценивает их знание и развитие. Применение компьютерной техники делает и позволяет осуществить обоснованный выбор наилучшего варианта обучения.

Применение компьютера как инструмента для работы с информацией очень разнообразно и многообразно. Он может за несколько секунд просмотреть электронную библиотеку и найти требуемую информацию.

При использовании компьютера вербальную коммуникативную деятельность следует рассматривать в трех аспектах. Во-первых, как свободное общение учащихся в режиме реального времени посредством использования электронной почты и информационных сетей, то есть как аутентичный диалог в письменной форме между партнерами по коммуникации. Во-вторых, как интерактивное диалоговое взаимодействие обучаемого с компьютером, при котором преследуются реальные цели коммуникации, то есть как человеко-машинный диалог. В-третьих, как общение обучаемых в классе в процессе работы с компьютерными обучающими программами, выступающими в качестве стимула для коммуникации и средства воссоздания условий ситуации общения.

Специфика предмета иностранного языка обуславливает активное и уместное применение компьютера на уроках. Ведущим компонентом содержания обучения иностранного языка является обучение различным видам речевой деятельности: говорению, аудированию, чтению, письму.

Использование компьютерных технологий на уроках русского языка.

В последние годы все чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий. Это не только современные технические средства, но и новые формы преподавания, новый подход к процессу обучения.

Существующие сегодня диски позволяют выводить на экран компьютера информацию в виде текста, звука, видеоизображения, игр. Обучение с помощью компьютера дает возможность организовать самостоятельную работу каждого ученика. Интегрирование обычного урока с компьютером позволяет преподавателю переложить часть своей работы на компьютер, делая при этом процесс обучения более интересным и интенсивным. При этом компьютер не заменяет преподавателя, а только дополняет его. Подбор обучающих программ зависит, прежде всего, от текущего учебного материала, уровня подготовки обучаемых и их способностей.

Работа с компьютером не только способствует повышению интереса к учебе, но и дает возможность регулировать предъявление учебных задач по степени трудности, поощрение правильных решений. Кроме того, компьютер позволяет полностью устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием материала или проблема в знаниях. Именно этот аспект и предусмотрен авторами многих компьютерных обучающих программ. Обучаемому предоставлена возможность использовать различные справочные пособия и словари, которые можно вызвать на экран при помощи одного лишь щелчка по мышке. Работая на компьютере, ученик получает возможность довести решение задачи до конца, опираясь на необходимую помощь.

Существенный прогресс в развитии персональных компьютеров и компьютерных технологий приводит к изменению и в процессе обучения иностранным языкам. Активное и уместное применение компьютера на уроке русского языка представляется возможным и целесообразным исходя из специфики самого предмета. Ведущим компонентом содержания обучения иностранному языку является обучение различным видам речевой деятельности говорению, аудированию, чтению, письму. При обучении аудированию каждый студент получает возможность слышать иноязычную речь. При обучении говорению каждый студент может произносить фразы на русском языке в микрофон. При изучении грамматических явлений каждый ученик может выполнять грамматические упражнения, имеет возможность разгадывать кроссворды, чайнворды, заниматься поиском слов, выполнять игровые упражнения.

В практике применения компьютера в учебном процессе особо подчеркивается его обучающая функция, а также, компьютер является инструментом, который организует самостоятельную работу обучаемых и управляет ею, особенно в процессе тренировочной работы с языком и речевым материалом.

Сфера применения компьютера в обучении иностранным языкам необычно широка. Компьютер может быть эффективно использован для ознакомления с новым языковым материалом, новыми образцами высказываний, а также с деятельностью общения на иностранном языке. На этапе тренировки и на этапе применения сформированных знаний, навыков, умений компьютер может быть использован в самых разнообразных коммуникативных заданиях и ситуациях с учетом личностных особенностей обучаемых.

Он может создавать оптимальные условия для успешного освоения программного материала: при этом обеспечивается гибкая, достаточная и посильная нагрузка упражнениями всех студентов в классе. Кроме того трудно переоценить роль компьютера как средства осуществления контроля над деятельностью учащихся со стороны учителя, а также как средства формирования и совершенствования самоконтроля. В затруднительных случаях компьютер позволяет ученику получать необходимые сведения справочного характера за короткий промежуток времени, предъявлять ему те или иные “ключи” для успешного решения задания.

Важной особенностью компьютера в учебно-воспитательном процессе по иностранному языку является то, что он может быть “собеседником” обучаемого, т. е. работать в коммуникативно-направленном диалоговом режиме и определенным образом, например, с графических средств, анализатора и синтезатора речи восполнять отсутствие естественного коммуниканта, моделируя и имитируя его неречевое и речевое поведение.

Компьютер позволяет предъявлять на экране дисплея элементы страноведческого характера, особенности окружения и обстановки, которые могут использоваться как фон формирования у обучаемых речевой деятельности на иностранном языке. Компьютер обладает большими возможностями для построения цветных изображений, поддающихся необходимым преобразованиям в заданных пределах.

Отмеченные возможности компьютера делают его прекрасным техническим средством для различного рода пояснений и обобщений явлений языка, речи, речевой деятельности.

Сейчас во всех школах идет раннее обучение учащихся иностранным языкам. Часто на уроках иностранного языка процесс вовлечения учащихся в устную речь по различным темам бывает неинтересным. При работе с использованием компьютеров это исключено, так как необходимые на уроках наглядность и ситуации на мониторах вполне реальны – “изображения” движутся, разговаривают по-английски, задают вопросы и т.д. Некоторые учителя могут спросить: а не превратится ли урок при этом из творческой работы в нечто развлекательное? Нет, так как, чтобы получить при работе с компьютером хорошую оценку, ученику приходится творчески работать. Он делает все с радостью а учителю приходится приобретать необходимые электронные учебники и делать подборку по ним нужных ситуаций, а также распечатку дополнительных вопросов и текстов и перенос их на все компьютера, чтобы в определенный момент на уроке учащиеся могли сесть за определенные компьютера, найти и открыть нужную папку в “Моих документах”, выполнить, например, тест по аудированию или чтению. Это большой труд, но себя оправдывает. Радость познания – вот что дает использование компьютеров на уроках. А это, в свою очередь, вместе с развитием мышления ведет к развитию инициативной речи.

У каждого ребенка есть внутренний мотив, направленный на познавательную деятельность. Задача учителя - всячески способствовать развитию этого мотива, не дать ему угаснуть.

Сейчас имеется большое разнообразие современных мультимедийных учебников, где можно найти достаточно упражнений для учащихся всех возрастов и разных знаний.

Большую помощь при обучении фонетике, формированию артикуляции, ритмико-интонационных произносительных навыков, для повышения мотивации учащихся к изучению английского языка оказывает программа “Профессор Хиггинс. Английский без акцента” и также ряд других мультимедийных учебников. Звуки, слова, словосочетания и предложения воспринимаются учащимися на слух и зрительно. Учащиеся имеют возможность наблюдать на экране компьютера за артикуляционными движениями и воспринимать на слух правильную интонацию. При этом в силу достаточно высоких имитативных способностей учащихся, в их памяти запечатлеваются правильные образцы.

Компьютеризация нашего общества взывает к жизни и появление все большего количества людей, которые хотят и могут пользоваться этими умными машинами в повседневной жизни. Компьютеры облегчают жизнь и делают ее более интересной. Ведь если при помощи этой машины в течение часа или двух можно посетить обучающие курсы в Интернете по любому предмету школьной и внешкольной программы, увидеть мир в его нынешнем состоянии и многообразии, пообщаться с огромной массой самых разных людей и получить доступ в библиотеки, музеи и на выставки, о которых можно только мечтать, то лучшего средства для саморазвития и индивидуального образования и самообразования действительно нет.

Использование Интернет-ресурсов и компьютерных презентаций на уроках русского языка.

Сейчас уже все понимают, что Интернет обладает колоссальными информационными возможностями и не менее впечатляющими услугами. Интернет создает уникальную возможность для изучающих иностранный язык пользоваться аутентичными текстами, слушать и общаться с носителями языка.

Важно определиться, для каких целей мы собираемся использовать его возможности и ресурсы. Например:

- для включения материалов сети в содержание урока,
- для самостоятельного поиска информации учащимися в рамках работы над проектом,

Используя информационные ресурсы сети Интернет, можно, интегрируя их в учебный процесс более эффективно решать целый ряд дидактических задач на уроке:

- формировать навыки и умения чтения, непосредственно используя материалы сети разной степени сложности,
- совершенствовать умения аудирования на основе аутентичных звуковых текстов сети Интернет, также соответственно подготовленных учителем,

- совершенствовать умения монологического и диалогического высказывания на основе проблемного обсуждения представленных учителем или кем-то из учащихся материалов сети,
- пополнять свой словарный запас, как активный, так и пассивный, лексикой современного иностранного языка, отражающего определенный этап развития культуры народа, социального и политического устройства общества,
- знакомиться с культуроведческими знаниями, включающими в себя речевой этикет, особенно речевого поведения различных народов в условиях общения, особенности культуры, традиций страны изучаемого языка.

Оптимальным является также создание мультимедийной PowerPoint презентаций. Применение компьютерных презентаций на уроках позволяет ввести новый лексический, страноведческий материал в наиболее увлекательной форме, реализуется принцип наглядности, что способствует прочному усвоению информации. Самостоятельная творческая работа учащихся по созданию компьютерных презентаций как нельзя лучше расширяет запас активной лексики.

Может ли компьютер заменить преподавателя иностранного языка?

Возможности компьютера выступать в роли обучающего в учебном процессе по иностранному языку оцениваются по-разному: от абсолютного их отрицания до утверждения о том, что ЭВМ могут быть переданы все основные и вспомогательные функции обучающего. Большинство специалистов по компьютерной лингводидактике придерживаются мнения, что компьютер, осуществляя ряд функций обучающего, не сможет полностью заменить преподавателя иностранного языка по ряду причин, главными из которых являются следующие:

- 1) на компьютере не могут быть полностью имитированы те аспекты деятельности преподавателя, которые связаны с его воспитательными функциями;
- 2) целью обучения при современном коммуникативном подходе к преподаванию языков является, прежде всего, развитие способности иноязычного общения как особой социальной формы межкультурного взаимодействия, воспроизведение которой в полном объеме в рамках человеко-машинного взаимодействия в настоящее время кажется маловероятным.

На современном этапе наиболее конструктивным представляется подход, согласно которому компьютер не следует противопоставлять преподавателю, а целесообразно рассматривать его как средство поддержки профессиональной деятельности обучающего.

Подводя итоги можем отметить что, задачи модернизации образования не могут быть решены без оптимального внедрения информационных технологий во все его сферы. Использование информационных технологий дает толчок развитию новых форм и содержания традиционных видов деятельности учащихся, что ведет к их осуществлению на более высоком уровне. Работа с компьютером должна быть организована так, чтобы с первых же уроков начальной ступени обучения она стала мощным психолого-педагогическим средством формирования потребностно-мотивационного плана деятельности школьников, средством поддержания и дальнейшего развития их интереса к изучаемому предмету. Правильно организованная работа учащихся с компьютером может способствовать в частности росту их познавательного и коммуникативного интереса, что в свою очередь будет содействовать активизации и расширению возможностей самостоятельной работы обучаемых по овладению иностранным языком, как на уроке, так и во внеурочное время.

Список литературы.

- Владимирова Л. П. Интернет на уроках иностранного языка. ИЯШ, №3, 2002. с 33-41.
- Карамышева Т. В. Изучение иностранных языков с помощью компьютера. (в вопросах и ответах). СПб., 2001.
- Карпов А.С. Интернет в подготовке будущих учителей иностранного языка. ИЯШ, №4, 2002. с. 73-78.
- Нелунова Е.Д. К проблеме компьютеризации обучения иностранным языкам. Якутск, 2004.
- Нелунова Е.Д. Информационные и коммуникационные технологии в обучении иностранному языку в школе. Якутск, 2006.
- Пахомова Н. Ю. Компьютер в работе педагога М., 2005, с. 152-159.
- Петрова Л.П. Использование компьютеров на уроках иностранного языка -потребность времени.ИЯШ,№5, 2005
- Полилова Т. А. Внедрение компьютерных технологий. ИЯШ, №6, 1997., с 2-7.
- Потапова Р.К. Новые информационные технологии и филология. СПб., 2004.
- Протасеня Е. П. Компьютерное обучение: за и против. ИЯШ, №3, 1997
- Самылина Т. И. , Фомина Н. А. Обучение дошкольников иностранному языку с помощью компьютера. ИЯШ, №4, 2003. с. 52-56.

## О ВИДАХ И ПРОИЗВОДСТВЕ ЦЕМЕНТА

*Лхагвасүрэн Эрдэнэ-Очир, Монголия  
Научный руководитель Коч К.И.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

Вопрос производства цемента является злободневным и актуальным. На сегодняшний день более удобного и практичного строительного материала пока не найдено. Бесспорно, что производство цемента является весьма рентабельным делом.

Затраты на его производство не велики и стоимость готового продукта доступна для рынка потребителей, поэтому мы считаем, что стоит уделить особое внимание производству, разработкам новых технологий и внедрению этого материала на рынок труда.

На настоящий момент цемент является одним из основных строительных материалов, широко применяемых в при строительстве зданий и сооружений различного назначения. Основным преимуществом цемента является его устойчивость к влаге, а также прочность и относительная дешевизна.

Современному человеку трудно себе представить строительную площадку, где бы не использовался **цемент**. А ведь так было далеко не всегда. Конечно, аналогичные материалы, вроде гипса или извести, применяли еще наши далекие предки. И именно им мы во многом обязаны сохранению таких шедевров мировой истории как Римский Пантеон, Великая Китайская стена или легендарный лабиринт Древнего Египта. Впрочем, существенным недостатком этих материалов служила их неустойчивость к воздействию воды. И с того времени, как человечество вступило в эпоху покорения морей, возникла острая необходимость в поиске материала, который был бы не восприимчив к влаге. Такой материал был найден лишь в VIII веке. С тех пор его состав совершенствовали, и сегодня мы имеем возможность использовать цемент, причем разнообразие его видов в зависимости от сферы применения просто поражает.

**Цемент** является одним из важнейших строительных материалов. Его применяют для изготовления бетонов, бетонных и железобетонных изделий, строительных растворов, асбестоцементных изделий. Изготавливают его на крупных механизированных и автоматизированных заводах.

Цемент - это собирательное название группы гидравлических вяжущих веществ, главной составной частью которых являются силикаты и алюминаты кальция, образовавшиеся при высокотемпературной обработке сырьевых материалов, доведенных до частичного или полного плавления. В группу цемента входят все виды портландцемента, пуццоланового портландцемента, шлакопортландцемента, глиноземистый цемент, расширяющиеся цементы и некоторые другие.

Цемент каждого вида может при твердении развивать различную прочность, характеризующую маркой. Марки цемента регламентированы строительными нормами и правилами (СНиП) и ГОСТом. Выпускают цементы преимущественно марок 200, 300, 400, 500 и 600 (по показателям испытания в пластичных растворах). С повышением марки цемента эффективность его применения в бетонах часто возрастает за счет уменьшения удельного расхода вяжущего.

Из числа цементов разных видов наиболее важное значение имеет **портландцемент**. Портландцемент не всегда удовлетворяет отдельным специальным требованиям, которые предъявляют к бетонам и строительным растворам при различных условиях их применения. Поэтому промышленность выпускает некоторые разновидности портландцемента: сульфатостойкий, с умеренной экзотермией, быстротвердеющий, гидрофобный, пластифицированный и некоторые другие цементы.

**Сульфатостойкий портландцемент** изготавливают из клинкера нормированного минералогического состава: в клинкере должно быть не более 5% трехкальциевого алюмината и не более 50% трехкальциевого силиката. Низкое предельное содержание трехкальциевого алюмината требуется потому, что сульфатная коррозия развивается в результате взаимодействия сульфатов, находящихся в окружающей среде, с трехкальциевым гидроалюминатом цементного камня. Если в цементном камне СЗА присутствует в малых количествах, то образуется незначительное количество гидросульфоалюмината кальция. Тогда он не опасен, так как распределяется в порах бетона, вытесняя оттуда воду или воздух, и внутренних напряжений в бетоне не вызывает. В небольших количествах гидросульфоалюминат кальция даже иногда полезен, так как уплотняет бетон. В клинкере сульфатостойкого портландцемента ограничивается также содержание трехкальциевого силиката для уменьшения величины тепловыделения цемента. Поэтому сульфатостойкий портландцемент обладает повышенной сульфатостойкостью и пониженной экзотермией, т.е. качествами, необходимыми при изготовлении бетонов для отдельных зон гидротехнических и иных сооружений, работающих в условиях сульфатной агрессии.

**Сульфатостойкий портландцемент** обычно выпускают двух марок - 300 и 400. Портландцемент с умеренной экзотермией изготавливают из клинкера, который должен содержать не более 50% трехкальциевого силиката и не более 8% трехкальциевого алюмината. Такой цемент при умеренной экзотермии отличается также несколько повышенной сульфатостойкостью, поскольку в нем обычно содержится умеренное количество трехкальциевого алюмината. Этот вид портландцемента применяют в гидротехническом строительстве в массивных бетонных конструкциях, подвергающихся часто попеременному замораживанию и оттаиванию в пресной или слабо минерализованной воде. Марка по прочности обычно 300 и 400. Быстротвердеющий портландцемент содержит много трехкальциевого силиката и трехкальциевого алюмината и очень тонко измельчен. Поэтому такой цемент характеризуется интенсивным нарастанием прочности в первый период твердения - через 1 и 3 суток. Выпускается также особо быстротвердеющий цемент. Он показывает через трое суток прочность при сжатии 450- 500 кГ/кв. см (при испытании в жестких растворах).

**Гидрофобный портландцемент** изготавливают, вводя при помол клинкера 0,1 - 0,2% мылонафта, асидола, окисленного петролатума, синтетических жирных кислот, их кубовых остатков и других гидрофобизирующих поверхностно-активных добавок. Эти вещества, адсорбируясь на частицах цемента,



образуют тончайшую - в среднем мономолекулярную, т. е. толщиной в одну молекулу, оболочку. Но эта тончайшая оболочка придает цементу особые свойства. В этом сущность гидрофобизации цемента как метода, позволяющего в определенной степени управлять свойствами цемента в отношении действия воды на различных этапах его использования. Как известно, взаимодействие цемента с водой есть двуединый противоречивый процесс. Сродство к воде органически присуще цементу, без этого свойства он не мог бы служить вяжущим веществом. Но вместе с тем на определенных стадиях применения цемента вода для него вредна. Так, при хранении и перевозках цемент портится от влаги, вода с содержащимися в ней примесями вызывает коррозию цементного камня и при частом попеременном замораживании и оттаивании цементных материалов разрушает их. Задача преодоления противоречий, заложенных в самой природе цемента, в известной мере решается его гидрофобизацией.

**Гидрофобный цемент** при перевозках и хранении даже в очень влажных условиях не портится. Поверхностно-активные вещества, содержащиеся в нем, оказывают пластифицирующее действие на бетонные (растворные) смеси, а также уменьшают водопроницаемость и повышают коррозионную стойкость и морозостойкость бетона. Например, если обычный бетон выдерживает 300 циклов попеременного замораживания и оттаивания, то гидрофобизированный может выдержать 1000 и более циклов. Марки гидрофобного цемента те же, что и портландского. Гидрофобный цемент был создан в СССР. На основе советского опыта было начато изготовление этого цемента и за границей (например, в Англии).

**Пластифицированный портландцемент** получают, вводя при помоле клинкера около 0,25% сульфитно-спиртовой барды (считая на сухое вещество) от веса цемента. Это поверхностно-активное вещество пластифицирует бетонные смеси, преимущественно жирные, позволяет снижать водоцементное отношение без ухудшения подвижности смесей и в ряде случаев дает возможность уменьшать расход цемента. Вместе с тем повышается морозостойкость отвердевшего бетона.

**Белый портландцемент** изготавливают из маложелезистого клинкера (серый цвет обычного цемента обусловлен главным образом наличием соединений железа в исходных сырьевых материалах). Цветные цементы получают на основе белого портландцементного клинкера путем совместного помола с пигментами различных цветов, например с охрой, железным суриком, окисью хрома. Можно также получать цветные цементы смешиванием белого цемента с пигментами. Применение белого и цветных портландцементов, способствующее архитектурно-декоративному оформлению сооружений, имеет большое значение в индустриальной отделке крупноэлементных зданий. Эти цементы применяют также для цветных цементнобетонных дорожных покрытий, например на площадях у монументальных сооружений. Кроме перечисленных, имеются еще некоторые специальные сорта портландцемента, например тампонажный, для производства асбестоцементных изделий.

Процесс производства.

Портландцемент получают тонким измельчением клинкера и гипса. Клинкер — продукт равномерного обжига до спекания однородной сырьевой смеси, состоящей из известняка и глины определённого состава, обеспечивающего преобладание силикатов кальция ( $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$  и  $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$  70-80 %).

Самые распространённые методы производства портландцемента так называемые «сухой» и «мокрый». Всё зависит от того, каким способом смешивается сырьевая смесь — в виде водных растворов или в виде сухих смесей.

При измельчении клинкера вводят добавки: 1,5...3,5 % гипса  $\text{CaSO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (в перерасчёте на ангидрид серной кислоты  $\text{SO}_3$ ) для регулирования сроков схватывания, до 15 % активных минеральных добавок — для улучшения некоторых свойств и снижения стоимости цемента.

Сырьём для производства портландцемента служат смеси, состоящие из 75...78 % известняка (мела, ракушечника, известнякового туфа, мрамора) и 22...25 % глин (глинистых сланцев, суглинков), либо известняковые мергели, использование которых упрощает технологию. Для получения требуемого химического состава сырья используют корректирующие добавки: пиритные огарки, колошниковую пыль, бокситы, пески, опоки, трепелы.

При мокром способе производства уменьшается расход электроэнергии на измельчение сырьевых материалов, облегчается транспортирование и перемешивание сырьевой смеси, выше гомогенность шлама и качество цемента, однако расход топлива на обжиг и сушку составляет на 30-40 % больше чем при сухом способе.

Обжиг сырьевой смеси проводится при температуре 1470°C в течение 2...4 часов в длинных вращающихся печах (3,6x127 м, 4x150 м и 4,5x170 м) с внутренними теплообменными устройствами, для упрощения синтеза необходимых минералов цементного клинкера. В обжигаемом материале происходят сложные физико-химические процессы. Вращающуюся печь мокрого способа условно можно поделить на зоны:

сушки (температура материала 100...200 °C — здесь происходит частичное испарение воды);

подогрева (200...650 °C — выгорают органические примеси и начинаются процессы дегидратации и разложения глинистого компонента). Например, разложение каолинита происходит по следующей формуле:  $\text{Al}_2\text{O}_3\cdot 2\text{SiO}_2\cdot 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3\cdot 2\text{SiO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ; далее при температурах 600...1000 °C происходит распад алюмосиликатов на оксиды и метaproductы.

декарбонизации (900...1200 °C) происходит декарбонизация известнякового компонента:  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ , одновременно продолжается распад глинистых минералов на оксиды. В результате взаимодействия

основных (CaO, MgO) и кислотных оксидов (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>) в этой же зоне начинаются процессы твердофазового синтеза новых соединений (CaO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> — сокращённая запись CA, который при более высоких температурах реагирует с CaO и в конце жидкофазового синтеза образуется C<sub>3</sub>A), протекающих ступенчато;

экзотермических реакций (1 200...1 350 °С) завершится процесс твёрдофазового спекания материалов, здесь полностью завершается процесс образования таких минералов как C<sub>3</sub>A, C<sub>4</sub>AF (F — Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) и C<sub>2</sub>S (S — SiO<sub>2</sub>) — 3 из 4 основных минералов клинкера;

спекания (1 300→1 470→1 300 °С) частичное плавление материала, в расплав переходят клинкерные минералы кроме C<sub>2</sub>S, который взаимодействуя с оставшимся в расплаве CaO образует минерал АЛИТ (C<sub>3</sub>S);

охлаждения (1 300...1 000 °С) температура понижается медленно. Часть жидкой фазы кристаллизуется с выделением кристаллов клинкерных минералов, а часть застывает в виде стекла.

Узнать данный вид цемента можно по внешнему виду — это зеленовато-серый порошок. Как и все цементы, если к нему добавить воду, он при высыхании принимает камнеобразное состояние и не имеет существенных отличий по своему составу и физико-химическим свойствам от обычного цемента.

ПДК в воздухе (согласно ГОСТ 12.1.005-88): 6 мг/м<sup>3</sup>

Таким образом, на настоящий момент цемент является одним из основных строительных материалов, широко применяемых в при строительстве зданий и сооружений различного назначения. Основным преимуществом цемента является его устойчивость к влаге, а также прочность и относительная дешевизна.

Что касается Монголии, то на сегодняшний день производство и использование цемента является преобладающим в современном строительстве. Сегодня активно развивается строительство зданий и сооружений с использованием цемента. Изучение свойств и характеристик цемента помогает развивать данное направление индустрии и расширять сотрудничество Монголии с другими странами.

В заключение хочется отметить, что цемент в качестве строительного материала широко используется не только в России, но и во многих странах, в том числе и в Монголии. Спрос, как известно, рождает предложение, поэтому национальные производители направили усилия на улучшение качества и увеличение объемов производства. Специалисты считают, что у монгольских компаний есть перспектива полностью обеспечить страну собственным цементом, что в свою очередь позволит выйти на новый экономический уровень.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СОФИЗМЫ

*Нибаюбахе Тарсис, Бурунди  
Научный руководитель преп. Манькова А.Г.  
БГТУ им. В. Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

Каждый человек хоть раз в жизни слышал фразу: «Дважды два равно пяти». Но задумывались ли вы о том, кто её придумал, что она означает, и имеет ли какое-нибудь логическое объяснение? Такого рода высказывания (логические, словесные или математические) называют софизмами.

Софизм — (от греческого *sophisma* – уловка, ухищрение, выдумка, головоломка), умозаключение или рассуждение, обосновывающее какую-нибудь заведомую нелепость, абсурд или парадоксальное утверждение, противоречащее общепринятым представлениям. Каким бы ни был софизм, он всегда содержит одну или несколько замаскированных ошибок. Но точные науки не терпят просчетов, пусть и незначительных на первый взгляд.

История математики полна неожиданных и интересных софизмов, разрешение которых порой служило толчком к новым открытиям. Они приучают внимательно и настороженно продвигаться вперед, тщательно следить за точностью формулировок, правильностью записи чертежей, за законностью математических операций, за допустимостью обобщений. Очень часто понимание ошибок в софизме ведет к пониманию математики в целом, помогает развивать логику и навыки правильного мышления. Если нашел ошибку в софизме, значит, ты ее осознал, а осознание ошибки предупреждает от ее повторения в дальнейших математических рассуждениях.

Среди типичных ошибок в софизмах часто встречаются: запрещенные действия; пренебрежение условиями теорем, формул и правил; ошибочный чертеж; опора на ошибочные умозаключения. Нередко, промахи, допущенные в софизме, настолько умело скрыты, что даже опытный математик не сразу их выявит. Именно в этом и проявляется связь математики и философии в софизмах. На самом деле, софизм - гибрид не только математики и философии, но и логики с риторикой. Ведь очень важно правильно преподнести софизм, так, чтобы докладчику поверили, а значит, необходимо владеть даром красноречия и убеждения. Группа древнегреческих ученых, начавшая заниматься софизмами как отдельным математическим явлением, назвала себя софистами.

Безусловно, математических софизмов существует великое множество, кроме того даже разработана их классификация, мы же рассмотрим лишь некоторые, на наш взгляд, наиболее типичные из них.

1 рубль = 10000 копеек

Возьмём верное равенство: 1 рубль = 100 копеек.

Возведём его по частям в квадрат.

Мы получим: 1 рубль = 10 000 копеек.

Казалось бы, всё логично. Неужели мы совершили экономическое открытие? Как бы ни так! Ошибка данного софизма состоит в нарушении правил действий с именованными величинами. Другими словами, все действия, совершаемые над величинами необходимо применять и к их размерностям. То есть в действительности мы получаем равенство вида  $1 \text{ рубль}^2 = 10000 \text{ копеек}^2$

$$2 \cdot 2 = 5$$

Имеем верное числовое равенство:  $4 : 4 = 5 : 5$ .

Вынесем за скобки в каждой части его общий множитель.

Получим:  $4(1 : 1) = 5(1 : 1)$ .

Числа в скобках равны, поэтому  $4 = 5$ , или  $2 \cdot 2 = 5$ .

Возможно ли это? Разумеется, нет. Любой прилежный школьник скажет, что подобное вынесение множителей за скобки является неверным.

$4 = 5$ . Попробуем подойти к доказательству этого равенства с другой стороны.

Возьмём верное числовое равенство:  $16 - 36 = 25 - 45$ ;

Прибавим к обеим частям  $\frac{81}{4}$ , так что  $16 - 36 + \frac{81}{4} = 25 - 45 + \frac{81}{4}$

Нетрудно проверить, что численное значение равенства не изменится. Кроме того, и в левой и в правой части получим формулу квадрат разности:  $\left(4 - \frac{9}{2}\right)^2 = \left(5 - \frac{9}{2}\right)^2$ . Извлекая квадратный корень, будем иметь:  $4 - \frac{9}{2} = 5 - \frac{9}{2}$ . А прибавив  $\frac{9}{2}$ , найдём искомое выражение  $4 = 5$ .

Не каждый с первого взгляда может заметить ошибку в этом доказательстве. Это и неудивительно, ведь многие ученики забывают простую формулу  $\sqrt[n]{a^{2n}} = |a|$ . Таким образом,  $\left(4 - \frac{9}{2}\right)^2 = \left(5 - \frac{9}{2}\right)^2 \leftrightarrow \left|4 - \frac{9}{2}\right| = \left|5 - \frac{9}{2}\right|$ .

Любое число равно его половине.

Возьмём два равных числа  $a$  и  $b$ , так что  $a = b$ . Обе части этого равенства умножим на  $a$  и затем вычтем из произведений по  $b^2$ . Получим:  $a^2 - b^2 = ab - b^2$ , разложив на множители, будем иметь:  $(a + b)(a - b) = b(a - b)$ .

Отсюда  $a + b = b$ , или  $a + a = a$  (так как  $b = a$ ). Значит,  $2a = a$ , или иначе  $a = \frac{a}{2}$ .

Согласитесь, результат не укладывается в голове. Возможно, дело в том, что ещё в начальной школе нам запретили делить на нуль или выражение равное нулю ( $a - b = 0$ )?

Из двух неравных чисел первое всегда больше второго.

Пусть  $a$  и  $b$  – произвольные числа и  $a \neq b$ . Имеем:

$(a - b)^2 > 0$ , т.е.  $a^2 - 2ab + b^2 > 0$ , или  $a^2 + b^2 > 2ab$ .

К обеим частям этого неравенства прибавим  $-2b^2$ . **Получим:**

$a^2 - b^2 > 2ab - 2b^2$ , или  $(a + b)(a - b) > 2b(a - b)$ .

После деления обеих частей на  $(a - b)$  имеем:

$a + b > 2b$ , откуда следует, что  $a > b$ .

Вероятно, вы заметили, что преобразования в предыдущей задаче похожи. Однако допущена ошибка иного рода: при делении обеих частей неравенства  $(a + b)(a - b) > 2b(a - b)$  на  $(a - b)$  **знак неравенства может измениться на противоположный (если  $a - b < 0$ )**.

На примере нескольких задач мы смогли убедиться, что разбор софизмов помогает сознательному усвоению изучаемого материала, развивает наблюдательность, вдумчивость и критическое отношение к тому, что изучается. Наконец, разбор софизмов увлекателен. Чем труднее софизм, тем большее удовлетворение доставляет его анализ. Всё это необходимо не только для общего развития, но и для привития ученикам интереса к предмету.

## МИНИМАЛИСТИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В ИСКУССТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ: ИНТЕРФЕЙСЫ И РАЗРЫВЫ

Думу Рожериу, Ангола  
Научный руководитель преп. Зубова Е.Г.  
БГТУ им. В. Г. Шухова  
Россия, г. Белгород

В результате от слияния различных художественных аспектов, минимализм может быть описан как тенденция, которая расширила искусство создания нескольких уровней отношений между различными уровнями его развития. Тем не менее, эта конструкция интерпретируется как подход стилистического состояния или категории эквивалентно использования поверхностного и необоснованного редуционизма. В принципе, можно сказать, что экзальтация минимальный выполнена в виде принципа действия или подхода, который стремится достичь максимального официального напряжения, наиболее интеллектуальными или сенсорными влияние, используя минимум средств. Композиционным *elementarism* работа художественно

соответствующей минимализма вдохновения не ограничены, замечательный синтез усилий и предполагает создание нескольких абстракций, которые ассимилировались с более интеллектуальными механизмами.

Американский минимализм развивался в 1960-х, прежние архитектурные проявления этой тенденции относятся к авангарду абстрактного искусства, возникшего на фоне реформистских наклонностей начала века. XX, таких как кубизм, Neoplasticism и русского конструктивизма, среди других. В этом контексте, общая тоска по ликвидации стилистических ссылок и создания новых идентичностей от переформулировки формальных языков в искусстве способствовало развитию множественных художественных переживаний, характеризующихся импульсом готовностью и оригинальности, предвещая происхождение современного движения. Тем не менее, на втором этапе, можно выделить возрождение тенденции в архитектуре из источников, которые одновременно относятся к минимализма искусства и очень современной архитектуры, как своего рода манифест нео-рационализма, который противостоит образным перегибам и полный символики так называемой постмодернистской эклектики.

В гостях любые стремления создать эффективную укладку характеристику, исследованных в данной работе, каким образом концепция минимализма пронизывает архитектурные производства в обоих моментах, объясняя возможные отношения, более или менее явным, что может быть установлено. От методологического подхода, ориентированного уточнить различные значения, из которых архитектурное произведение можно интерпретировать с минималистским точки зрения, были выбраны в качестве иллюстративных примеров репрезентативных произведений Геррит Ритвельда и Мис ван дер Роэ, близость художественных авангарда, и Тадао Андо, Herzog & де Мерон и Паулу Мендес да Роша, потому что они принадлежат к культурным условиям и упражнениям, довольно разнообразных архитектурных должностей.

Хотя во множественном числе и гетерогенных тенденций, европейские художественных течений начала века авангарда XX представлены как общие характерные отречение от академических стандартов представления традиционно наложенного на основе идеи мимезиса как подражание действительности. Против натуралистических склонностей еще отправителей романтического искусства, Neoplasticism возникла в связи с этим от выражения беспредметного характера, проявляется особенно за счет упрощения визуальных композиции геометрической абстракции и использование основных цветов.

## НАНОТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Сакала Чеве, Замбия  
Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород

Нанотехнологии и наноматериалы предлагают интересные новые возможности в строительной отрасли и архитектуре. Одно из направлений – развитие сверхпрочных, долговечных и в то же время очень легких строительных материалов. Новые изоляционные материалы с очень хорошими изолирующими свойствами уже доступны на рынке. Так, разработана тепловая изоляция, позволяющая повысить энергетическую эффективность зданий, в которых обычные типы изоляции применить невозможно.

Современной строительной индустрии доступен широкий спектр методов обработки таких поверхностей, как стекло, кладка, дерево и металл. Данные методы позволяют улучшить функциональные возможности зданий и сооружений, а также продлить срок службы материалов. Такие поверхностные покрытия экономят воду, энергию и чистящие средства.

Хотя научно-исследовательские центры регулярно сообщают о последних нанотехнологических разработках, в производственной практике и на строительной площадке нанопродукты зачастую не находят промышленного применения из-за консерватизма строительной индустрии.

Рассмотрим нанопродукты, применяемые в настоящее время в следующих секторах строительной отрасли:

- (1) цементно-связанные строительные материалы;
- (2) шумо- и теплоизоляция или регулирование температуры;
- (3) поверхностные покрытия для улучшения функциональности различных материалов;
- (4) пожарная охрана.

1. Цементно-связанные строительные материалы: ультрабетон.

Бетон типа искусственного камня, состоящий из цемента, агрегатных материалов (песок, гравий) и воды. Более десяти миллиардов тонн бетона производится ежегодно во всем мире. Это крупнейший в мире производимый человеком товар и на сегодняшний день самый важный строительный материал в строительной отрасли.

Прочность бетона обусловлена кристаллизацией частиц (силикат кальция, гидраты), прочно связывающихся друг с другом в процессе твердения. Для описания и изучения наноразмерных структур, в том числе анализа корреляции между наноструктурными компонентами строительного материала и его свойств используют электронный микроскоп. Это позволяет осуществлять целенаправленную оптимизацию строительных материалов для конкретного применения. За последние несколько лет данная возможность привела к появлению новых разработок и усовершенствований в области строительных материалов.

Наномасштабные связующие позволяют совершенствовать уже существующие строительные материалы, придавая им новые технологические свойства, способствующие появлению более высокой прочности и долговечности. Добавление наночастиц диоксида кремния заполняет поры в бетоне, что делает его более плотным. Высокопрочный бетон также содержит стальные волокна, которые улучшают его прочность на разрыв. Эти типы бетона соответствуют таким характеристикам стали, как прочность на сжатие более 200 Н/мм<sup>2</sup>. Полимерные добавки (например, искусственные смолы) используются в производстве самоуплотняющегося бетона. Высокая прочность и плотность ультрабетона позволяет сооружать особенно легкие и тонкие конструкции, и активно используется в строительстве мостов.

Внешние воздействия: соленый, влажный воздух, мороз, ветер и дождь, старение и высокие нагрузки, повреждение бетонных конструкций путем создания трещин и сколов на поверхности – влекут за собой высокую затратность строительства. Новые ремонтные растворы, основанные на нанотехнологиях, в соответствии с требованиями завода-изготовителя характеризуются улучшенными техническими свойствами, такими как большая плотность, растяжение при изгибе и прочность на сжатие, малый вес, а также морозостойкость. Эти усовершенствования позволяют улучшить качество бетона. Производители таких строительных смесей подчеркивают, что улучшенные свойства их продукции обусловлены не добавлением наночастиц, а детальным пониманием процесса гидратации цемента, которое представляет собой основу для повышения качества и плотности наноструктур в цементном тесте.

## 2. Электрохромные окна с нанопокрытиями.

Электрохромные окна состоят из двух стеклянных панелей (сэндвич-панель) с электропроводящим прозрачным покрытием. Промежуток содержит золь-гель-слой из триоксида вольфрама. Воздействие электрического тока малой мощности (до 3 В) на эти наноструктурированные покрытия уменьшает прохождение солнечных лучей через ламинированные панели. Проникновение света и тепла в комнату с такими электрохромными стеклами может регулироваться индивидуально.

## 3. Противопожарная защита.

Специальное огнеупорное стекло состоит из двух стеклянных панелей с одним 3-мм тонким заполнением наноразмерных частиц SiO<sub>2</sub>, которое вспенивается в случае пожара. Такие стекла могут выдерживать непрерывный огонь с температурой более чем 1000 °С до 120 минут; они имеют дополнительное преимущество, будучи очень легкими и тонкими. Само покрытие является практически не видимым. Помимо применения в зданиях, эти стекла также используются для производства окон кораблей и иллюминаторов. Нанесение данного нанопокрытия на легкие сэндвич-панели из соломы и конопли, которые уже представлены производителями на выставочных стендах, придает огнестойкость. Несмотря на стеклообразное покрытие, в конце их срока службы панели могут быть измельчены обычным способом и утилизированы.

Научно-исследовательские проекты и их практическое внедрение, улучшающие свойства материалов с помощью нанотехнологий, представляют большой интерес для строительной отрасли. Однако широкое их применение пока не реализуется. Наилучшие результаты могут быть достигнуты, когда такие продукты становятся доступными в процессе конкуренции и их техническое внедрение является достаточно обоснованным. Дополнительные исследования требуют опасение экологической угрозы здоровью со стороны применения нанотехнологий в строительной продукции. Не менее важными являются разработка и адаптация измерительных приборов для анализа безопасности рабочих мест и воздействия на окружающую среду.



## СЕКЦИЯ 2: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ В XXI ВЕКЕ

### ПРОЦЕСС ЛИЗИНГА

*Хамдан Мохамад, Сирия  
Научный руководитель ст. преп. Булгакова С.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

Внешнее финансирование играет важную роль в нашей современной жизни и большую роль в решении экономических и социальных задач, в связи с тем, что иногда внутренних источников финансирования не достаточно для преодоления растущих потребностей в инвестиционных проектах.

Есть много различных форм внешнего финансирования, в соответствии с необходимостью клиентов, и в соответствии с путями, которые обеспечивают достижение цели финансирующей компании.

Пожалуй, одним из самых важных средств внешнего финансирования, которое необходимо для достижения сторонами своих интересов, является лизинг. Лизинг позволяет клиенту посредством обеспечения доступа к инвестиционным средствам идти в ногу с последними технологическими разработками. И позволяет финансовым компаниям получить доступ к лучшим способам обеспечения своих прав и целей.

Так что же такое лизинг? Каковы его характеристики и его важность?

Процесс лизинга означает прокат оборудования и механизмов всех видов, приобретенных у лизингодателя с целью сдачи в аренду и сохранения права собственности, с предоставлением бенефициару доступа к праву собственности в будущем по цене, согласованной и определенной условиями договора, принимая во внимание - по крайней мере, частично – премии и выплачиваемую арендную плату.

Процесс лизинга характеризуется набором определенных свойств.

Необходимо отметить, что процесс лизинга характеризуется наличием трёх сторон:

Бенефициар, у которого есть инвестиционный проект, поставщики или производители, и лизинговая компания, связанные друг с другом рядом законодательных экономических отношений.

С экономической точки зрения для достижения своих целей, бенефициару нужно получить оборудование и механизмы для инвестирования, поставщики или производители должны продавать свои товары, а лизинговые компании используют свои сбережения, чтобы добиться высоких доходов.

С юридической точки зрения, отношения между производителем или поставщиком и лизинговой компанией регулируются на базе договора купли-продажи, а также отношения между бенефициаром и лизинговой компанией регулируются договором лизинга. И отношения между бенефициаром и производителем или поставщиком обычно регулируются законодательством.

Следовательно, процесс лизинга характеризуется трехсторонним характером, из-за стороны процесса, экономических и правовых отношений, возникающих от процесса.

Говоря о финансовой стороне вопроса в процессе лизинга, лизинговая компания играет роль финансового посредника в процессе лизинга, между бенефициаром и поставщиком или производителем.

Это финансовое посредничество ограничивается выполнением финансовых обязательств без вмешательства в технические аспекты инвестиционного проекта.

Это означает, что лизинговая компания обязуется оплатить цену оборудования поставщику или производителю непосредственно, следовательно, она финансирует бенефициара.

Таким образом, лизинговая компания связывается со сторонами процесса финансовыми отношениями, потому что она платит цену оборудования и механизмов поставщику или производителю, она возвращает себе эту цену через регулярные взносы, уплаченные бенефициару.

Кроме того, лизинговая компания сохраняет право собственности на оборудование и механизмы, для того, чтобы обеспечить сбор суммы кредита и прибыли.

Исходя из вышеизложенного, можно говорить, что лизинг имеет гарантии и кредит, которые считаются краеугольным камнем для классификации торговых отношений как финансовых отношений.

Таким образом, процесс лизинга является финансовым процессом.

Важность лизинга в качестве кредитной силы заключается в реализации цели финансирования - получить проценты прибыли по всем частям финансового контракта, в результате юридических последствий, проистекающих из него. Это работает на основе обязательств по отношению друг к другу.

Что касается лизинговой компании, то она может восстановить объем финансовых средств, исходя из размеров прибыли и расходов.

Что касается бенефициара, то он обеспечивает полное финансирование инвестиций, в дополнение к осуществлению права на вариант, который дает ему в конце договора право выбора между покупкой предмета договора или возвратом его в компанию, или же продлением срока действия контракта.

Что касается поставщика или производителя, то он продает его товары и получает полную сумму сразу.

Таким образом, лизинг – одна из самых современных экономических и финансовых идей – предстаёт перед нами в виде формулы для финансирования и имеет свою специфическую природу и отличительные

черты. Она основана на концепции: использовать оборудование и механизмы предмета договора. Целью является достижение прибыли, а не право собственности само по себе.

В заключении я могу посоветовать применять процесс лизинга в развитых и в развивающихся странах. Поскольку это способствует значительному увеличению количества производственных проектов, а также создает большие возможности для национальных и иностранных инвесторов, для использования современных промышленных технологий. Всё вышесказанное отражается на качестве товаров и помогает сократить расходы и повысить конкуренцию между ними, что позволяет расширить возможности для занятости в обществе, и тем самым обеспечить экономическое развитие.

## ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА В МЕДИЦИНЕ

**Сидики Абдул Валид, Афганистан**  
**Научный руководитель канд. хим. наук, проф. Шевцова Р.Г.**  
*БГТУ им В.Г. Шухова*  
*Россия, г. Белгород*

Химические вещества издавна применялись в медицине как лекарственные препараты. С развитием техники и технологий быстро расширился круг веществ, которые выполняют различные функции в медицине.

Титан называют металлом хирурга. Титановые сплавы очень прочные, при стерилизации не разрушаются, не вызывают аллергии. Из них изготавливают: хирургические инструменты, импланты, протезы, сетчатые протезы. Особенно следует отметить никелид титана (нитинол) NiTi. Он обладает сверхэластичностью, эффектом памяти формы, совместим с тканями организма.

Полимеры применяются в хирургии, стоматологии, протезировании. В настоящее время особое значение имеют заменители крови:

- протившокового действия – полиглюкин, желатиноль;
- дезинтоксикационного действия – поливинилпирролидон, реополиглюкин;
- для парентального питания – гидролизин, гидролизат казеина.

Полимеры в протезировании:

- **анатомические** (сердечные клапаны, сосуды, глаза, зубы, конечности) – тефлон, силикон, кремнийорганические соединения, целанекс, цельстран, алерт.

- **лечебные** (ортопедическая обувь, слуховые аппараты) – поливинилхлорид, фариофлекс.

Шовные материалы:

- материалы на основе полигликолидов (ПГА, Полисорб, Биосин, Викрил, Дексон, Максон);
- материалы на основе полидиоксанонов (ПДО, ПДС, ПДС-II);
- материалы на основе полиэфиров (лавсан, мерсилен, этибонд);
- материалы на основе полипропиленов (Пролен, полипропилен, Суржилен, Суржипро);
- материалы на основе поливинилидена (Корален);
- материалы на основе фторполимеров (Гор-тэкс, Витафон);
- материалы на основе полиамидов (капрон);
- материалы на основе целлюлозы (Окцелон, Кацелон).

Принцип действия классических вакцин основан на введении пациенту ослабленных или мертвых микроорганизмов, которые активизируют иммунную систему. Разрабатываются современные вакцины методами генной инженерии, которые будут более эффективны и безопасны.

Многие микроорганизмы приобретают устойчивость к воздействию антибиотиков. Для преодоления этой способности применяют современные препараты широкого спектра действия. Идут исследования новых препаратов для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

В ходе доклада студенты получили задания к викторине:

1. Какие металлы используют в медицине?
  - A. Fe, Al
  - B. Ni, Ti
  - C. Cu, Ba
2. Какую функцию выполняют заменители крови?
  - A. Дыхательную
  - B. Выделительную
  - C. Протившоковую, питательную
3. Какое бывает протезирование?
  - A. Ботаническое
  - B. Анатомическое, лечебное
  - C. Физиологическое, генетическое
4. На основе какого вещества изготовлен шовный материал кацелон?
  - A. Глюкозы
  - B. Лигнина
  - C. Целлюлозы

5. Какую систему активируют вакцины?

- А. Выделительную
- В. Иммунную
- С. Дыхательную

Они отметили в заданиях правильные, по их мнению, ответы, вернули жюри свои работы. После этого на экране появились ключи к тестам. Никто из присутствующих не ответил правильно на пять вопросов. Правильные ответы на четыре вопроса дали 50% присутствующих. Победителей викторины оперативно поздравили организаторы конференции.

## ХИМИЯ И ИСКУССТВЕННАЯ ПИЩА

**Алида Жеазет, Камерун**

**Научный руководитель канд. хим. наук, проф. Шевцова Р.Г.**

*БГТУ им В.Г. Шухова*

*Россия, г. Белгород*

В настоящее время остро стоит проблема продовольственного обеспечения населения земного шара. Наряду с естественными продуктами широкое распространение получила искусственная пища, так как мировое производство продуктов питания не является достаточным для удовлетворения биологических потребностей населения нашей планеты и, прежде всего, в белках. Более 60% человечества питается неудовлетворительно. Качественные искусственные продукты должны обладать высокой биологической ценностью, быть пригодными для ежедневного потребления в значительных количествах, удобными в использовании, не отличаться по вкусу от традиционных продуктов

Искусственные пищевые продукты созданы новыми технологическими методами на основе отдельных пищевых веществ (белков, углеводов, жиров, витаминов, микроэлементов и др.) по внешнему виду, вкусу и запаху имитируют натуральные пищевые продукты.

Белки из растительного сырья (соя, арахис, рапс, подсолнечник, хлопчатник, водоросли и др.).

Белки из животного сырья (казеин молока, малоценные сорта рыб, морские организмы).

Белки, синтезируемые микроорганизмами.

Искусственное молоко и молочные продукты – это: молоко, сливки, пасты, кремы, мороженое, сыры; продукты для детского и диетического питания; соевое молоко, сыр «тофу», творог, в которых используют соевое, кукурузное, хлопковое, кокосовое или подсолнечное масло, растительные белки,

Искусственные рыбные и мясопродукты: колбаса, сосиски, паштеты, икра, для приготовления которых используют белки сои, пшеницы, крахмал, растительные жиры, ароматизаторы, красители, пищевой желатин, белок куриных яиц, пищевой краситель, соль, ароматизатор.

Для увеличения объема производства, повышения биологической ценности и увеличения срока хранения используют искусственные крупы, макаронные изделия за счет введения в мягкие сорта пшеницы белков, минералов и витаминов.

В ходе доклада студенты получили задания к викторине:

1. Какими методами получают искусственную пищу?
  - А. Физическими
  - В. Технологическими
  - С. Химическими
2. Белки каких растений используют для приготовления колбасы?
  - А. Белки птиц
  - В. Белки животных
  - С. Белки пшеницы и сои (wheat and soy)
3. Какие белки используют для получения икры?
  - А. Белок куриных яиц
  - В. Белки пшеницы (wheat)
  - С. Белки животных (animals)
4. Зерно (grain) каких растений используют для получения макарон?
  - А. Просо
  - В. Пшеница
  - С. Риса
5. Назовите белки животного происхождения.
  - А. Белок сои
  - В. Белок арахиса
  - С. Казеин молока

Они отметили в заданиях правильные, по их мнению, ответы, вернули жюри свои работы. После этого на экране появились ключи к тестам. Правильные ответы дали 25% присутствующих. Победителей викторины оперативно поздравили организаторы конференции.



## ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ ГРАНИТА, ГИПСА, ГЛИНЫ И БЕТОНА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Абураиед Абд Елхади, Палестина  
Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

Девиз инженеров-строителей – «Бог создал землю, а строители сделали остальное».

Виды строительных материалов и их технологии изменялись в связи с развитием производительных сил и сменой производственных отношений в человеческом обществе. Простейшие материалы и примитивная технология заменялись более совершенными, ручное изготовление строительных материалов сменялось машинным. Расширялся и видоизменялся ассортимент строительных материалов. Но некоторые виды материалов, например, кирпич, известь, лес, стекло и др., применяются на протяжении многих эпох.

Рассмотрим особенности некоторых горных пород, применяемых в строительстве.

Гранит – это глубинная кислая горная порода. Цвет гранита чаще всего серый, голубовато-серый, темно-красный. Его структура зернисто-кристаллическая. Гранит испокон веков используется как облицовочный и декоративный камень. В современном строительстве гранит часто используют для облицовки зданий, для внутреннего декора помещений, а также для изготовления предметов: подоконников, плиток, памятников, статуэток, столешниц, брусчатки и др. Кроме того, благодаря устойчивости гранита к воде, его можно использовать в сырых помещениях, таких как бассейны, бани или сауны.

Гипс ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) – «кристаллический минерал, обычно слагающий в природе огромные мраморовидные скопления гипсовых пород» [1;221]. Он представляет собой водную сернокислую соль кальция и имеет белый цвет. Это мягкий минерал, который легко растворяется в воде. Главные направления его использования – изготовление гипсовых вяжущих веществ и портландцемента.

Глина – осадочная горная порода, которая способна при смешивании с водой образовывать пластичное тесто, а после обжига приобретать твердость камня. Глины состоят из тесной смеси различных глинистых минералов. Окраска глин разнообразна: от белой, коричневой, зелёной, серой до черной. Глины используют для производства керамических изделий, фаянса и фарфора, облицовочного кирпича, плиток для полов, кирпича, блоков и т.д.

С развитием техники в XX веке создаются новые материалы, такие как пластик, портландцемент, расширяются возможности строительства из традиционных строительных материалов, таких как дерево и кирпич, совершенствуются способы использования стали и бетона.

Бетон является основным строительным материалом в современном промышленном, гражданском, транспортном и гидротехническом строительстве. Именно из бетона построено самое высокое сооружение в мире, спроектированное американским архитектором Эдрианом Смитом, находящееся в Дубае, – «Бурдж Халифа». Специально для «Бурдж-Халифа» была разработана особая марка бетона, который выдерживает температуру до  $+50^\circ\text{C}$ . Бетонную смесь укладывали только ночью, а в раствор добавляли лёд.

**Важнейшим свойством бетона является прочность.** Лучше всего бетон сопротивляется сжатию. Поэтому конструкции проектируют таким образом, чтобы бетон воспринимал сжимающие нагрузки. И только в некоторых конструкциях учитывается прочность на растяжение или на растяжение при изгибе.

*Прочность при сжатии.* Прочность бетона при сжатии характеризуется классом или маркой (которые определяют в возрасте 28 суток).

*Прочность при растяжении.* Прочность бетона на растяжение учитывается при проектировании конструкций и сооружений, в которых не допускается образование трещин. В качестве примера можно привести резервуары для воды, плотины гидротехнических сооружений и др.

**Технологические факторы, влияющие на прочность бетона:** активность цемента, содержание цемента, отношение воды к цементу по массе, качество заполнителей, качество перемешивания и степень уплотнения, возраст и условия твердения бетона, повторное вибрирование.

**Активность цемента.** Между прочностью бетона и активностью цемента существует линейная зависимость. Более прочные бетоны получают на цементах повышенной активности.

**Содержание цемента.** С повышением содержания цемента в бетоне его прочность растет до определенного предела. Затем она растет незначительно, другие же свойства бетона ухудшаются. Увеличивается усадка, ползучесть. Поэтому не рекомендуется вводить на  $1\text{ м}^3$  бетона более 600 кг цемента.

Однородный и долговечный бетон получают, если бетонная смесь, уложенная в конструкцию, предельно уплотнена. Однако даже самому плотному бетону свойственна газопроницаемость – способность пропускать через свою толщу под давлением газы.

Особенность бетона в том, что он отличается высокой огнестойкостью, выдерживает длительное воздействие высокой температуры, не расплавляясь и не деформируясь. Теплопроводность его колеблется в широких пределах и зависит от исходных материалов, структуры бетона, влажности и других факторов.

Твердение бетона – одна из заключительных операций технологии бетона. Оно возможно только при определенных температурных и влажностных условиях. При обычной температуре твердение бетона протекает сравнительно медленно и в условиях заводского изготовления нерентабельно. Твердение бетона значительно

ускоряется при повышении температуры среды до +60-85 °С с обязательным сохранением в бетоне влаги. При температуре +5-10 °С твердение бетона значительно замедляется, а при температуре ниже нуля затухает.

Изучение свойств различных строительных материалов помогает развивать технологии строительства и строительную индустрию, а также способствует созданию новых высокотехнологичных материалов и расширению сфер их применения. Знание и применение их свойств помогает значительно модернизировать процесс строительства и достигать новых вершин строительного мастерства.

#### Литература

Рыбьев, И.А. Строительное материаловедение: Учеб. пособие для строит. спец. вузов. –М.: Высш. шк., 2004. – 701 с.

Строительные материалы для эксплуатации в экстремальных условиях: учебное пособие / А.М. Гридчин, Ю.М. Баженов, В.С. Лесовик и др. – М.: изд-во АСВ; Белгород: Изд-во БГТУ, 2008. – 595 с.

Стройиндустрия и промышленность строительных материалов: Энциклопедия / Гл. ред. К.В. Михайлов – М.: Стройиздат, 1996. – 269 с.

## ИННОВАЦИИ В РОССИЙСКОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

Адений Даниэль, Нигерия  
Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород

Инновационные процессы можно представить как совокупность прогрессивных, качественно новых изменений в техническом, организационном, экономическом, социальном и юридическом подходе к развитию субъектов хозяйствования и существования организационных систем.

Инновация подразумевает преднамеренное применение информации, воображения и инициативы при извлечении пользы из ресурсов и включает в себя все процессы, посредством которых новые идеи генерируются и преобразуются в полезные продукты.

Следует заметить, что все мероприятия необходимые для технико-экономического роста условно разделяются на традиционные и инновационные.

Традиционное развитие проводится в рамках сокращения производственного цикла, повышения надёжности и долговечности оборудования, улучшения качества продукции без существенного изменения базовой техники и технологии. Инновационные процессы предусматривают развитие отрасли на качественно новом уровне, к ним относятся разработка и использование микроэлектронных схем, компьютеризация производства, автоматические металлообрабатывающие комплексы.

Инновационная деятельность – это процесс введения и сопровождения научной идеи или технического изобретения до стадии практического использования, получения дохода и отражения социального эффекта.

Объектами инновационной деятельности являются:

- инновационные программы и проекты;
- новые знания и интеллектуальные продукты;
- производственное оборудование и процессы;
- инфраструктура производства;
- организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, существенно улучшающие структуру и качество производства и социальной сферы;
- сырьевые ресурсы, средства их добычи и переработки;
- товарная продукция;
- механизмы формирования потребительского рынка и сбыта товарной продукции.

### Примеры инновационных разработок с сфере машиностроения в России.

#### 1. Создание газотурбинного двигателя.

Планируется создать модернизированный газотурбинный двигатель ГТД-110, мощность которого 110 МВт - ГТД-110М. Двигатель будет доработан и усовершенствован, запланировано создание камеры сгорания, которая обеспечит допустимый уровень вредных выбросов NOx 50 мг/м3. Итогом работ станет увеличение срока надёжности изделия в эксплуатации. Также в производстве двигателя планируется использование технологий наноструктурированных покрытий, это повысит уровень надёжности горячей части турбины, а также увеличит ресурс частей, которые наиболее изнашиваются, и всего двигателя в целом. ГТД-110М станет базой для создания российских паргазовых установок большой мощности.

#### 2. Роботизация складов.

Один из лидеров мирового рынка робототехники – компания RoboCV – привлекла очередную партию инвестиций для развития проекта X-MOTION. Это позволит автоматизировать складскую деятельность.

Компания RoboCV – одна из лидирующих на рынке робототехники. Являясь резидентом Фонда "Сколково", RoboCV сотрудничает с крупнейшими мировыми компаниями, помогая им внедрять

робототехнику в свою деятельность. Недавно RoboCV привлекла очередные 3 млн долларов инвестиций на усовершенствование и продвижение своего перспективного проекта X-MOTION. Речь идет о системе автопилота для складской техники. Благодаря X-MOTION эта техника сможет работать в полностью автоматическом режиме. Система компьютерного зрения позволит технике динамически реагировать на любые изменения в окружающем пространстве.

На данный момент компания выполнила ряд крупных заказов для таких гигантов, как Samsung и Volkswagen. Также в планах компании оснащение десятков машин системой X-MOTION в рамках других проектов. Основная сложность, с которой сталкивается компания, – дороговизна и проблематичность внедрения систем автоматизации, однако работы над решением проблемы не прекращаются. Проект X-MOTION, безусловно, обладает огромным потенциалом, так как роботизацию складской деятельности можно назвать сегодняшним трендом в данной сфере. По оценкам экспертов, ближайшие 2–3 года могут до неузнаваемости изменить складскую логистику посредством повсеместной роботизации[5].

### **3. В Челябинске будут делать двигатели для ё-мобилей.**

Родиной для электромобилей станет Южный Урал. Именно здесь будет строиться завод по инновационному проекту для серийной сборки двигателей и генераторов электрокаров. Вероятно, предприятие также станет базой и для сборки силовых модулей автомобиля. Двигатель внутреннего сгорания новых авто будет объемом в 1,4 литра. Сотрудниками фирмы уже настраивается оборудование для пуска конвейера под серийное производство. Хотя новые моторы, которые будут устанавливать на электромобили, смогут работать они также и на классическом топливе – газе и бензине. Собирать кары будут около Петербурга. Постройка завода под производство Ё-мобилей стартовала несколько лет назад и подходит к завершению. Вскоре будет озвучен окончательный срок, в течение которого начнется выпуск первой партии авто. Она составит 400 штук. Однако Челябинский регион можно называть родиной российского электрокара. Потому как мотор – сердце автомобиля.

### **4. Ледокол с боковой ударной силой.**

Инновации в машиностроении позволили создать совершенно новый тип ледокола, который прорубает лед на ходу под углом в 30 градусов, что значительно расширяет фарватер для идущих за ним судов, в то время как обычным ледоколам необходимо проходить тот же путь по два и более раз [4].

Российские судостроители разработали и начали изготовление облегченного ледокола асимметричной формы, которая позволяет ему двигаться под углом и ощутимо расширять проход во льдах. Строительство ледокола началось в конце июня нынешнего года. Судно имеет три водомётных двигателя в нижнем отсеке, что позволяет ему без труда проходить под любым углом в различных направлениях. В развороте на 30 градусов оно может расчищать проход шириной до 50 метров. Также в наличии три дизельных генератора, способных выработать 9 мегаватт, и двигатели, развивающие мощность в 7,5 мегаватт. Таких параметров должно быть достаточно, чтобы пробить лёд толщиной более полуметра при движении боком или толщиной в метр при движении носом или кормой. По завершении строительства судно поступит в распоряжение российского управления автотранспортом. Его главной задачей, помимо колки льда и сопровождения других судов, будут поисково-спасательные акции, а также устранение последствий разлива нефти в Финском заливе.

Для успешного развития российской машиностроительной отрасли необходимо восстановить интеграцию науки, образования и производства. Ориентируясь на молодое поколение ученых, восстановив машиностроительное производство и используя креативный подход в подготовке специалистов в вузах разного уровня и рабочей молодежи в профтехучилищах, можно возродить и поднять эту отрасль на современный мировой уровень.

Инновационная сфера российского машиностроения должна развиваться в направлении массового применения передовых технологий, которые обеспечат переход на качественно новый уровень промышленного производства. Массовое внедрение технологий и оборудования нового поколения позволит достичь такого уровня ресурсосбережения и качества выпускаемой продукции, которые будут способствовать максимальному импортозамещению и повысят уровень конкурентоспособности продукции машиностроения на внешнем рынке.

### **Литература**

1. Агрегатно-модульное технологическое оборудование / в 3-х ч. под ред. Ю.М. Кузнецова. – М.: Имякс ЛТД, 2004. I ч. – 442с., II ч. – 286 с.
2. Базров Б.М. Модульные технологии в машиностроении. – М.: Машиностроение, 2001. – 368 с.

### **Электронные ресурсы**

3. <http://www.scienceforum.ru/2014/465/6046>
4. <http://www.innoros.ru/news/13/08/ledokol-s-bokovoi-udarnoi-siloi>
5. <http://www.innoros.ru/news/regions/15/02/robotizatsiya-skladov>

## ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Мвелва Чилуфья Наташа, Замбия  
Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород

Согласно одному из определений, инновация – 1. Нововведение, новшество. 2. Комплекс мероприятий, направленных на внедрение в экономику новой техники, технологий, изобретений и т.п.; модернизация [1; 393].

На наш взгляд, ключевой частью этого определения является не столько «новизна», сколько «модернизация», поскольку функциональность и практичность важнее новизны как таковой. Причем полученное усовершенствование должно иметь спрос со стороны рынка. В истории имеется немало примеров, когда рациональному изобретению приходилось ждать своего звездного часа годы, а то и десятки лет, а некоторые из усовершенствований так и не нашли своего потребителя.

Какие могут быть инновации в строительстве?

- производство строительных материалов;
- методы соединения материалов (монтажные приспособления);
- технологии строительства (способ возведения объекта);
- методы отделки, внутренней и внешней;
- архитектурные решения;
- производительность труда.

Рассмотрим основные инновации в истории строительства.

В 1824 году портландцемент был запатентован инженером Иосифом Аспдиным как "высший цемент, напоминающий портландцемент". Хотя различные формы цемента уже существовали и были в обиходе в Европе с 1750 годов, открытие, сделанное Аспдиным используется обычно при производстве дешевых материалов, что делает бетонные конструкции более экономичными.

Стальная конструкция впервые была использована в 1850, когда Генри Бессемер разработал новшество в процессе производства стали. Он получил патенты на процесс в 1855 и 1856 гг. и успешно завершил перевод чугуна в литую сталь в 1858 году. В конце концов мягкая сталь заменила и ковкое железо, и чугун в качестве предпочтительного металла для строительства.

В конце 19 века русский инженер-строитель Владимир Шухов разработал методы анализа для тентовых конструкций, тонкостенных оболочечных конструкций, решетки оболочечных конструкций и новых структурных конфигураций, таких как гиперболоидные структуры.

В начале 20 века арабский инженер Фазлур Хан изобрел структурные системы, которые остаются основой для конструкции многих современных высотных зданий. Он применил трехмерную пространственную структуру, состоящую из трех, четырех или, возможно, более частей, соединённых на краях или вблизи них, чтобы образовать вертикальную трубу, как структурную систему, способную выдерживать нагрузку боковых сил в любом направлении. Еще одно новшество, которое он разработал, это концепция Х-крепления, использование которой привело к снижению поперечной нагрузки на здание, перераспределяя нагрузку на наружные колонны. Это позволило уменьшить потребности во внутренних колоннах, что позволило расширить создаваемые площади.

Обратимся к инновациям в области строительства, широко применяющимся в настоящее время во всем мире.

Бетон – это один из самых важных строительных материалов, представляющих собой хорошо перемешиваемую, легко загустевающую и затвердевающую на воздухе смесь. Если в структуру бетона ввести стальную арматуру, то получается немного видоизмененный материал – железобетон. Он может выдерживать довольно значительные нагрузки при сжатии и растяжении.

Пенобетон является одним из немногих существующих материалов с повышенной механической прочностью в сочетании с легким весом и низкой теплопроводностью. Этот необыкновенный материал имеет преимущественно минимальный удельный вес. Благодаря таким параметрам при возведении здания из этого материала можно в несколько раз сократить расходы и сэкономить на построении крепкого, устойчивого фундамента – опоры и важнейшей части сооружения.

Структурные теплоизоляционные панели получили самые лучшие отзывы при использовании в строительстве стен, полов и крыш. Сэндвич-панели имеют жесткую сердцевину из пены (как правило, пенополистирола) между OSB, или ориентированно-стружечными плитами. OSB состоят из смеси древесных волокон, изготовленных из быстрорастущих деревьев, с воском и связующим. Из полученной массы формируют коврики. Уложенные слоями один на другой, эти коврики образуют прочные теплоизоляционные панели, которые, по словам производителей, не только экономят энергию, но и позволяют сократить время строительства.

Большие перспективы имеет применение нанотехнологий. Уже получены конструкционные композиционные материалы с уникальными прочностными характеристиками, новые виды арматурных сталей, уникальные нанопленки для покрытия светопрозрачных конструкций, самоочищающиеся и износостойкие покрытия, паропроницаемые и гибкие стекла.

В заключение необходимо отметить, что строительная отрасль является одной из самых многообещающих в плане инновации. Ведутся разработки в следующих сферах:

- основания зданий с саморегулирующей системой компенсации усадок грунтов;
- несущие конструкции зданий, осуществляющие мониторинг собственного напряженно-деформированного состояния;
- ограждающие конструкции и кровли, аккумулирующие энергию солнца;
- покрытия, реагирующие на психофизическое состояние людей;
- фотокаталитические и другие функциональные покрытия.

#### Литература

1. Кузнецов С.А. Большой толковый словарь русского языка. –СПб.: «Норинт», 2000. –1536 с.

#### Электронный ресурс

2. <http://www.stroyka.ru/Rynok/1524512/innovatsii-v-stroitelstve>

## НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Нгулубе Джозеф, Замбия  
Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород

Рассматривая вопросы инновационных решений в секторе строительства, можно выделить несколько приоритетных направлений развития строительной отрасли в области:

- технологий производства строительных материалов;
- технологий снижения экологических последствий строительства;
- технологий теплоизоляции помещений;
- эргономических фасадных технологий;
- технологий дренажных систем при строительстве;
- технологий высотного строительства;
- высоких технологий «умных» стекол;
- технологий технического обеспечения строительства.

Рассмотрим ряд новейших наиболее интересных с точки зрения практического внедрения технологий.

**Экологически чистый влагонепроницаемый кирпич, на 90% состоящий из глины.** Американская компания «TitanBrick» представила на рынок инновационный строительный блок, на 90 процентов изготовленный из глины и обработанный водонепроницаемым составом из нетоксичных химических веществ. Каждый блок весит около 20 кг и имеет размеры 20,32 см x 20,32 см x 10,16 см. Компания утверждает, что новый продукт обладает массой преимуществ по сравнению с обычным кирпичом, начиная от высокой термической массы и заканчивая термостойким покрытием, благодаря которым он имеет коэффициент сопротивления теплопередаче равный 20. Это позволит сократить энергопотребление здания на 50 и более процентов.

Согласно информации, представленной на сайте[2], новый строительный блок в два с половиной раза прочнее, чем бетонные блоки, и имеет высокий предел огнестойкости. Кроме того, материал обладает высокой устойчивостью к образованию плесени и поражению грибами, а также способен выдерживать сильные ветра (до 386 км/ч) и наводнения лучше, чем обычные строительные материалы.

Разработанные блоки соединяются между собой по типу «шип – паз» и для придания дополнительной прочности строительной конструкции швы обрабатываются специальным нетоксичным клеем, вместо обычного цементного раствора. В отличие от традиционных кирпичей, они не обжигаются в печи, поэтому на их производство затрачивается на 90 процентов меньше энергии. Бесцементное изготовление блоков и возведение из них стен также способствует сокращению вредных выбросов в окружающую среду и замедлению роста цен на цементную продукцию.

Одним из основных преимуществ рассматриваемых блоков является возможность при наличии глины изготавливать их непосредственно на месте строительства. Это позволяет сэкономить средства на транспортировку и способствует обеспечению занятости местных рабочих в строительстве.

Другой важной особенностью новых блоков является возможность установки всех сантехнических и электрических сетей во время возведения здания. Кроме того, поверхность блоков настолько гладкая, что необходимость финишной отделки в виде деревянного или гипсокартонного сайдинга отпадает. Поверхность просто обрабатывается шпатель и окрашивается.

**Анодированные композитные панели «Panelox» для фасадов компании «Alumet».** Нидерландская компания «Alumet» предложила на строительный рынок уникальные композитные панели, предназначенные для наружных фасадов зданий. Панели состоят из двух слоев алюминия толщиной 0,5 мм с негорючим волокнисто-наполненным ядром.

Алюминиевые панели имеют верхний анодированный слой, который отличается высокой инертностью и защищает алюминий от окисления на воздухе и механических повреждений. Кроме того, анодированный слой сохраняет цвет и блеск поверхности на протяжении сорока и более лет. Поэтому компания предоставляет 20-летнюю гарантию на панели всех цветов.

Компания предлагает панели в серебристом, черном, золотом, медном и бронзовом оттенках цвета, но утверждает, что на алюминиевую поверхность могут быть анодированы практически любые очень устойчивые к ультрафиолетовому излучению цвета [1]. Заметим, что компания «Alumet» является единственным производителем в мире, который предлагает панели с двухцветным анодированным слоем. Возможна отделка глянцевым травлением выбранного рисунка на матовом фоне, что придает поверхности удивительный 3D-эффект. Такие глянцевые панели, мерцающая на солнечном свете, создают интересную игру света, которая постоянно меняет внешний вид здания.

**Сборные стеновые панели для максимального сокращения сроков строительства.** Чтобы преодолеть недостатки строительства зданий традиционными методами: значительные затраты времени, энергии и финансовых ресурсов, – американская компания «LadaCube» разработала модульное решение для стен, которое позволяет сократить время постройки в два раза. Имеющие соединение по типу «шпунт и паз» сборно-разборные теплоизоляционные панели (DIPS) могут быть соединены за минуты. Более того, уже возведенные стены из панелей можно легко переконфигурировать под изменившиеся потребности пользователя.

Рассматриваемые панели представляют собой те же сэндвич-панели с жесткими внутренней и наружной оболочками и изоляционной пеной между ними. Их можно использовать для возведения не только стен, но и полов, крыш, межэтажных перекрытий. Благодаря шпунтовому соединению, панели просто защелкиваются между собой, образуя прочную и жесткую конструкцию. Некоторые панели поставляются уже с готовыми пазами для встраивания электропроводки и других инженерных систем. В качестве примера компания продемонстрировала, что павильон в виде куба площадью 7,1 квадратных метра (2,7 м x 2,4 м x 2,4 м) может быть собран двумя рабочими менее чем за 40 минут, а затем демонтирован за такое же количество времени.

Но главной отличительной особенностью этих уникальных строительных сэндвич-панелей является возможность быстрой адаптации в соответствии с требованиями. Поскольку панели имеют хорошую изоляцию, домашний кабинет может быть легко переконфигурирован в детскую комнату или спальню. Благодаря установке дополнительных шумопоглощающих барьеров, можно добиться хорошей звукоизоляции жилого пространства, которое можно будет использовать и в качестве студии звукозаписи.

Предлагается множество вариантов финишной отделки поверхностей сэндвич-панелей, от «алюминиевой черепицы» и «бука» до зеркальной акриловой поверхности и «искусственной травы», которые можно менять, не демонтируя саму строительную конструкцию. Эта возможность позволяет обновлять любое пространство с учетом меняющегося образа жизни и эстетических предпочтений.

**Высокоэффективная звукоизоляция из отходов апельсинового дерева.** Исследователям из Испании удалось превратить отходы от апельсиновых деревьев в материал, обладающий высокими звукоизоляционными свойствами [3]. Новый материал не только отличается более эффективной акустической изоляцией, по сравнению с обычными ламинированными гипсовыми панелями, но и является более экологически чистым.

Новые панели состоят из отходов древесины апельсинового дерева, которые собираются на месте обрезки и распила деревьев и затем соединяются в процессе дефибрации (или «переваривания») с переработанным полипропиленом. Механические свойства полученных панелей намного лучше, чем у гипсовых плит. Это означает, что при меньшей толщине панели обладают более высокими звукоизоляционными характеристиками.

В настоящее время исследователи работают над улучшением изоляционных свойств материала, меняя его количественный и качественный состав, оценивают затраты и ищут способы автоматизации производственных процессов.

**Энергогенерирующий материал для фасадов.** В Германии разрабатывается строительный материал, который одновременно функционирует как фотоэлемент, то есть способен собирать солнечную энергию и преобразовывать ее в электричество. Этот материал, названный инженерами «DysCrete», может быть использован для построения энергогенерирующих фасадов. Он состоит из специального электрографического бетона, который имеет покрытие из слоев диоксида титана, органической жидкости, электролита, графита и прозрачной краски, что превращает поверхность бетона в сенсibilизированную красителем солнечную батарею, а сам бетон берет на себя функцию электрода. Преобразование солнечной энергии в электричество осуществляется в соответствии с принципами фотосинтеза.

В настоящее время инженеры занимаются оптимизацией состава покрытия бетона в целях достижения максимально возможной экономичности при преобразовании солнечной энергии в электричество. Коэффициент преобразования в 2 процента, по их словам, уже можно считать великолепным результатом.

В отрасли современного строительства практически в любом направлении есть место инновациям и новшествам. В настоящее время строительная отрасль переживает настоящий бум. Этот экономический подъем был бы невозможен без использования новых технологий строительства, инноваций в секторе материалов и строительной техники. Современные технологии в строительстве по скорости своего развития и изменения не уступают информационным и компьютерным.

### Электронные ресурсы

1. <http://www.allbeton.ru/library/1496/89.html>
2. <http://www.titanbrick.com>
3. <http://www.vzavtra.net>

## ЦЕМЕНТ, БЕТОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОН В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**Бвеупе Артур, Замбия**  
**Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.**  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*Россия, г. Белгород*

В настоящее время цементные, бетонные и железобетонные изделия являются основной и необходимой частью строительства. При возведении зданий необходимы цементные, бетонные и железобетонные фундаментные блоки, сваи, плиты перекрытия, лестничные марши и ступени. При строительстве дорог, автобанов, аэродромов используют специальные дорожные и аэродромные плиты. Также существует множество других специальных изделий.

Древнейшие смеси, напоминающие современный бетон, используются человечеством на протяжении тысячелетий. Этот материал, состоящий из подобия цемента, с добавлением щебня и песка применялся при возведении зданий еще в древнем Египте, Древнем Риме и Китае. Доставка цемента и бетона осуществлялась с помощью различных животных, изготовление смесей производилось в чанах из дерева или камня с помощью нехитрых приспособлений.

В наше время бетон и цемент активно используются в строительстве и до настоящего времени им нет серьезной альтернативы. Особую популярность приобрели эти строительные материалы, когда было начато производство портландцемента. Это позволило существенно улучшить качество изделий из бетона и железобетона. В железобетоне применяется арматура, заливаемая цементными смесями.

Бетон и железобетон используются при сооружении монолитных зданий и сооружений, при проведении работ по созданию фундаментов, при бетонировании различных площадок. Из бетона и железобетона изготавливают плиты перекрытий и массивные плиты для заборов. Бетон и железобетон используются при сооружении железных и автомобильных дорог, морских причалов и во многих других областях.

Специальные виды цемента, бетона и железобетона применяются при возведении химических производств, компонентов атомных электростанций, военных объектов, разнообразных подземных хранилищ, т.е. там, где есть угроза химического, ядерного или иного заражения местности. В данных условиях применяют цемент, обладающий теми или иными характеристиками. Будь то сульфатостойкий портландцемент, огнестойкий и тому подобные специальные виды вяжущего.

Применение железобетонных конструкций способствовало расширению спектра использования бетонных смесей и цемента в строительстве. В зависимости от характеристик объекта, используют вертикально направленную арматуру или горизонтальные конструкции. Иногда сочетают оба этих приема.

Для изменения различных характеристик бетона в него могут добавлять различные вещества или элементы. Иногда используют обрезки арматуры, фиброволокно, магнетит, барит, производные бора и т.п. Специфические добавки используют в особо прочных бетонах, используемых при строительстве плотин и военных объектов. Безусловно, главную роль в прочностных характеристиках железобетона играет стальная арматура.

Химические добавки позволяют изменить многие качества бетона и цемента и продлить сроки его использования даже в зимнее время года. В тех случаях, когда бетон или изделия из него применяются как декоративные элементы, могут добавляться вещества, снижающие вес готовых конструкций (керамзит, туфобетон и т.п.).

Доставка бетона на строительные площадки осуществляется, как правило, специальным автотранспортом. Машины оборудованы бетононасосом и другими механизмами и приспособлениями. Благодаря этому бетонная смесь может подаваться на различные этажи строящегося здания.

При возведении специфических объектов или если нет возможности доставлять готовый товарный бетон на объект, доставка сухого пескобетона может осуществляться по железной дороге или морским транспортом.

Самым важным свойством бетона является его *прочность*, т.е. способность сопротивляться внешним силам, не разрушаясь. Как и природный камень, бетон лучше всего сопротивляется сжатию, поэтому за критерий прочности бетона строители приняли предел прочности бетона при сжатии.

В зависимости от прочности на сжатие бетон делится на марки. Марку бетона строители определяют по пределу прочности эталонного кубика с ребром 200 мм. Если эталонный кубик разрушается при нагрузке 80 тонн, то предел прочности при сжатии будет равен 20 МПа. Так, в России в строительстве применяют следующие марки бетона: «600», «500», «400», «300», «250», «150», «100» и ниже. Выбор марки зависит от тех условий, в которых будет работать бетон.

Прочность бетона зависит от прочности каменного заполнителя (щебня, гравия) и от качества растворенного в воде цемента: бетон будет тем прочнее, чем прочнее каменные заполнители и чем лучше они будут скреплены цементным клеем. Прочность природных камней не изменяется со временем, а вот прочность бетона со временем растёт.

Другим важным свойством бетона является *плотность* – отношение массы материала к его объёму. Плотность бетона всегда меньше 100%. Плотность сильно влияет на качество бетона, в том числе и на его прочность: чем выше плотность бетона, тем он прочнее. Поры в бетоне, как правило, появляются при его изготовлении: в результате испарения излишней воды, не вступившей в химическую реакцию с цементом при его твердении, при недостатке цемента.

С плотностью связано и обратное свойство бетона – *пористость* – отношение объёма пор к общему объёму материала. Пористость дополняет плотность бетона до 100%, поскольку как бы ни был плотен бетон, в нем всегда есть поры.

*Водостойкость* – свойство бетона противостоять действию воды, не разрушаясь. Чтобы определить водостойкость бетона, изготавливают два образца: один в сухом виде раздавливают на прессе и определяют его нормальную прочность. Другой образец предварительно погружают в воду, а после насыщения водой также разрушают на прессе. Из-за ослабления связей между частицами прочность образца уменьшается. Отношение прочности насыщенного водой образца к прочности образца в сухом виде называют коэффициентом *размягчения материала*. Для бетона он больше 0,8. Поэтому бетон является водостойким и может применяться для сооружения конструкций, подвергающихся действию воды – плотин, пирсов, молов.

*Теплопроводность* характеризует способность бетона передавать через свою толщину тепловой поток, возникающий из-за разности температур на поверхностях бетона. Теплопроводность бетона почти в 50 раз меньше, чем у стали, но зато выше, чем у строительного кирпича. Сравнительно невысокая теплопроводность обеспечивает бетону высокую огнестойкость – способность материала выдерживать действие высоких температур. Бетон может выдержать в течение длительного времени температуру выше 1000° С. При этом он не разрушается и не трескается.

Все знают, что если в поры камней проникает вода, то, замерзая, она расширяется и тем самым разрушает даже самые крепкие горные породы. Бетон же при насыщении водой может выдерживать многократное замораживание и оттаивание. При этом он не разрушается и почти не снижает своей прочности. Это свойство называется *морозостойкостью*.

*Объёмная масса* бетона зависит от заполнителей, которые в нем используются. По этому признаку бетоны делятся на три вида: тяжёлый, лёгкий и особо лёгкий. Эта классификация зависит от массы заполнителя, применяемого при изготовлении бетона. Так, например, бетон на естественных заполнителях из гранита, известняка, доломита имеет объёмную массу 2200 – 2400 кг/м<sup>3</sup>, а прочность его достигает 60 МПа (или 600 кгс/см<sup>2</sup>). Такой бетон называют тяжёлым бетоном. А вот бетон на щебне из лёгких каменных пород (пемза или туф) имеет меньшую объёмную массу – обычно 1600 – 1800 кг/м<sup>3</sup> и называется лёгким бетоном. Если бетон изготовить на искусственных лёгких пористых заполнителях из обожжённых до спекания глиняных материалов, как, например, керамзит, аглопорит, шлаковая пемза, зольный гравий и т. п., то можно получить целую гамму лёгких бетонов разной объёмной массы – до 1800 кг/м<sup>3</sup>. Их прочность колеблется от 7,5 до 40 МПа (75 до 400 кгс/см<sup>2</sup>). Применение в сооружении тяжёлого или лёгкого бетона определяется типом конструкции и условиями ее эксплуатации.

По назначению бетоны подразделяются на бетон обычный – для изготовления колонн, балок, плит и т. п. конструкций; бетон гидротехнический – для плотин, шлюзов, облицовки каналов; бетон для подземных сооружений – для изготовления труб колодцев, резервуаров; бетон для дорожных покрытий; бетоны специального назначения на специальных видах цемента – кислотоупорный, жаростойкий и т. д.

В строительной отрасли востребованы самые разные виды бетона, цемента и железобетонных конструкций. Тяжёлые и лёгкие бетоны позволяют возводить жилые дома, промышленные здания и прочие объекты. Наибольшей популярностью пользуются бетоны, изготовленные на основе цемента, с добавлением щебня и песка, а также различных пластификаторов. Пока человечество не смогло придумать замены бетону, цементу, арматуре и железобетону. Именно эти материалы являются лидерами по объёмам продаж практически в любой стране мира, поскольку современное строительство немислимо без их применения.

Источники

1. Габрусенко В.В. Основы расчета железобетона в вопросах и ответах. – М: Строительство, 2010.
2. [www.niizhb.ru](http://www.niizhb.ru)
3. [www.stroydveri.ru](http://www.stroydveri.ru)
4. [www.ventzagotovka.com](http://www.ventzagotovka.com)



## ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Капенд Джоэл, Конго.  
Научный руководитель ст. преп. Матюшкина Т.П.  
БГТУ им. В.Г.Шухова  
Россия, г.Белгород

Интернет — всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Часто Интернет упоминается как Всемирная сеть и Глобальная сеть, а также просто Сеть. Интернет включает в себя серверы таких известных фирм как General Electric, McDonnell Douglas, Hughes, Lockheed и многих других. Интенсивное развитие Интернета началось в 1992 году, когда была изобретена новая служба, получившая название «Всемирная паутина» (World Wide Web, или WWW, или просто «веб»). WWW позволял любому пользователю Интернета публиковать свои текстовые и графические материалы, связывая их с публикациями других авторов и предоставляя удобную систему навигации.

Интернет стал превращаться из средства переписки и обмена файлами в гигантское хранилище информации. К 1992 году Интернет насчитывал более миллиона соединённых компьютеров. Сначала Интернет рассматривался как огромная библиотека, и главной его задачей считалась помощь в поиске нужной информации и организация доступа к ней. Сегодня Интернет стал частью жизни человека, с его помощью можно с большей скоростью получить нужную информацию, просмотреть новости, выбрать место отдыха, заказать билеты на поезд или самолет. Все это можно сделать, не отрываясь от основных дел.

Быстрота, дешевая глобальная связь, уникальная база данных — удобство для проведения совместных работ, доступные программы — всё это положительные моменты сети Интернет. Процессы развития глобальных информационно-коммуникационных технологий, в т.ч. Сети очень динамичны в настоящее время, а их возможности для общества и экономики еще только начинают масштабно использоваться.

Появившийся в конце XX века, Интернет стремительно развивается, и возможности его расширяются. Результаты последних исследований показали, что использование Интернет-технологий может принести реальную экономию и прибыль. Происходит существенный рост увеличения объемов Интернет-коммерции, особенно в таких областях, как путешествия, розничная торговля, финансы, и тематическая реклама, а также в компьютерном секторе.

В своей работе мы постараемся раскрыть возможности Интернета для экономической деятельности. Экономисты и бизнесмены вошли в Интернет быстрее, чем какая-либо другая группа пользователей.

Во-первых, Интернет служит и для проведения маркетинговых исследований, поддержке поставщиков и клиентов, обмену коммерческой информацией и создании совместных предприятий.

Во-вторых, в настоящий «коммуникационный» этап своего развития главной задачей сети Интернет является помощь в поиске желательных партнеров и предоставление средств для организации с ними нужного вида коммуникаций и торговых сделок с необходимой интенсивностью.

Интернет предоставляет собой незаменимую услугу для рекламного бизнеса. В настоящее время эта отрасль растет за счет общения между клиентами и консультантами. Интернет позволяет дистрибьюторам перевести обслуживание своих клиентов на новый уровень. И, конечно, Интернет незаменим для общения. Такие социальные сети как Facebook, В Контакте, Мой мир и другие позволяют найти партнеров по бизнесу, разместить свой блог и просто пообщаться, что тоже немаловажно.

Очень скоро обнаружилось, что сеть в основном используется не для вычислений на удаленном компьютере, а для обмена сообщениями между пользователями. В 1972 году, когда ARPANET уже соединял 23 компьютера, была написана первая программа для обмена электронной почтой по сети. Электронную почту оценили по достоинству, что побудило целый ряд государственных организаций и корпораций к созданию собственных компьютерных сетей. Эти сети обладали тем же недостатком, что и ARPANET: они могли соединять только ограниченное число однотипных компьютеров. Кроме того, они были не совместимы друг с другом.

В середине 70-х годов для ARPANET были разработаны новые стандарты передачи данных, которые позволяли объединять между собой сети произвольной архитектуры, тогда же было придумано слово «Интернет». Именно эти стандарты, впоследствии получившие название протокола TCP/IP, заложили основу для роста глобальной компьютерной сети путем объединения уже существующих сетей. Их важным достоинством было то, что сеть считалась в принципе не стопроцентно надежной, и предусматривались средства борьбы с ошибками при передаче данных. В 1983 году сеть ARPANET перешла на новый протокол и разделилась на две независимые сети — военную и образовательную. К этому времени сеть объединяла более тысячи компьютеров, в том числе в Европе и на Гавайских островах. Последние использовали спутниковые каналы связи.

Развитие Интернета получило новый импульс благодаря инициативе Национального научного фонда США (NSF) по созданию глобальной сетевой инфраструктуры для системы высшего образования (1985-88). NSF создал сеть скоростных магистральных каналов связи и выделял средства на подключение к ней американских университетов, при условии, что университет обеспечивал доступ к сети для всех

подготовленных пользователей. Интернет оставался преимущественно университетской сетью до начала 90-х годов, однако NSF сразу взял курс на то, чтобы сделать его в дальнейшем независимым от государственного финансирования. В частности, NSF поощрял университеты к поиску коммерческих клиентов. К 1988 году Интернет уже насчитывал около 56 тысяч соединенных компьютеров. В настоящее время Интернет продолжает расти с прежней головокружительной скоростью. По оценке специалистов, количество передаваемой информации (трафик) в Интернете увеличивается на 30% ежемесячно. В 1999 году Интернет объединял около 60 миллионов компьютеров и более 275 миллионов пользователей, и каждый день в нем появлялось до полутора миллиона новых веб-страниц. Эти оценки довольно приблизительны, потому что в Интернете нет центрального административного органа, который регистрировал бы новых пользователей и новые компьютеры.

В Россию Интернет впервые проник в начале 90-х годов. Ряд университетов и исследовательских институтов приступили в это время к построению своих компьютерных сетей и обзавелись зарубежными каналами связи. Особенно следует отметить Институт Атомной Энергии им. Курчатова. На базе ИАЭ сложились две крупнейшие коммерческие компании, предоставляющие услуги по подключению к Интернету – «Релком» и «Демос», а также Российский Институт Развития Общественных Сетей (РОСНИИРОС). Последний стал в дальнейшем головной организацией, координирующей развитие российской части Интернета. По имеющимся оценкам, в 1999 году число российских пользователей Сети превысило 5 миллионов. Сейчас в Интернете есть уже много интересных материалов на русском языке, но знание английского языка желательно – пионерская роль стран английского языка в развитии Интернета закрепила за английским роль языка международного общения.

**Состояние и перспективы использования Интернета в России.** В Интернете идет жесткая конкуренция между турфирмами с использованием самых разнообразных средств борьбы, начиная с агрессивной рекламы и заканчивая искусственным завышением посещаемости ресурса (накруткой). По оценкам статистиков, сектор российского туризма в целом имеет регулярную аудиторию более чем в 300000 человек, что сравнимо с сектором электронной коммерции. Более трети всех пользователей заходят на какой-либо туристический сайт чаще трех раз в неделю. Наибольшее внимание посетителей привлекают туристические порталы и «магазины горящих путевок», на долю которых приходится более 50% всех посещений, совершенных пользователями на туристических сайтах. Около 30% всех посещений приходится на долю сайтов туристических фирм, около 20% посещений дают сайты-сервисы, предоставляющие справочную информацию об авиарейсах, расписаниях движения поездов и т.п.

География пользователей. Большинство пользователей сети живет в больших промышленных городах, таких как Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Краснодар, Новосибирск. По доле количества пользователей Internet на душу населения в России лидируют Москва, Тюмень, Сургут и Нижневартовск. Максимальное число пользователей приходится на Москву и Санкт-Петербург около 5 млн. человек, в возрасте 25–45 лет, использующих Internet в основном как справочник. По темпам «интернетизации» лидируют нефтедобывающие регионы Западной Сибири. На туристических сайтах более 20% посетителей – иностранцы из США, Германии, Великобритании и др. стран.

Потребительские характеристики. Согласно статистическим исследованиям, большинство российских пользователей сети – работающие люди, сотрудники фирм, имеющие доступ к сети на работе. Это подтверждается повременным анализом посещаемости сети: меньше всего в Интернет заходят в выходные и праздничные дни и ночью, а чаще всего в рабочие дни с 14 до 17 часов. Средний пользователь сети относится к классическому среднему классу, имеет: высшее (60%), неполное высшее (20%) образование, возраст от 20 до 44 лет (55%), семью и детей (65%), доход \$80-100 в месяц на каждого члена семьи (38%). В 2005 г. в России насчитывалось более 9000 туристических агентств, количество которых к летнему сезону возрастало до 12000. Количество туристических агентств в Москве варьировало в зависимости от сезона от 3500 (межсезонье) до 3800 (летний сезон).

Компаний, имеющих туроператорскую лицензию, насчитывалось более 4000, из них реально работающих туроператоров – не более 500, остальные относятся к категории небольших туроператоров, работающих по одному или нескольким направлениям. Эти 500 операторов «производят» около 10 млн. комбинаций предложений в сезон, ежедневно рассылаемых в турагентства. В условиях рыночной экономики ключевым фактором успеха компании становятся взаимоотношения с клиентом. В туристическом бизнесе клиентом для туроператора является турагентство, а для турагента – турист (частное лицо).

Большинство российских сайтов по туристической тематике работают только на информирование клиента. Продажи туристических услуг в Интернете составляют 2% от общего объема продаж. Купить путевку по-прежнему можно лишь в офисе турагентства. Единственное, чем в этой ситуации может помочь туристу сайт компании – это оформить заявку. Бронирование туров через Интернет оставляет не более 10% российских потребителей туристических услуг. Для взаимодействия с турагентствами туроператоры активно используют системы on-line-бронирования. Процент on-line-бронирования туров со стороны турагентств, пользующихся специализированными сайтами туроператоров, достигает 50-60%.

Наиболее широко используемыми службами Интернета являются:

- 1) электронная почта E-mail;
- 2) World Wide Web (WWW);
- 3) файловые архивы;

- 4) телеконференции или сетевые новости Usenet;
- 5) новые сервисы – видеоконференции, RealAudio и Video;
- 6) другие службы Интернета (ICQ, IRC, WWW-chat)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ЗНАНИЙ В ОБЛАСТИ ХИМИИ ДЛЯ ПОЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОГО МИРА

*Найишимийе Еложь, Бурунди  
Научный руководитель доц. Наумова Л.Н  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

Современный мир – это настоящее время, это время современной науки, инновационных идей. Деятельная иностранная молодежь стремится быть молодыми исследователями и имеет возможность учиться в высших учебных заведениях различных стран, в том числе, России, и в частности, Белгородском государственном технологическом университете им. В.Г. Шухова.

Химия имеет большое значение в мире (промышленности, сельском хозяйстве, медицине, быту и т.д.).

При производстве лекарственных препаратов используют различные химические вещества, в том числе, и новые. В Африке люди боятся использовать новые лекарства, потому что они могут навредить здоровью. Например, при изготовлении лекарств, его дозировке, иногда были ошибки в химическом составе препаратов, количестве компонентов. Иногда это было связано с некомпетентностью некоторых изготовителей при производстве лекарственных препаратов.

Химия занимает большое место в сельском хозяйстве, животноводстве, в промышленности, в том числе ядерной.

В сельском хозяйстве в современном мире есть потери естественных свойств продуктов питания, при их изготовлении или переработке. Поэтому молодые люди должны обеспечить качество продуктов и сохранить природу, плантации и т.д.

Промышленное производство оказывает негативное влияние на здоровье людей, потому что загрязняет атмосферный воздух, воду, землю. Молодые специалисты, работающие на предприятиях строительной индустрии должны применять научные знания, направленные на модернизацию технологических производств для обеспечения экологической безопасности.

В современных условиях особое значение приобретают дальнейшее повышение эффективности асбестоцементных изделий, в частности, кровельных асбестоцементных листов, совершенствование технологии их производства, увеличение производительности труда и обеспечения их экологической безопасности. Это достигается за счет модифицирования сырьевых компонентов (цемента, асбеста) с помощью добавок, изменения их структуры и свойств, получения новых асбестоцементных изделий, совершенствования технологии их получения.

В последние годы вопросы экологии стали важнейшими проблемами человечества в связи с развивающимися промышленным производством, транспортом, энергетикой. Для экологической безопасности требуется повышенный контроль за качеством материалов и производственным процессом. Экологическая оценка эффективности применения различных материалов включает также оценку экологической безопасности производства, оценку эксплуатационных характеристик.

Закрытие производства асбестоцементных изделий – самой массовой продукции на основе асбеста - может привести почти к полному прекращению добычи асбеста и использованию в практике человеческой деятельности этого уникального природного минерального волокна.

В последнее время существует мнение, что асбестоцементные изделия являются экологически вредными. Такое мнение возникло в связи с проявлением канцерогенных свойств асбеста. Поэтому вопрос снижения проявления канцерогенных свойств природного хризотил-асбеста, является актуальным.

Объектом исследования являлись образцы хризотила марки А-5-65 Баженовского месторождения, пробы, состоящие из хризотилцементной пыли и соляной кислоты различной концентрации рН.

Для исследования влияния кислотности среды на химический состав волокнистых частиц хризотилцементной пыли были приготовлены растворы соляной кислоты с рН=3; рН=4; рН=6. Методика заключалась в следующем: хризотилцементную пыль в количестве 1 г помещали в пробирку и приливали 20 мл раствора соляной кислоты. Растворы готовили следующим образом: к 60 мл дистиллированной воды приливали 10 мл 0,1М раствора соляной кислоты получали кислый раствор рН=3; к 60 мл дистиллированной воды приливали 5 мл 0,1М раствора соляной кислоты получали кислый раствор рН=4; к 60 мл дистиллированной воды приливали 2,5 мл 0,1М раствора соляной кислоты получали кислый раствор рН=6. Пробы хризотилцементной пыли выдерживали в каждом растворе в течение 2ч, 1 сут., 3 сут., 1 нед при температуре 30°C. По истечении вышеуказанного срока пробы промывали дистиллированной водой.

Далее исследуемые пробы изучали в растровом ионно-электронном микроскопе при увеличении 200<sup>x</sup>, 500<sup>x</sup>, 5000<sup>x</sup>, 10000<sup>x</sup> и анализировали их химический состав. По полученным электронномикроскопическим снимкам проводили визуальный подсчет количества волокон и пучков.

Результаты подсчета числа волокон и пучков хризотила обработанных HCl образцов хризотилцементной пыли при одном из выбранных увеличений электронного микроскопа ( $\times 5000$ ), суммарно в 300 полях зрения приведены в табл. 1. Полученные данные показывают, что после кислотной обработки произошло увеличение числа волокон в образце и уменьшение количества пучков (параллельно-волоконистых

Время инкубации	Волокна			Пучки		
	pH раствора			pH раствора		
	3	4	6	3	4	6
Исходное количество	1800	1800	1800	1200	1200	1200
2 часа	1503	12002	9005	601	603	302
24 часа	2407	24004	15003	305	304	304
72 часа	18005	15007	15004	303	602	0
7 суток	27010	27009	45002	0	301	0

агрегатов) хризотила. На основании вышесказанного можно сказать, что происходит разрушение цементной оболочки вокруг агрегатов волокон, а также аморфного межфибриллярного вещества серпентинитового состава и, следовательно, высвобождение более тонких пучков хризотила из их толщи.

Таблица 1

Количество волокон и пучков хризотила в хризотилцементной пыли после обработки HCl (300 полей зрения сканирующего электронного микроскопа  $\times 5000$ )

Химический состав продуктов обработки хризотилцементной пыли раствором соляной кислоты с pH=4 по данным энергодисперсионного микроанализа представлен в таблице 2.

Химический состав продуктов обработки хризотилцементной пыли

Таким образом, можно сказать, что после обработки хризотилцементной пыли раствором соляной кислоты на волокнах зафиксированы следы коррозионного процесса, что свидетельствует о структурных изменениях в кристаллической решетке.

Следовательно, можно сделать предположение о снижении канцерогенных свойств волокон хризотила, что будет способствовать экологической безопасности.

В заключении хочется сказать о том, что современная молодежь должна быть интеллектуально развитой, эмоционально уравновешенной и применять свое мастерство на благо человека и улучшение жизни в современном мире.



### СЕКЦИЯ 3: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЯВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА

#### ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ «ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ» В РОССИИ И ЛИВАНЕ

*Эль Басст Рима, Ливан  
Научный руководитель преп. Савочкина И.В.  
БГТУ им. В.Г.Шухова  
Россия, г.Белгород*

Долгие годы проблемы людей с ограниченными возможностями умалчивались. Общество старалось не замечать их.

Многие иностранцы, приезжающие в Россию, отмечают, что на улицах городов почти нет инвалидов. Но это не говорит о том, что их в России мало. Просто в стране не созданы условия для их комфортной и полноценной жизни в обществе.

Правительство России разработало проект новой федеральной целевой программы «Доступная среда — 2011—2020» для инвалидов. Из бюджета в 47 млрд. рублей планируется обеспечить телепрограммы субтитрами, устанавливать пандусы и лифты для колясочников, а также устранить барьеры в сознании общества.

Но сейчас ситуация иная. Пенсии, которые получают люди с ограниченными возможностями, очень малы. Дверные проемы ванн слишком узкие – около 80 сантиметров, инвалидная коляска не проходит сквозь них. В больших городах есть лишь несколько автобусов (около 12%), оборудованных для людей с ограниченными возможностями. И это лишь часть проблем...

Но не только в России у людей с ограниченными возможностями есть проблемы. По официальной статистике в Ливане 80 тыс. человек с ограниченными возможностями здоровья. Но неправительственные организации называют другие цифры, согласно которым людей-инвалидов в стране около 400 тыс. человек.

Ливанское общество и правительство осознает, что люди с ограниченными возможностями должны обладать теми же правами, что и все остальные граждане страны, поэтому в Ливане (как и в России) был принят закон о создании комфортной среды для жизни инвалидов.

«Союз людей с ограниченными возможностями Ливана» обнародовал статистику по соответствию школ страны следующим критериям:

- наличие специальной парковки недалеко от входа для людей с ограниченными возможностями здоровья;

- отсутствие лестниц /наличие пандусов с уклоном не более 8% ;

- ширина дверного проема ( $\geq 120$  см), открытие двери внутрь помещения;

- горизонтальное расположение кнопок в лифте;

- возможность свободного перемещения в классах и коридорах;

- оборудование туалета: достаточно широкий для свободного перемещения людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, раковины должны быть невысокими.

Результаты этой статистики были удивительны: только 5 школ во всем Ливане (из 1400) соответствуют этим условиям.

Подобные критерии были применены и к нашему университету. Выяснилось, что большая часть из них не выполняется.

Итак, мы видим, что изменения условий жизни в социуме для людей с ограниченными возможностями здоровья просто необходимы. Объекты инфраструктуры при желании очень быстро можно перестроить и оборудовать. Намного сложнее изменить сознание людей, воспитать в них толерантное отношение. Только тогда люди с ограниченными возможностями смогут считать себя полноправными членами общества.

#### ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ БЕЛГОРОДА

*Чонго Левис, Замбия  
Научный руководитель ст. преп. Шевченко Е.В.  
БГТУ им. В.Г.Шухова  
Россия, г.Белгород*

Я – будущий инженер-строитель. Сейчас живу и учусь в Белгороде. Я хотел бы немного рассказать о прошлом и будущем архитектуры и строительства Белгорода.

Готовя этот материал, я читал много об истории создания города. Во многих источниках датой основания города считают 1596 год. Современный Белгород был построен на Белгородье, урочище, где некогда уже находился Белый город, который был разрушен. Многие историки считают, что город намного древнее. Среди них – В. Татищев, польский историк С. Кучинский, историк донского казачества Е. Савельев.

Интересно, как же развивалось строительство до 1596-го года.

Возможно, первые люди, неандертальцы, появились в этом крае в ледниковый период. Они могли жить в пещерах, вырытых в меловых горах, и с помощью каменных остроконечников охотились на мамонтов.

А что происходило в бронзовом веке. Предположим, что на территории белгородского края появляется оседлое население – «праславяне». Они жили небольшими поселениями, занимались земледелием, скотоводством, рыболовством, охотой, собиранием ягод. Для производства простых орудий труда и в качестве строительного материала использовали камень и дерево. Уже используется бронза и мрамор.

V-VII вв. Наверно, здесь расселяются северяне, болгары и аланы, пришедшие с уральских степей и с Кавказа. Болгары были славяноязычными, поэтому большая часть Белгородчины говорила на славянском языке.

X в. Я уже говорил, что некоторые историки и краеведы считают, что уже в X веке был заложен город на месте современного Белгорода.

Во время татаро-монгольского нашествия в XIII территория превратилась в «дикое поле». Большая часть населения ушла на север и запад. До конца XVI века территория подвергалась частым набегам.

1593г. По распоряжению царя Фёдора Ивановича начато строительство крепости «Белгород» недалеко от Муравского шляха (дорога) на Меловой горе для защиты южных границ московского государства от крымских татар. Летописи сохранили следующие названия: Белая Вежа (вежа – шатёр, лёгкое жилище), Белоград, Белогородье.

1596г. Строится Белгородская крепость. Город построен князьями Ноздреватым и Волконским. Местное население – ратники (воины)

1712г. Белгородский пехотный полк получает своё знамя в честь победы под Полтавой. На знамени изображено: орёл – символ России и убегающий лев – символ Швеции.

1727г. Образована Белгородская губерния, в которую вошли 34 города. Население составляло более миллиона человек.

1785г. Белгород исключен из числа крепостей. После присоединения Крыма к России исчезла угроза нападения крымских татар. Белгород из военной крепости превращается в тихий уездный город.

1941г. Началась Великая Отечественная война, а 23 октября 1941 года немцы захватили Белгород. Начались страшные дни оккупации, которая продолжалась 1 год и 8 месяцев. Город был освобождён 5 августа 1943 года. Во время оккупации немцы установили в городе свой порядок. На базарной площади, там, где сейчас кинотеатр «Победа» они установили виселицу и казнили тех, кто сопротивлялся их власти. Самых сильных и молодых увозили в Германию, как скот, ценности, и даже чернозём.

Недалеко от Белгорода, на Прохоровском поле произошло историческое сражение, которое явилось одним из ключевых в освобождении края. 5 августа 1943 года Белгород был освобожден, и Москва дала первый победный салют. Поэтому Белгород – город первого салюта.

Белгородчина сегодня – высокоразвитый индустриально-аграрный регион. Благодаря своему географическому положению, климатическим условиям, огромным богатствам недр и уникальным черноземом, город и область растёт и развивается.

Без прошлого нет будущего. Давайте немного пофантазируем и посмотрим, каким Белгород может быть в будущем. Проект, о котором я хочу рассказать был создан миланскими архитекторами. Проблему транспорта решит канатная дорога, монорельсовая транспортная система, двухэтажные автобусы и новые дорожные развязки. Здесь будет создан инновационный научный комплекс. Будет построен крупный центр международной торговли. Большое внимание будет уделено развитию инфраструктуры: аквапарк, волейбольная арена, этнопарк, яхт-клуб, воднолыжная канатная дорога. В городе будут действовать умные остановки и фито стены. Для строительства используют новейшие экологически чистые материалы и оборудование. Я бы хотел строить и жить в таком городе, а вы?..

#### **Литература:**

1. Севриков, А. Город-сказка, город-мечта [Текст] / А. Севриков // Он о нас – 2015. - № 03(17) – С. 24-25.
2. Электронная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – 2015 – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
3. Официальный сайт органов местного самоуправления города Белгорода [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.beladm.ru/about/about>.

## **БЕЗ ОПРЕДЕЛЁННОГО МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА**

**Чарли Джеймс, Гаити**  
Научный руководитель ст. преп. Капустина О.Н.  
БГАУ им. В.Я. Горина  
Россия, г.Белгород

Одной из главных в мире является проблема бедности. Большие масштабы бедности, особенно в развивающихся странах, представляют серьёзную опасность не только для национального, но и для мирового устойчивого развития.

По оценкам Всемирного банка, общее количество бедных, то есть живущих менее чем на 2 (два) доллара в день, составляет в мире 2,5 (два с половиной) – 3 (три) миллиарда человек. В том числе общее количество людей, живущих в чрезвычайной бедности (менее чем на 1 (один) доллар в день) — более 1 (одного) миллиарда человек. Другими словами, 40 (сорок) – 48 % (сорок восемь процентов) населения мира — бедные, а 16 (шестнадцать) -19 % (девятнадцать процентов) — сверхбедные.

Однако, с 80-х гг. (восьмидесятых годов) XX в. (двадцатого века) по начало XXI в. (двадцать первого века) численность людей, живущих в чрезвычайной бедности, сократилась примерно на 200 (двести) миллионов. Это произошло главным образом за счет уменьшения количества сверхбедных в Китае. С начала 90-х гг. (девяностых годов) проявляется тенденция к сокращению количества сверхбедных в Индии. В то же время в странах Африки южнее Сахары на протяжении последних 20 (двадцати) лет, наоборот, наблюдался постоянный рост численности сверхбедных.

Распределение беднейшего населения по регионам мира не претерпело изменений. Две трети бедноты мира по-прежнему проживает в Восточной и Южной Азии и одна четверть — в Африке южнее Сахары.

Я приехал из Гаити. Моя страна считается беднейшей страной Западного полушария. Ее население страдает от невиданной бедности, вызванной самими людьми. В большинстве случаев нищета намеренно поддерживается маленькой кучкой людей в стране и за ее пределами, у которых есть и деньги, и сила, чтобы эксплуатировать собственный народ.

Почему Гаити такая бедная страна? Люди (в особенности живущие в богатых странах) не понимают, что бедность не изжить просто так. Основные причины бедности Гаити – долгая история политической нестабильности, неправильная эксплуатация земли, неграмотность народа, большая плотность населения.

Когда я прилетел в Россию, я увидел бедного человека, который искал что-то в мусорном баке. Я остановился. Не мог пройти мимо. В моей стране тоже много бедных людей, но у них есть какой-нибудь дом и они не ищут еду в мусорном баке. Мне было очень жаль его, но мой друг сказал: «Не обращай внимания! В России много бомжей!» Тогда я не понял, кто это бомж. Позже я узнал, что бомж – это человек без определенного места жительства. В моей стране тоже есть бомжи, много, но моя страна считается бедной, а Россия – это богатая развитая страна. Я был поражён. Мне захотелось больше узнать об этих людях. О бомжах.

Оказывается, проблема бездомности является одной из наиболее острых социальных проблем современной России. В настоящее время в России числится более 4 (четырёх) миллионов бомжей. Анализ, проведённый Министерством Внутренних Дел в различных регионах РФ показал, что среди бомжей больше мужчин 41 (сорока одного) - 50 (пятидесяти) лет.

Я много наблюдал за этими людьми и понял, что для многих людей бомжи ассоциируются с опустившимися на самое дно, не желающими работать и вести нормальный образ жизни, попрошайками, тунеядцами, потерявшими человеческий облик людьми, а может это на самом деле не так?!

Живя в России уже год я понял, что есть 2 (две) категории бомжей: 1 (первая) – это люди, которые стали бомжами по злой воле, невезению или лишению крыши над головой, денег, легальных способов заработка, документов, поддержки близких. В таких случаях виновато государство с его несовершенновыми и неработающими законами. Такому человеку можно помочь вернуться в общество, в нормальную жизнь. Ко 2 (второй) категории относятся люди, для которых бомж – это мировоззрение. Это беда всего общества.

Однако, как оказалось, проблема бомжевания не является новой. К примеру, Петр Первый в 1701 г. велел учредить 60 нищенских богаделен для помещения в них самых старых, дряхлых, больных и увечных. Дочь его, Елизавета, став императрицей, указала строить при церквях вместо деревянных богаделен каменные. Для большинства нищентво стало ремеслом, дающим фантастическую прибыль.

Тем не менее, бомжевание – это явление не только одной страны. Мы видим много бомжей в таких странах, как США, Голландия, Швеция. Правда, там они не такие обтрёпанные, не так плохо пахнут... Там это не позволяется.

В США бомжи - это неотъемлемая часть любого крупного американского города, часть городского общества и его собственной культуры. Оказывается в США не только считают общее количество бомжей, но также делают подробную демографическую статистику — распределение по половому, возрастному, национальному, образовательному и прочим признакам. В одной статье я читал, что около 80% бездомных, которых по разным оценкам насчитывается от 600 тысяч до двух миллионов, по каким-то причинам, но сами выбрали такой образ жизни и при желании и некоторой помощи государства могли бы вернуться к нормальной жизни, но не хотят. Большинство из них защищено законами, они получают социальную помощь, выплаты по безработице и потере жилья, у многих из них есть мобильные телефоны и пластиковые карты, которыми они расплачиваются в магазинах.

Бомжам в Голландии живется замечательно, гораздо лучше, чем полноправным жителям некоторых стран. Они работают на кухнях различных кафе, в столовых, в парикмахерских, где у них, помимо всего прочего, никогда не спрашивают медицинскую книжку. Бомжи могут посещать бассейн и библиотеку. И все равно, почти все они мечтают о собственном жилье и нормальной жизни. Кроме того, бомжи Голландии получают в месяц от государства 300 евро.

Я читал, что в России проводится много мероприятий по профилактике бездомности и оказанию социально-трудовой поддержке лицам без определенного места жительства. Например, Департаментом государственной службы занятости населения заключаются договоры с предприятиями и организациями города

на выполнение оплачиваемых общественных работ. Кроме того, многие сами обращаются в службу занятости, где им оказывают помощь в трудоустройстве.

В некоторых городах России реализуются программы, направленные на социально-психологическую, трудовую реабилитацию и правовую защиту. Открываются ночлежки для лиц без определенного места жительства, где они могут также принять душ и покушать горячий суп.

Тем не менее, мне кажется, что в России проблемы социальной помощи бомжам на государственном уровне решаются медленно. Однако, нельзя забывать, что бомжи должны не только обеспечиваться правами, но и выполнять определенные обязанности в отношении окружающих, общества в целом. Они не должны существовать за счет членов нормального общества. Мне кажется, что надо создавать организации, которые предназначены оказывать помощь, содействовать социализации и адаптации без всякого деления на "достойных" и "недостойных".

Универсальных рецептов в решении социально значимых проблем бомжей нет и быть не может. Но ясно одно: они должны быть под такой же защитой государства и органов социальной защиты, а значит, закона, как и остальные группы риска. Полностью победить бездомность невозможно, но снизить ее до социально терпимого, приемлемого уровня вполне реально.

Закончить я хочу словами одного бомжа: «Это не я такой. Это жизнь такая!»

## СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ МНОЖЕСТВЕННОГО ЧИСЛА ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В АРАБСКОМ ЯЗЫКЕ

*Хамза Хамаде, Ливан  
Научный руководитель преп. Савочкина И.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

Разделение на единственное и множественное числа, возможно, началось еще тогда, когда цифры редко применялись на практике, и слов «один» и «много» было достаточно.

Многие языки не имеют грамматического числа. Но в арабском языке этот термин есть.

В арабском языке существует два способа образования множественного числа: целое и «разбитое».

Целое множественное число образуется с помощью добавления к единственному числу окончаний. Это окончание разное в падежах<sup>1</sup>

Падеж	Мужской род	Женский род
Именительный	تُونَ	تَاتٍ
Родительный	تِ	تَاتٍ
Винительный	تِينَ	تَاتٍ

Например: مُدْرَسٌ учитель - مُدْرَسُونَ учителя, مُسْلِمٌ мусульманин - مُسْلِمُونَ мусульмане, طَالِبَةٌ студентка - طَالِبَاتٌ студентки.

«Разбитое» множественное число используется чаще. Особенность образования этого числа — к начальной форме слова не добавляется окончание, а изменяется все слово.

Например: كِتَابٌ книга - كُتُبٌ книги, قَلَمٌ карандаш - أَقْلَامٌ карандаши, دَرْسٌ урок - دُرُوسٌ уроки, طَالِبٌ студент - طُلَّابٌ или طَلِّبَةٌ студенты, مِثَالٌ пример - أَمْثَلَةٌ примеры, عَالِمٌ учёный - عُُلَمَاءُ учёные, عَامِلٌ рабочий - عُمَّالٌ рабочие и т. д.

Мы видим, что нет строгого правила образования «разбитого» множественного числа, поэтому разные примеры нужно заучивать.

Как мы уже отметили, в арабском языке чаще используется «разбитое» множественное число. В русском языке другая ситуация: для образования множественного числа чаще используется окончание, а изменение всего слова используется редко.

Трудности образования множественного числа есть и в русском языке. Часть слов образуется с помощью присоединения к слову окончания (не всегда одинакового), а другая часть — с помощью изменения всего слова.

Например: стол — столы, море — моря, брат — братья, человек — люди и т. д.

Итак, способы образования множественного числа в арабском и русском языках похожи. И в одном, и в другом языке есть правила, но есть и исключения. Поэтому многие грамматические формы нужно заучивать.

<sup>1</sup> В арабском языке есть три падежа: именительный, родительный и винительный. Именительный падеж, как и в русском языке, употребляется для обозначения предмета, человека, субъекта. Родительный падеж используют после предлогов, а винительный падеж, когда говорят об объекте.



## КУЛЬТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ РОССИИ

*Саламе Константин, Ливан  
Научный руководитель ст. преп. Шевченко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

### Северная столица

Дорогие друзья!

Вот уже несколько месяцев мы с вами живём в России и уже немного познакомились с городом Белгородом, а я хочу познакомить вас с другим выдающимся городом - Санкт-Петербургом.

Санкт-Петербург сравнительно молодой город, ему чуть более трехсот лет. Но у него удивительная история.

27 мая 1703 года на берегах реки Невы был основан Санкт-Петербург, город святого Петра. А основателем города был русский царь Петр Первый.

Санкт-Петербург - это культурная столица России, северная Венеция, музей под открытым небом.

Санкт-Петербург - это Город революций. В тогда еще Петрограде в 1917 году произошла революция.

Санкт-Петербург - Город - герой. 900 дней и ночей тогдашний Ленинград жил и сражался в блокаде. И победил.

Санкт-Петербург - город мостов. Город расположен на островах, которые соединены мостами, 342 моста в черте города из которых 13 разводные.

Санкт-Петербург - город белых ночей. Каждый год с середины мая по середину июля, пик белых ночей приходится на 28 июня.

Эрмитаж, Русский музей, Невский Проспект, Петропавловская крепость, Исаакиевский и Казанский соборы, Стрелка Васильевского острова и кунсткамера.

Петр I решил собирать коллекции старинных книг, вещей, редкостей, так появился в России первый музей, который назывался "кунсткамера"

При Петре первом здесь же была основана Академия наук. Она имела научные лаборатории, обсерватории и кабинеты. Первыми академиками были иностранцы, а первым русским академиком стал Ломоносов.

Петропавловская Крепость строилась как защитное сооружение, имеет форму неправильного шести угольника. В центре возвышается шпиль Петропавловского собора (122 метра). Здесь же похоронен Петр первый. На территории крепости находится монетный двор.

Одним из знаменитых памятников Петербурга является "Медный всадник". На самом деле это памятник Петру Первому, а назван он в честь поэмы А.С.Пушкина "Медный всадник".

Люблю тебя, Петра творенье,  
Люблю твой строгий, стройный вид  
Невы державное течение  
Береговой ее гранит...

Он был воздвигнут во времена правления Екатерины Второй и уникален тем, что имеет всего 3 точки опоры: это задние ноги и хвост лошади.

Невский проспект - главная магистраль города. Здесь расположены жилые дома, дворцы, театры, гостиницы, рестораны и магазины.

А главной площадью города считается Дворцовая площадь - прекрасный архитектурный ансамбль. В честь победы России в войне 1812 года была установлена Александровская колонна. Колонна ничем не закреплена и держится силой собственной тяжести. (Вес 600 тонн).

Здесь же находится Эрмитаж с его красивыми интерьерами, картинами и экспонатами. Если у каждой картины остановиться на минуту, то осмотр музея займет 8 лет жизни.

Невозможно обойти вниманием Исаакиевский собор. Его золотой купол виден даже с Финского залива. На фасадах - скульптуры. Собор посвящен великому Петру Первому и носит имя Исаакия Далматского, святого, которого почитают 30 мая, что совпадает с днем рождения Петра Первого.

Примерно в 30ти километрах от Петербурга, на побережье Финского залива, расположен Петергоф (Петродворец), царская резиденция. Его называют русский Версаль.

В Нижнем парке более 150 фонтанов и 4 каскада.

Из фонтанов самые красивые: Самсон, Нептун, Адам и Ева, Солнце, Шахматная доска.

Таким великолепным парком, роскошным дворцом, таким количеством грандиозных фонтанов не могут похвастаться другие города ни в России, ни в мире.

Это небольшой рассказ о замечательном городе Санкт-Петербурге, который основал Петр первый на глухих когда-то болотах и дремучих лесах. Где жили великие люди российской науки, культуры, политики...

#### Литература:

1. Голубева, А.В. Прогулки по Петербургу/ А.В. Голубева, К.Н. Лемешев. – Санкт-Петербург: «Златоуст», 1995. – 59 с.

2. Ксенофонов, А.Б. Энциклопедия «Вокруг света» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – 2007. – Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru/encyclopedia/index.php>
3. Факты о России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – 2010-2015. – Режим доступа: <http://rufact.org>

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРАБСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ.

*Хунади Лама, Сирия*  
*Научный руководитель преп. Зубова Е.Т.*  
*БГТУ им. В. Г. Шухова*  
*Россия, г.Белгород*

Арабский язык в мире занимает второе место по численности после китайского, примерно 460 миллионов человек. Арабский — это великий язык, язык огромной культуры, значительная часть земного населения им пользуется. Так что это очень важная часть языковой картины мира.

Арабский язык обслуживает не только тех, для кого он родной, но и большое количество стран, окружающих ядро арабского мира; в языки всех этих стран вошло очень большое количество заимствований из арабского. Турецкий, персидский, языки Африки — всюду арабский язык играет роль такого же источника лексики, в особенности терминологии, как для европейских языков латынь и греческий. Это, если угодно, такая латынь Ближнего Востока. Всё это показывает, как много значит статус языка. Кроме того, арабский язык представляет собой чрезвычайно интересный объект для лингвистических исследований.

Замечу, что и в русском языке довольно много заимствований из арабского. Кое-что прямо из арабского, ещё больше — через посредство турецкого или персидского, иногда татарского. Так что, на самом деле, русский язык тоже в значительной мере причастен к зоне влияния арабского языка.

Арабский язык имеет прежде всего форму, которая именуется «классический язык», «классический арабский язык», или, что то же самое, язык Корана, который до сих пор является главной, престижной формой этого языка. При этом, однако, реально разговорные языки стран арабского мира уже довольно сильно отошли от этой классической формы — не настолько, чтобы невозможно было понимать, но в фонетическом и лексическом отношении разница довольно велика.

С точки зрения фонетики арабский язык для нашего уха представляет собой нечто довольно экзотическое. Хотя, вообще говоря, там большая часть согласных такая же, как в европейских языках, но есть две группы согласных которые в наших языках отсутствуют. Во-первых, здесь представлен богатый набор согласных заднего ряда гораздо более полный, чем в языках Европы, например, одних только звуков, которые надо записывать в транскрипции в виде *x* насчитывается целых три и арабы их прекрасно различают. В сочетании с *a* это что-то типа *xa*, *xa* и *xxa*. Для араба это такие же разные фонемы, как для нас, например, *n* и *m*. Другая особенность состоит в том, что наряду с согласными, к которым мы вполне привыкли, скажем *m*, *d*, *s*, *z*, имеются их параллели так называемого "эмфатического" типа, где то же самое произносится с некоторым сопутствующим "взрывом" в гортани. Соответственно, есть простое *ta* и эмфатическое - *tʔa*, простое *da* и эмфатическое *dʔa*. Заметьте, что при этом довольно сильно различаются и гласные после таких согласных. Это обычная вещь - такие же, как в русском языке, где, скажем, слоги *ma* и *mya* различаются не только твердостью - мягкостью *m*, но и тем, какая гласная идет дальше. Иностранцы, пытаясь произнести русские *ma* и *mya*, воспроизводят их различие в основном как раз путем изменения гласной, а не согласной, поскольку в русском *ma* звучит обычное *a*, а в русском *mya* - *a*, немного сдвинутое вперёд. Мы этого не чувствуем, для нас это одна и та же гласная, но реально это разные гласные. Точно так же и у арабских простых и эмфатических, скажем, в *da* и *dʔa* для иностранного уха очень слышно разница гласных, а, например, арабски *di* и *dʔi* русскому человеку кажутся похожими соответственно на *ди* и *ды*.

Что касается системы гласных, то она очень проста. Вместо большого набора гласных, которые встречаются во многих других языках, или по крайней мере пяти, как, в частности, в русском, в арабском языке представлено всего три основных гласных: *a*, *i*, *u*. Но в двух разновидностях - краткой и долгой, краткие - *a*, *i*, *u*, длинные - *aa*, *ii*, *uu*. Поскольку гласных так мало, всего три, каждая из них может довольно сильно колебаться. Так, *a* может быть «задним *a*» и звуком, близким к *э*; *i* может быть *i* и звуком, близким к *ы* или близким к *э*; *u* может быть *y* и звуком, близким к *о*. Это довольно естественно: если в системе фонематически различаются всего три единицы, то имеются широкие возможности для колебаний.

О фонетике скажу ещё только, что имеются жёсткие ограничения на структуру слова. В частности, никакое слово арабского языка не может начинаться с двух согласных. Какое -нибудь слово *трактор*, или *слава*, произношение которых для нас не представляет никакого труда, имеет структуру, которая по-арабски произнесена быть не может, тут обязательно нужно добавить какую-нибудь гласную спереди, будь что-нибудь типа *итра-*, *асла-* т.п. Например, *Платон*, который прекрасно известен в арабском учёном мире, называется по-арабски.

*Ифлатэн*, с начальным *и*, поскольку *пл-* (заменяемое арабами на *фл*) в арабском языке в начале слова невозможно.

На арабском пишут справа налево. Причём в арабском, в отличие от языков с латинской или кириллической графикой, нет заглавных букв, поэтому имена собственные пишутся как любое другое слово, также как и первое слово в предложении.

Знаки препинания пишутся в перевёрнутом виде, то есть слева направо. Вместо подчёркивания, курсива или разрядки арабы обычно пользуются надчёркиванием. Дробный перенос слова на другую строку не допускается; пустое пространство в строке устраняется растяжением буквы. В скорописи не вписавшееся в строку слово заканчивается поворотом вверх.

Глагол

Глагольная форма имеет формулу *فَعَلَ*. Как наиболее простая, эта форма принимается за исходную при образовании производных форм и в словарях условно переводится инфинитивом. При спряжении арабского глагола личные местоимения опускаются, так как лицо, число и род достаточно полно выражены в личных окончаниях.

*Прошедшее время* арабского глагола служит для выражения действия, происходившего до момента речи, и образуется путём замены окончания 3-го лица единственного числа мужского рода соответствующими личными окончаниями. Арабский глагол, в отличие от русского, в форме прошедшего времени чёткого видового значения не получает, а поэтому в зависимости от смысла предложения может быть переведён как формой совершенного, так и формой несовершенного вида русского глагола. Например: *كَتَبَ* «он писал» или «он написал».

*Настоящее-будущее время* арабского глагола выражает незаконченное по своему характеру действие, происходящее или начинающееся одновременно с моментом речи или с каким-либо другим моментом, прямо или косвенно обозначенным в данном высказывании. Форма настоящего-будущего времени образуется от формы прошедшего времени путём прибавления соответствующих префиксов и окончаний; при этом первый коренной утрачивает огласовку (над ним появляется *Эсукун*), а второй получает *Эфатху*, *Эдамму* или *Эясру*, которая называется типовой огласовкой и указывается в словарях соответствующей буквой (*a, u, y*), поставленной в скобках после глагола.

*Будущее время глагола* образуется на основе формы настоящего времени путём прибавления к ней префикса *سوف* [*сауфа*] или его сокращённого варианта *س* [*са*]. В отличие от *س*, пишущегося с глагольной формой слитно, *سوف* пишется с ней раздельно. Оба префикса никакого самостоятельного значения не имеют. Спряжение глагола в этой форме времени в своей основе аналогично спряжению в форме настоящего-будущего времени.

В современном арабском языке, особенно в периодической печати, активно используется глагол второй породы, образованный от префикса *سوف*, а также масдар данного глагола *تَسْوِيف*, в значении «бесконечного затягивания», «постоянного откладывания на неопределённое будущее» в отношении каких-либо планов, обещаний или обязательств, например, предвыборных и т. п.]

Наиболее употребительные слова

Три наиболее употребительных слова — это частицы, которые пишутся слитно со следующим словом. К ним относятся *ال* *аль* (определённый артикль), *و* *ва* (союз «и»), и *بِ* *би* (предлог «посредством»).

Восемь наиболее употребительных отдельных слов

*في* *фи* (в)

*من* *мин* (из, от)

*على* *'ала* (на)

*أن* *анна* (что (союз))

*إن* *инна* (поистине)

*إلى* *ила* (к, в, до)

*كان* *ка: на* (быть)

*هذه* *ха:да, ха:дихи* (это[т], эта)

## ДИСКРИМИНАЦИЯ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ПРОБЛЕМА ОБЩЕСТВА

*Родригез Александра, Колумбия*

*Научный руководитель ст. преп. Капустина О.Н.*

*БГАУ им. В.Я. Горина*

*Россия, г. Белгород*

Каждый из нас хотя бы один раз в жизни сталкивался с дискриминацией. А что же такое дискриминация?

Дискриминация — это неоправданное различие в правах и обязанностях человека по определённому признаку.

Дискриминация может быть определена как любая форма подчинения или негативного отношения к отдельным лицам или группам, основанная на характеристиках, которые не являются приемлемыми и подходящими основаниями в условиях, в которых они имеют место. Дискриминация означает любое различие,

исключение или предпочтение, которое отрицает или умаляет равное осуществление прав. Положения о защите прав человека основывается на принципе отрицания дискриминации.

Дискриминация означает действие, совершаемое против других людей на основании их принадлежности к определенной группе, в частности, отказ предоставить членам другой группы возможности, которые могли бы быть предоставлены членам, которые принадлежат своей группе. Акты дискриминации могут происходить открыто или тайно, они могут получить широкое распространение, совершаться отдельными лицами или анонимными группами, они могут быть спорадическими или систематическими, незначительными (например, в шутках) или серьезными, наносящий психический, материальный или физический вред жертвам.

Существует много различных видов дискриминации: по расовой принадлежности, полу, возрасту, религии и другие. Я хотела бы более подробно остановиться на наиболее важных, на мой взгляд, видах дискриминации.

1. Наверное все женщины хотя бы раз в жизни сталкивались с проблемой дискриминации по признаку пола. Соперничество между полами продолжается с давних времен. И, хотя, в настоящее время существует равноправие мужчин и женщин иногда мы все же сталкиваемся с дискриминацией. Например, при приеме на работу предпочтение отдаётся мужчинам, аргументируя это тем, что мужчина эффективнее и быстрее выполняет определённую работу. Кроме того, иногда и оплата труда зависит от пола человека.

Дискриминация по половому признаку представляет собой самое популярное и наиболее острое оружие в исторической «войне полов». В так называемой «гендерной» литературе — рупоре феминистского движения — проблема женской дискриминации рассматривается, во-первых, как политическая проблема (как проблема перераспределения власти) и, во-вторых, как вопрос перераспределения функций в сфере политической, управленческой деятельности в пользу женского представительства.

Однако, дискриминации подвергаются и мужчины, но с разной интенсивностью, в разных формах и различных сферах. Патриархальное общество позволяет мужчине свободно выбирать сферу деятельности, но! Общество не дает права выбирать сферы, традиционно считающиеся «женскими», контролирует эту норму и карает нарушителя. Примером может стать решение мужчины работать в сфере дошкольного образования, а попросту, воспитателем детского сада. Общество контролирует отсутствие мужчин в этой сфере, устанавливая крайне низкие зарплаты в этой отрасли. И общество карает «отступников», поднимая их на смех, подвергая сомнению их маскулинность, намекая на сексуальную несостоятельность и подозревая в половых извращениях. Ну, действительно, кто может хотеть работать с сопливыми детишками, кроме педофилов, транссексуалов, педерастов и прочих ботаников? Кто может быть парикмахером, кроме гея? А косметологом? Мастером педикюра? А может быть нормальный мужчина библиотекарем? Таким образом социум оказывает на мужчин давление, принуждая соответствовать нормативному канону маскулинности. Общество контролирует мужчину путем угрозы дискредитации его «мужской состоятельности».

2. Большие масштабы приобрела религиозная дискриминация, основанная на преследовании меньшинств и нетрадиционных религий религиозным большинством. Например, в Китае, в результате государственной принудительной регистрации религиозных групп, многие религиозные лидеры оказались в тюрьме и в некоторых случаях подверглись избиению. В Пакистане толпы мусульман разрушили христианские церкви, а немусульмане были приговорены к смертной казни за «анти-ислам». В Саудовской Аравии суннитское правительство продолжает запрещать под страхом штрафа или тюремного заключения все немусульманские богослужения. В Судане правительство продолжает агрессию против своих противников в южных регионах страны, бомбя деревни, забирая в рабство детей, подвергая пыткам священнослужителей, особенно христиан. В Бирме правительство откровенно ничего не предпринимает, чтобы остановить разрушения мечетей и магазинов, принадлежащих мусульманам. Более того, солдаты приказывают мусульманам принять буддизм или покинуть страну. Франция приняла противоречивый «антисектантский» закон, объявивший религиозные меньшинства опасными для национальной безопасности. В России случаи дискриминации связаны с: отказом в регистрации религиозных объединений; непредоставлением земельных участков под строительство объектов религиозного назначения; превышением полномочий полиции и многое другое.

3. Наконец, я хочу обратить внимание на расовую дискриминацию. Дискриминацию на основе признаков расы, цвета кожи или этнической принадлежности. Существует два вида расовой дискриминации: ксенофобия и расизм.

Ксенофобия – это ненависть к кому-либо или чему-либо чужому, незнакомому, непривычному.

Расизм есть идеология, которая определяет превосходство одной расы над другой, а также необходимость отделить его от остальной части сообщества.

Человек не рождается расистом, а становится из-за многих условий, но главным является среда, в которой он вырос и его воспитание.

Одной из форм расизма является сегрегация, которая заключается в разделении групп населения на одной территории. Целями сегрегации являются сохранение господства или чистоты расы.

Расизм – это не новая проблема общества. Это социально-культурная проблема, которая существовала всегда. Одним из крупнейших расистских движений сегрегации являлся апартеид, который состоял в разделении места для людей с белой кожей и черной, где власть принадлежала белой расе, и было запрещено сосуществования между расами.

В этом движении большая роль принадлежит Нельсону Манделе - первому чернокожему президенту, который успешно возглавил борьбу с апартеидом.

Случаи расовой и этнической дискриминации происходят ежедневно, препятствуя, таким образом, нормальному развитию миллионов людей по всему миру. Расизм и нетерпимость разрушают жизни людей и сообществ, лишая отдельных лиц права на основополагающие принципы равенства и недискриминации и способствуя разжиганию этнической ненависти. Следовательно, борьба с расизмом должна быть приоритетом для международного сообщества. Очень хорошо, что Организация Объединенных Наций и многие другие международные организации провозгласили специальные международные дни — Международный день борьбы за ликвидацию насилия в отношении женщин, Международный день мигранта, Международный день памяти жертв работорговли и её ликвидации, Международный день борьбы за ликвидацию расовой дискриминации. Мы надеемся, что это поможет предотвратить хотя бы некоторые проявления расизма.

Мы все являемся членами одной большой семьи, живущей в общем доме - планета Земля, поэтому мы должны быть дружными и всегда помогать друг другу, а не воевать и изгонять. Нам нужно научиться любить и уважать друг друга.

Закончить я хочу словами Нельсона Манделы: «Люди должны научиться ненавидеть, а если они учатся ненавидеть, то они могут научиться любить».

### ЗАИМСТВОВАНИЕ КАК СПОСОБ ПОПОЛНЕНИЯ ЛЕКСИЧЕСКОГО СОСТАВА ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦУЗСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ)

*Джидди Бешир Малгони, Чад*  
*Научный руководитель преп. Савочкина И.В.*  
*БГТУ им. В.Г.Шухова*  
*Россия, г.Белгород*

Языки всех народов связаны. У всех европейских давно был один общий язык. Потом образовались известные нам языки: английский, немецкий, французский, испанский, русский и т. д.

Слова, которые пришли в русский язык из французского, называются *галлицизмами*. Их очень много (например, *papa (para)*, *жанр (genre)*, *купюра (coupure)* и др.). В основном все они были заимствованы в XVIII-XIX веках. Это связано с тем, что в конце XVIII века в моду стало входить все французское: от философии и литературы (русская императрица Екатерина II очень долго переписывалась с французский философом Вольтером) до общественной жизни и быта. В начале XIX века этот процесс только усилился: русские аристократы, воевавшие с Наполеоном, оказались во Франции и привезли на родину очень много иностранных слов.

В то время молодые дворяне, аристократы часто учили сначала французский язык, а потом русский. Многие не умели говорить по-русски. Конечно, все это не относилось к простым людям, к крестьянам.

<u>Русский язык</u>	<u>Французский язык</u>
<i>альянс (м.р.)</i>	<i>alliance (f)</i>
<i>душ (м.р.)</i>	<i>douche (f)</i>
<i>манго (ср.р.)</i>	<i>mangue (f)</i>
<i>резерв (м.р.)</i>	<i>r��serve (f)</i>
<i>фасон (м.р.)</i>	<i>fa��on (f)</i>
<i>фонтан (м.р.)</i>	<i>fontaine (f)</i>

Итак, русский язык заимствовал много слов из французского. Но многие из них изменили свои грамматические признаки, потому что на них действовала грамматика русского языка. Например, изменился род имен существительных. Сравните:

Но был и обратный процесс: во французском языке появились русские слова. Одни из них сохранили свое значение (например, в XVI веке было заимствовано слово «шапка» ("chapeau"), а в XX - «комбинат» ("combiner"); другие — изменили. Известна история слова "bistro" (сейчас во французском языке оно означает «ресторан»). В конце войны с Наполеоном русские солдаты (которые уже были во Франции) заходили в маленькие кафе и кричали официантам: «Быстро! Быстро!». Французы думали, что этим словом они называют ресторан.

На наш взгляд, наличие заимствованных слов делает язык богаче. Это помогает людям, которые хотят его выучить.

## НОСИТЬ ОЧКИ НЕ СТЫДНО!

*Дельгадо Джимми, Боливия  
Научный руководитель ст. преп. Капустина О.Н.  
БГАУ им. В.Я. Горина  
Россия, г. Белгород*

Одной из актуальных, на мой взгляд, в современное время проблем, является проблем со зрением.

По статистике каждый третий имеет достаточно серьезные проблемы. Проводя даже свободное время после тяжелого рабочего дня у экранов телевизоров и компьютеров, мы просто не даем своим глазам отдохнуть, вследствие чего они находятся в постоянном напряжении, провоцируя тем самым ухудшение зрения. Его восстановление – задача не из легких, но если позаботиться о ее решении заранее, то все может оказаться не так плохо.

С проблемой ухудшения зрения сталкиваются очень многие люди, причем у всех это происходит в разном возрасте. Признаки ухудшения зрения зачастую одинаковы: уже не разглядеть вдалеке то, что раньше просматривалось отчетливо, с трудом читается текст, написанный мелким шрифтом. Все это приводит к напряжению и головной боли.

Пожилые люди винят в слабом зрении свой возраст, а те, кто помладше, толком и не понимают, что происходит. И в том и в другом случае люди вынуждены покупать очки и контактные линзы.

После этого люди успокаиваются и продолжают вести привычный образ жизни. На самом деле в первую очередь необходимо заняться выяснением причин ухудшения зрения, ведь устранив причину, вы либо улучшите зрение, либо хотя бы остановите прогрессирование ухудшения.

Взрослые самостоятельные люди — это понятно, но что творится со статистикой заболевания у детей. Начиная с грудного возраста, дети страдают патологиями и нарушениями зрениями. Не редкость развитие нарушений в процессе роста малыша. Родители должны помнить, что даже незначительное нарушение зрения, перерасти невозможно. Эта проблема может только усугубляться. Занимаясь зрением своих детей, вы прививаете им важность заботы о себе и своём здоровье. Возможно они, когда пойдут работать, будут с большим трепетом относиться к своим глазам.

Когда я жил в Боливии и учился в школе, у меня начались проблемы со зрением. На уроке я не хорошо видел, что написано на доске, плохо понимал материал, поэтому мне было трудно выполнять задания. Я никогда не ходил к главному врачу, когда учился в школе, потому что стеснялся носить очки. Думал, что все будут смеяться надо мной. Когда я окончил школу, я поступил на медицинский факультет, потому что меня интересовал вопрос: «Как видят люди? Почему одни видят хорошо, а другие плохо?»

Глаза – не только зеркало души, но и орган, благодаря которому мозг современного человека получает большую часть информации из окружающего мира. Несмотря на то, что официальная медицина располагает списком возможных причин ухудшения зрения у людей, всегда остается большой процент исключений из правил – наследственная предрасположенность, плохие условия и несоблюдение гигиены могут «сработать» или нет. Сторонники психологических истоков всех «неполадок» в организме, то есть врачи-психосоматы, имеют свою обоснованную точку зрения на причины развития близорукости, дальнозоркости и других нарушений зрения.

Согласно видению психосоматики нарушения в каком-то органе или системе связано с определенными нездоровыми психологическими состояниями человека. Совершенная система организма «ломается» на физическом уровне, если у человека в голове случается «сбой». В случае с проблемами зрения этот сбой может быть связан с тем, что информация, воспринимаемая посредством зрения, причиняет человеку психологическую боль.

Например, почему у детей часто развивается близорукость еще в раннем школьном возрасте? Причины в том, что у них дома, в семье, в отношениях родителей постоянно присутствует много негатива – ссоры, крики, даже побои. Ребенку больно это видеть, ведь для него родители – самые близкие люди, а сам он не может повлиять на ситуацию. И в качестве психологической защиты его глаза ослабевают, близорукость помогает ему притупить боль, «не видя» происходящего.

Сейчас я знаю, что чаще всего зрение ухудшается из-за того, что человек постоянно сидит и занимается одним и тем же делом: пишет, читает, сидит за компьютером. Вредность этих действий в том, что они заставляют человека постоянно смотреть в одном направлении и практически в одну точку. Глаза человека привыкают к этому и мышцы, отвечающие за смену фокуса, перестают справляться со своими функциями, отчего изображение на расстоянии видится нечетко.

Чтобы избежать этого, необходимо хотя бы каждые полчаса делать упражнение по изменению фокуса зрения, когда вы поочередно смотрите на два предмета, находящиеся на разном расстоянии от вас.

Кроме того, вредные привычки – алкоголь, курение, наркотические вещества воздействуют на состояние глазных мышц и сосудов сетчатки глаза. Нарушение кровоснабжения глаз рано или поздно приводит к падению зрения.

Еще одна распространенная причина ослабленного зрения – неправильное и нездоровое питание, когда человек ест мало фруктов и овощей. Это приводит к тому, что в организме образуется нехватка витамина А. Этим витамином богата морковь, черника, печень, яйца, молоко. При этом желателно употреблять все эти

продукты в комплексе, так как, например, от одной моркови толку будет немного. Кстати, содержащиеся в моркови питательные микроэлементы и витамин А усваиваются организмом лишь в сочетании с жирами. Поэтому полезнее есть салаты из моркови, заправленные маслом. Витамин группы В можно почерпнуть из картофеля, рыбы, творога. Нельзя забыть и о витамине С, который очень полезен для организма в целом и для зрения в частности. Источники витамина С – это цитрусовые, капуста, щавель, помидоры.

И, конечно, не нужно откладывать визит к окулисту, так как рефракционные проблемы со зрением можно предупредить до 19 (девятнадцати) лет, но после 19 (девятнадцати) лет исправить плохое зрение невозможно и вам придётся носить очки.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения в мире 45 (сорок пять) миллионов человек лишены зрения и еще 135 (сто тридцать пять) миллионов страдают различными дефектами зрения. По имеющимся прогнозам число слепых людей на нашей планете к 2020 (две тысячи двадцатому году) году увеличится до 75 (семидесяти пяти) миллионов человек, а слабовидящих - до 200 (двухсот) миллионов человек. Каждые пять секунд в мире слепнет один взрослый человек, каждую минуту - ребенок. При этом в 75% (семидесяти пяти процентах) случаев слепоту вызывают заболевания, которые можно вылечить на начальных стадиях или предотвратить с помощью профилактических мер.

Таким образом, тенденция ухудшения зрения у большинства людей может быть преодолена личными усилиями каждого человека в борьбе за собственное здоровье и собственную способность видеть хорошо.

Сейчас я понимаю, что носить очки не стыдно, но моё зрение уже не восстановить.

## **ЦВЕТСИМВОЛЫ КАК ЯВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ**

*Антобра Аман Антобра Эзеиель Джонатан, Кот-Дивуар  
Научный руководитель доц. Карнаухова В.В.*

*НИУ БелГУ  
Россия, г.Белгород*

С древнейших времен в символике используются цветообозначения. Значение цветов и ассоциаций, которые они вызывают, сильно отличаются у представителей разных культур. Это связано с тем, что за цвет у человека отвечает десять пигментных генов, составляющий определенный набор, – у каждого свой, поэтому два человека могут смотреть на один и тот же предмет, но воспринимать его цвет по-разному. Этим и объясняются различия в реакциях на цвет и его смысловой нагрузке в разных культурах.

Так, например, чёрный цвет символизирует ночь, смерть, раскаяние, грех, зло. Поскольку чёрный поглощает все другие цвета, он также выражает отрицание и отчаяние, обозначает негативное начало. В китайской философии – это «Инь». В японской культуре чёрный – символ радости. В христианской церкви чёрный символизирует горе и оплакивание, а также скорбь. Обычай надевать черное в знак скорби и на похороны родился из представления людей о том, что при этом дух умершего не может их узнать и потому причинить им вреда. Аналогично, вуаль на лице была призвана смутить демонов и не позволить им утащить в ад ещё одну душу. Обычай надевать чёрную повязку на левый рукав в знак скорби, распространённый в некоторых англоязычных странах, восходит к рыцарским временам, когда дама сердца надевала повязку на руку рыцаря в знак того, что он служит ей. Позднее повязка стала знаком верности по ушедшей супруге, с которой он был связан, даже когда она была в могиле.

Синий, как цвет ясного неба и моря, символизирует высоту и глубину, а также постоянство, преданность, правосудие и совершенство. Ещё синий цвет ассоциируется с королевской властью и благородством происхождения. Эпитет «голубая кровь» для людей высокого происхождения появился из убеждения, что вены у испанских аристократов «более синие», чем у тех, кто произошёл от смешанных браков. В христианском искусстве синий цвет символизирует набожность, искренность, благоразумие. Благоприятным считается присутствие синего цвета на свадьбах как символа верности, а также как знак покровительства Девы Марии, царицы небесной.

Зелёный – цвет весны, созревания, нового роста, плодородия, природы, свободы, радости, надежды, возрождения. Представляющий собой смесь жёлтого и синего, он является мистическим цветом, отражающим связь между природным и сверхъестественным. Как символ молодости, зелёный означает незрелость, неопытность, наивность. В христианских церквях зелёный предписывался для богослужения в период между Крещением и Троицей. Он также является священным в исламе. Кроме того, в США зелёный означает безопасность, а во Франции, напротив, – преступление.

Красный – цвет, символизирующий кровь, силу, здоровье, мужество, огонь, опасность и смерть, а у некоторых народов – жизнь. Так доисторический человек кропил кровью любой объект, который хотел вернуть к жизни. У римлян красный определял божественность, когда римские полководцы одерживали победу, они красили лицо красной краской в честь бога войны Марса. Красный обозначает также гнев, отсюда выражение «увидеть красную тряпку». Сейчас повсеместно этот цвет используется для предупреждения об опасности и в качестве сигнала «Стоп».

Белый символизирует чистоту, целомудрие, мир, девственность, свет, мудрость, а поскольку он «не скрывает другого цвета», невинность и правду. Белый цвет чаще всего ассоциируется с набожностью и является частью религиозных обрядов. Священные лошади в Греции, Риме, у кельтов и германцев были белыми, а в

некоторых областях юго-восточной Азии священными животными считались белые слоны. Белая лилия обозначает чистоту и является символом Девы Марии. Этот цвет также обозначает трусость. Выражение «печень цвета лилии» произошло из убеждения, существовавшего у древних, что в печени трусов нет крови. В некоторых странах, например, в Китае, Белый – это цвет скорби, так как напоминает саван.

Жёлтый – цвет Солнца и лета, славы и божественной власти. В греческой мифологии жёлтый является атрибутом Аполлона, а также священным цветом Зевса. В Китае жёлтый является цветом императора, во времена династии Цин только император имел право носить одежду жёлтого цвета. В Индии новобрачная покрывает свои руки жёлтым, для того чтобы обозначить счастье и единство, на которое она надеется в браке. Но жёлтый имеет и противоположное значение, как цвет предательства, ревности, трусости и лжи: во Франции это был цвет обманутых мужей. В Европе до 16 века двери домов уголовных преступников и предателей мазали жёлтой краской. В церковном искусстве Каин и Иуда обычно изображались с жёлтыми бородами. Сегодня жёлтый является международно признанным цветом, используемым для мер безопасности.

Необходимо также отметить, что у некоторых народов особое значение приобретает и определенное сочетание цветов, например, белый цвет вместе с красным может символизировать смерть, поскольку красный означает кровь, а белый – саван. В свою очередь, одежда, раскрашенная чёрными и белыми полосами, у островитян южных морей показывает, что надежда и скорбь, свет и тьма, жизнь и смерть чередуются и никогда не прерываются.

Таким образом, цветовой язык ментален по своей природе. В процессе функционирования он наполняется определенным смыслом, который со временем закрепляется в обрядах, в традициях и языке народа.

#### **Литература:**

1. Бауэр В., Дюмотц И., Головин С. Энциклопедия символов. – М., 2000.
2. Фоли Д. Энциклопедия знаков и символов. – М., 1997.

## **ГАЛАПАГОССКИЕ ОСТРОВА**

*Альсивар Браво Иван Александр, Эквадор  
Научный руководитель ст. преп. Назаренко Е.Б.  
НИИУ БелГУ  
Россия, г. Белгород*

Эквадор – это моя страна, он находится на западе Южной Америки. В настоящее время в Эквадоре проживает около 15 миллионов человек.

В Эквадоре есть четыре области: Прибрежная область, Андская область, Амазонская область и Галапагосские острова.

Галапагосские острова – это одна из четырех областей Эквадора. Они находятся в Тихом океане, приблизительно в 1000 км от континентального Эквадора.

Острова сформировались около пяти миллионов лет назад, в результате вулканической активности. Острова были основаны в 1832 г (тысяча восемьсот тридцать втором году). Галапагосские черепахи подарили им имя.

В 1979 году острова внесены в список природного наследия ЮНЕСКО.

Галапагосские острова известны прежде всего большим количеством местных видов фауны и проведенным здесь исследованием Чарльза Дарвина, которое послужило первым толчком к созданию эволюционной теории происхождения видов.

В настоящее время Галапагосские острова состоят из 13 больших островов, 6 маленьких островов и большого количество островков. На Галапагосских островах проживает около 26000 человек. Галапагосские острова занимают площадь около 7900 км<sup>2</sup>.

Галапагосские острова – это один из самых больших заповедников живой природы мира.

На Галапагосских островах есть 560 местных видов растений и 700 интродуцированных видов растений. Мангровое дерево, розовое дерево, кактус, кошачий коготь встречаются на островах.

На Галапагосских островах есть много видов животных. Ястребы, альбатросы, бакланы, галапагосские пингвины, зяблики Дарвина, голубоногая олуша, галапагосский морской котик, афалины, морская игуана, галапагосская гигантская черепаха есть на островах.

Галапагосские острова – это туристический центр Эквадора. Каждый год около 200000 человек приезжает на Галапагосские острова.

Здесь они могут нырять на морское дно, чтобы увидеть очень красивую живую природу, гулять на свежем воздухе, плавать в море, путешествовать на лодке и т.д.

Фауна Галапагосских островов



Ястреб (Halcón de Galápagos)



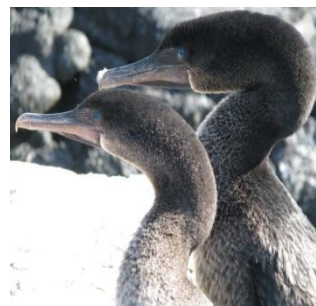
Альбатрос (albatros)    Галапагосский пингвин (pingüino de Galápagos)



Зяблики Дарвина (pinzones de Darwin)



Голубоногая олуша (piqueiros)



Галапагосский морской котик (Lobo Marino de Galápagos)



Афалин (delfín nariz de botella)



Морская игуана (iguana marina)



Галапагосская гигантская черепаха (Tortuga gigante de Galápagos)



## КУЛЬТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ РОССИИ

Алзайтуни Акрам, Ливан  
Научный руководитель ст. преп. Шевченко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород

### Петергоф (Петродворец)

Петергоф - самый блистательный из петербургских пригородов и самый посещаемый музейный комплекс. Он находится на берегу финского залива примерно в 30 километрах к югу от города. Ежегодно 4 миллиона 200 тысяч туристов приезжают сюда, чтобы посетить 7 дворцов, 23 музея и 150 фонтанов. Самое уникальное в этом комплексе, это фонтанная система.

Петергоф, как дворцово-парковый ансамбль родился в 1710 году как царская резиденция. Сама идея парадной резиденции зародилась у Петра, когда он был в Версале с дипломатическим визитом, но там система фонтанов принудительная, работающая при помощи насосов и ограниченное время. В Петергофе использована итальянская самотечная система. Уникальность заключается в том, что они работают без насосов, из-за перепадов рельефа вода сама течет сверху вниз. В окрестностях Петергофа есть природные ручьи и вода собирается в канал, питающий 18 накопительных прудов, а уже оттуда по трубам вода поступает прямо в фонтаны. Общая длина водовода – 40 км. Идею Петра I воплотил в жизнь инженер-гидравлик Василий Туволков. Петр и сам принимал участие в прокладке канала. В некоторых местах до сих пор сохранились Петровские трубы.

По замыслу Петра место должно было поражать не только фонтанами, но и парками и дворцами. Петергоф разделен на два парка: Верхний и Нижний.

Когда говорят о Петродворце как о "жемчужине искусства", то имеют в виду главным образом Нижний парк. Петр I очень гордился тем, что его парк - приморский. Морской канал прорыт от Финского залива прямо к парадному дворцу, а склоны украшены каскадами.

Самое грандиозное фонтанное сооружение Нижнего парка – Большой каскад, в центре которого "Самсон раздирающий пасть Льву". Струя воды, вырывающаяся из пасти льва поднимается на 21 метр в высоту. Это аллегория победы русских над шведами в битве под Полтавой.

Большой Петергофский Дворец был построен архитектором Растрелли. Богатство интерьеров, блеск позолоты, хрустальные люстры, лепнина, просторные залы с высокими потолками. Обилие света создаёт праздничную и торжественную атмосферу. Тронный зал говорит об императорском величии.

### Пушкин (Царское Село)

Пушкин или Царское Село, один из известных пригородов Петербурга, основан в 1710 году как императорская царская резиденция.

После изгнания шведов из этого района Петр I дарит усадьбу со всеми прилегающими деревнями и угодьями своей жене Екатерине Алексеевне. А при царствовании его дочери Елизаветы Петровны скромный дворец перестраивают в роскошную летнюю резиденцию. Перевозят "Янтарный кабинет" из Зимнего дворца, обустроивают и расширяют парки. В настоящее время перед нами уникальный дворцово-парковый ансамбль.

Именно в Царское Село в 1837 году вступила в строй первая в Российской Империи железная дорога.

Здесь, в лицее Царского Села, 6 лет жил и учился великий русский поэт Александр Сергеевич Пушкин. Здесь открылось его творчество, было написано много стихотворений. В 1973 году город переименовали в его честь.

В парке великолепные скульптуры, маленькие павильоны, старинные мостики прекрасно гармонируют с вековыми деревьями.

Екатерининский дворец построен архитектором Растрелли, знаменитым мастером барокко, поражает великолепием.

### Павловск

Екатерина II любила охоту и часто выезжала со свитой из Царского Села. В небольшом домике на берегу реки Славянки останавливалась на отдых. Позднее она подарила здешние земли с деревнями и крестьянами своему сыну, будущему императору Павлу. Это уже Павел построил Дворец и прилегающие к нему строения. 1777 год - дата основания Павловского Села. Павловский дворец начал строить английский архитектор Камерон. В это время в моду входит новый архитектурный стиль – классицизм. Камерон, большой знаток античной архитектуры, мастерски использует его в оформлении дворца. Позднее здесь работали Бренна, Кваренги, Воронихин, Росси.

Строгий и лаконичный снаружи, внутри Дворец поражает богатством и красотой отделки. Итальянский и Греческий, Кавалерский и Танцевальный Залы, а так же Большой Тронный Зал. Картинная Галерея и Библиотека Павла.....

В лесу проложены аллеи, через ручьи перекинута лёгкие мостики, мраморные скульптуры. Парк Павловска, самый большой парк в Европе, привлекает тысячи туристов.

Трудно представить, что все это великолепие было создано триста – 200 лет назад руками человека без использования современных технологий.

Если вы будите в Санкт-Петербурге посетите обязательно пригородные дворцы Петергофа, Пушкина и Павловска.

#### **Литература:**

1. Голубева, А.В. Прогулки по Петербургу/ А.В. Голубева, К.Н. Лемешев. – Санкт-Петербург: «Златоуст», 1995. – 59 с.
2. Петергоф (дворцово-парковый ансамбль) [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – 2011-2015 – Режим доступа: <http://www.wonderfulnature.ru/ONLINE/Petergof.php>
3. Петергоф – город фонтанов, музеев и парков [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.peterhof.ru>

## **СЕЗОННАЯ ДИСТИМИЯ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ**

*Абдиль Абдистар Хуссейн, Кения  
Научный руководитель доц. Карнаухова В.В.  
НИУ БелГУ  
Россия, г.Белгород*

Дистимия – это буквально «нарушение настроения», депрессия – буквально «подавленное состояние». По словам многих ученых, депрессия к 2020 г., возможно, обгонит все существующие заболевания.

В настоящее время появилась модная тенденция называть депрессией любую хандру. Однако это не заслуживает внимания как таковое. Тяжелые случаи проявления депрессии подлежат медикаментозному лечению под наблюдением врачей. Мы остановимся на естественном процессе, получившем название дистимии.

Прежде всего, мы коснемся классификации:

- длительная, но несильно выраженная депрессия называется дистимией;
- единичный случай депрессии – депрессивный эпизод;
- периодически возвращающаяся депрессия называется рекуррентной, к этому виду депрессии можно отнести сезонную депрессию, чаще возникающую в холодные времена года.

Если вы здоровый человек, в вашей жизни последнее время не было негативных эпизодов, трагедий и катастроф, но весна никак не вступит в свои права, и вы чувствуете подавленность.

Перечислим основные причины такого состояния:

- нехватка солнечного света (человек идет на работу//учёбу по темноте, возвращается по темноте, а на работе находится только под искусственным освещением);
- недостаток чистого воздуха (в холодное время движение воздуха в помещении минимальное);
- температурный дискомфорт (чтобы пройти по улице и не замерзнуть, нужно теплее одеться, но стоит зайти в помещение или в общественный транспорт – тут же становится жарко, потом снова придется выйти на улицу. Эти колебания температур также ослабляют организм человека).

В результате перечисленных факторов человек выматывается, чувствует нехватку сил, впоследствии присоединяются хроническая усталость и чувство вины. Формируется замкнутый круг, в котором человек вращается, но без всякого удовлетворения от жизни, работы, любой деятельности.

С дистимией вы сможете справиться самостоятельно, применив на практике некоторые приемы.

**Остановитесь.** Если чувствуете постоянное уныние, ощущаете, что замотались вконец, перестаньте загружать себя лишней работой. Делайте только то, что по силам.

**Прогоните чувство вины.** Не нужно винить себя за то, что не все сделали, что запланировали на день.

**Старайтесь больше гулять.** Не занавешивайте окна в доме и на работе, впускайте естественный свет настолько, насколько это возможно.

**Выбирайте функциональную одежду.** Ту, что дышит, и при этом не позволяет замерзнуть. Приучайте себя закаляться, это поможет в скором будущем отвыкнуть от привычки одеваться в сто одежек, чтобы не замерзнуть.

**Встречайтесь с друзьями.** Не ленитесь ходить в гости и звать гостей, если есть такая возможность. Создайте себе традицию выходные дни проводить на природе.

**Радуйтесь.** В этот период положительные эмоции очень важны. Посмотрите веселую комедию, приобретайте приятные мелочи и т.д.

Если вы чувствуете, что самостоятельно не можете справиться с этим подавленным состоянием, то лучше обратитесь к специалисту.

#### **Литература:**

1. Большая медицинская энциклопедия: в 30 т.– Калининград; Москва: АРИА-АиФ, 2012. – Т.5.

## ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ ГАНЫ

*Эммануэль Амофа, Гана*  
*Научный руководитель ст. преп. Матюшкина Т.П.*  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*Россия, г.Белгород*

Гана - одна из богатых стран Западной Африки, это экономически развитое государство. Бывшее название страны - Золотой Берег. Это потому что Гана известна золотonosными месторождениями (в центральном Ашанти) и до сих пор добыча золота и алмазов является одной из статей дохода. Кроме того, начиная с 1921 года на юге страны добывают бокситы.

Экономика Ганы развивалась быстрыми темпами, начиная с 1957 года после провозглашения независимости страны. Ежегодный прирост составлял в среднем 4, 6 %. Сегодня это более 26 млн. человек.

В связи с политико-экономическими причинами после середины 70-х годов прошлого века состояние экономики Ганы ухудшилось, и только с 1995 года началось оздоровление экономического положения. Темпы роста составили 4, 7 %, а ежегодный прирост населения оценивался в 32%. Лучший показатель ВВП (валовый внутренний продукт) Ганы в 1998 году оценивался в 7,3 млрд. долларов. Добыча золота выросла к 2010 году на 1,4 % (до 2, 97 млн. унций), - это 48 % экспорта. Но золото сегодня не главный доход страны.

Сегодня основу экономики Ганы составляет сельское хозяйство и горнодобывающая промышленность – 37, 3 % от ВВП. В сельском хозяйстве занято более половины работающего населения страны, примерно 7 млн. человек. Сельскохозяйственные угодья занимают часть территории Ганы. Выращивают рис, кукурузу, ямс, томаты, апельсины (300тысяч тонн в год), но главным продуктом являются какао-бобы. По сбору этого продукта Гана занимает 2 место в мире. Экспорт какао-бобов обеспечивает стабильные поступления. Конечно, урожай какао-бобов зависит от погодно-климатических условий, а доходы от продаж равняются по меняющимся ценам на мировом рынке.

Гана имеет выход к Гвинейскому заливу и климат здесь экваториальный. В вечнозелёных лесах Центральной Ганы много ценных пород деревьев, представляющих интерес для экспорта. Наиболее ценными в хозяйственном отношении являются хлопковое дерево (бомбакс), кола, кайяскуленноцветная и эбеновое дерево. Половина государственных поступлений в экономику страны, начиная с 1998 года от экспорта древесины и сельхозпродукции. Наиболее ценные сорта древесины - вава, махагоны, одум, сепеле, утиле.

Экспорт – 3, 763 млрд.долларов. Экспортируются с/продукция, золото и алмазы в такие страны как: Китай, Великобритания 8,7 %, США 6,7%, Франция 4,4%.

Импорт – 6, 604 млрд. долларов. Это в основном оборудование, машины, топливо и продовольствие. Из Нигерии, Китая, Великобритании, США и Франции.

Особенно укрепилась экономические связи с КНР. Общий объем торговли между странами достиг 5, 58 млрд.долларов, ( по данным от 18.02.2015 г.)

Сегодня Гана переживает трудные времена, инфляция, внешний долг (примерно 62 % от ВВП), растут цены на топливо, на жильё. Но благодаря прибыльности инвестиций, по которым Гана вошла в десятку, правительство и народ надеется на перемены к лучшему.

## ДВА ОЗЕРА – ДВЕ СУДЬБЫ

### (СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА)

*Нсабимана Шабани, Бурунди*  
*Научный руководитель ст. преп. Аркатова О.Г.*  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*Россия, г.Белгород*

В моём рассказе речь пойдет о двух древнейших озёрах Байкале и Танганьике.

#### Характеристики

Байкал находится в Азии, в Восточной Сибири, Танганьика – в Юго-Восточной части Африканского континента. Это два самых древних, крупных пресноводных озёр на планете. Всем известно, что Байкал – это самое глубокое озеро в мире, а вот Танганьика – это второе по глубине озеро в мире тоже.

Если мы посмотрим на эту таблицу, то можем увидеть, что два озера похожи по:

- размерам
- объёму воды
- длине
- глубине

название озера	длина	глубина	объём воды	форма
Байкал	636км	1642м	24 тысячи км <sup>3</sup>	полумесяца
Танганьика	676км	1470м	19 тысяч км <sup>3</sup>	полумесяца

В Байкал впадают три крупные реки, а вытекает – только одна – Ангара.

В Танганьiku впадают тоже две реки, а вытекает – одна Лукуга.

Возраст Байкала составляет где-то 25–35 млн. лет, возраст Танганьики – около 17 млн. лет.

Они отличаются друг от друга только в одном. Байкальские воды (от поверхности и до самого дна) можно использовать в питьевых целях, тогда как воды Танганьики – только частично.

#### **Животный и растительный мир**

В Байкале и в Танганьике обитает примерно одинаковое количество животных и растительных организмов - более 2600 видов животных и более 1600 видов растительных организмов.

#### **Вода:**

В Африканском озере тропический климат и теплая вода (25С). Здесь водятся крокодилы и гиппопотамы, большое количество птиц и рыб. Воды Байкала прозрачны и богаты кислородом, от поверхностных слоев до самых глубин. Это во многом связано с тем, что его вода очень холодная.

#### **Экономическое значение**

Танганьика – это жизненно важная база для окружающих её стран: Конго, Танзании, Замбии и Бурунди. Озеро для этих стран является источником:

- питьевой воды
- пищи
- транспортным путём
- туризма

Байкал тоже имеет огромное экономическое значение для России.

#### **Экология**

А вот экологическая ситуация этих двух озёр совсем разная. На российском озере проблемы решаемы. А вот на африканском - из года в год ситуация ухудшается, особенно у берегов Бурунди.

1) Танганьика постоянно загрязняется промышленными, сельскохозяйственными и бытовыми отходами. Поэтому в Бурунди регулярно возникают инфекционные заболевания.

2) Также в озере появилось новое растение - водяной гиацинт. Оно растёт быстро и покрывает поверхность озера плотным ковром, а это:

нарушает кислородный режим озера  
создаются препятствия для судоходства.

Природа подарила планете два удивительных озёра Байкал и Танганьiku, поэтому человечество должно решать экологические проблемы, чтобы сохранить их судьбу.

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА БОТСВАНЫ**

**Малекуту Ларона К., Ботсвана**

**Научный руководитель к.ф.н., ст. преп. Анопоченко Е.В.**

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*Россия, г. Белгород*

Культура и экономика образуют фундамент общества. С давних времён взаимодействие экономики и культуры представляет собой сложный и диалектически противоречивый процесс. По нашему мнению, исторически выработанные свойства и способности субъектов деятельности к труду, производственные навыки, знания и умения представляют собой социально-выработанные средства деятельности и относятся к классу явлений экономической культуры.

Во многих странах Африки развивается мультикультурализм, который абсолютизирует роль культуры в ущерб социально-экономическим факторам. Одним из гомогенных государств Африки в этнокультурном отношении считается Ботсвана.

Ботсвана — государство в Южной Африке. Граничит на юге с ЮАР, на западе и севере с Намибией, на северо-востоке с Замбией, на востоке с Зимбабве, не имеет выхода к морю. 70 % территории страны занимает пустыня Калахари. Население составляет примерно 2 млн чел. Ботсвана представляет собой самую устойчивую демократическую республику в Африке с многопартийной системой [2, 64].

Бедная колония Ботсвана превратилась в процветающее государство благодаря двум факторам: обнаружению в недрах алмазов и умелому руководству страной. Приоритетными направлениями экономической политики правительства являются содействие частному сектору и диверсификация экономики (создание новых отраслей обрабатывающей промышленности). В Габороне ежегодно проводится международная торговая ярмарка. Ботсвана входит в немногочисленную группу африканских стран, вносящих вклад в фонд Всемирного банка.

Официальными языками страны являются английский и тсвана (или сетсвана). 90 % населения говорит на языке тсвана. В 70-80-е годы XX века стало популярным обучение ботсванских граждан в вузах СССР. Но отсутствие базы для изучения и совершенствования знаний русского языка практически исключили

возможность его применения и распространения. Российская диаспора в Ботсване невелика. В настоящее время в стране постоянно проживает всего 7 российских граждан и 8 работает по контракту. Система образования Ботсваны не предусматривает преподавание русского языка в учебных заведениях страны. Вместе с тем, в последнее время отмечается рост интереса ботсванцев к получению образования в российских вузах, в том числе и на платной основе. Это создаёт предпосылки для улучшения ситуации в отношении русского языка в стране.

Основой экономики страны является добыча алмазов. Ботсвана является одним из ведущих производителей алмазов, занимая первое место в мире по их стоимости. В стране находится самый крупный алмазный карьер — Джваненг. Ботсванские алмазы известны благодаря высокому качеству — 30 % из них используется для производства ювелирных изделий.

Значимым сектором экономики страны также является животноводство. Мясная продукция, большая часть которой продаётся в ЮАР и Западную Европу, является одной из главных статей экспорта. Для многих ботсванских жителей крупный рогатый скот является основным источником обогащения. Также он традиционно используется в качестве выкупа невесты у её родителей. Кроме того, у многих социальных групп страны есть тотемные животные. Животное отражает силу рода и его возможности [3, 41].

Человек соотносится с этим животным, как бы сливается с ним воедино и при необходимости может призвать свой тотем на помощь и получить всю его силу.

Искусство Ботсваны проявлялось ещё со времен каменного века. В регионах пустыни Калахари можно обнаружить росписи, написанные ещё койсанскими общинами, и которым уже двадцать тысяч лет. Эти общины жили, в основном, за счёт охоты, чаще всего они изображали животных и оружия для охоты. Эта традиция искусства продолжается до наших дней, однако к ней уже добавлено несколько современных аспектов.

Ботсванцы готовят уникальные блюда. Основными продуктами, которые чаще всего ими употребляются, являются пшено и сорго. В основном, на обеденных столах предпочитают не вегетарианские блюда. Самыми распространёнными видами мяса являются баранина и говядина. Иногда употребляются куриное мясо, ягнятина, мясо диких животных и гусеницы. Свежая рыба также очень популярна в Ботсване. Рис считается дорогим блюдом и связан с европейской культурой. Наиболее популярными блюдами являются «браай» (представляет собой мясо на гриле и маис, который похож на русскую кукурузу) и «сесваа» (для него нужны внутренние части козы или коровы, соль и вода). Завтракают жители обычно кашами из сорго (кукурузной муки), приготовленной на кефире. Ботсвана – нация, любящая мясо. Не едят его только те, кто не может себе этого позволить в связи с финансовым положением.

Церемония бракосочетания сейчас носит более современный характер, при этом соблюдаются не все обычаи прошлого. Ответственность за организацию чаще всего несёт дядя жениха, а не родители молодых. Но традиционный выкуп невесты по-прежнему существует. За невесту дают её родителям деньги либо крупный рогатый скот. Цена выкупа зависит от таких факторов, как семья невесты, её поведение, была ли она замужем и какое имеет образование. Если девушка хорошо воспитана, имеет высшее образование и не была замужем, цена её будет высокой. Полигинийные браки также всё ещё существуют в стране, случаются они по взаимному согласию.

Культура Ботсваны лучше всего выражается в музыке и танце. Наиболее популярной формой музыки в Ботсване является *гумба-гумба*, которая представляет собой модернизированную музыку зулу и тсвана в сочетании с джазом. Современная музыка Ботсваны включает *квасу-квасу*, которая является африканской версией румбы. Ботсванская музыка сопровождается хлопками рук с целью произвести приглушённый ритмичный звук сердцебиения.

Очень ценятся туристами и местными жителями энергия, пышность и красочность проводимых в Ботсване фестивалей. Во время их проведения люди забывают все свои печали и вливаются во всеобщее празднование, где не бывает дискриминации по поводу религии, цвета кожи, сословия и пола. Во время празднования предлагается обширная коллекция разнообразных блюд и напитков. Самым важным в стране является «MaitisongFestival».

Так, культура должна быть путеводной звездой для производства и экономики. Она возвышает человека, делает его свободным, прививает вкус к творчеству и обновлению.

#### Список литературы

1. Ботсвана // Весь мир. Энциклопедический справочник. – Минск: Литература, 1998. – С. 352-356.
2. Dale, Richard. Botswana's Search for Autonomy in Southern Africa. – Westport, Conn.: Greenwood Press, 1995.
3. Thomas, Duncan and Muvandi, Ityai. The Demographic Transition in Southern Africa: Reviewing the Evidence from Botswana and Zimbabwe. – Santa Monica, Calif.: Rand, 1995.

## ОСОБЕННОСТИ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ НАРОДОВ КАБО-ВЕРДЕ

Душ Сантуш Ф. Э. Ж., Кабо-Верде  
Научный руководитель к.ф.н., ст. преп. Анощенко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород

Особую роль в культуре этноса играют этнические традиции, выступающие механизмом сохранения, передачи культурных ценностей, смыслов, символики, самой идентичности данного общества. Культурные традиции присущи различным типам социальных и культурных систем, они аккумулируют, транслируют и трансформируют накопленный социальный опыт.

Остановимся подробнее на взаимодействии традиции и инновации в рамках культуры народов Кабо-Верде, поскольку традиции – это механизм самосохранения, воспроизводства и регенерации этнической культуры как системы. Культурные традиции и их изменения, происходящие с разной скоростью в разных культурах и социумах, особенно наглядно показывают динамический характер культуры. Как модернизированные, так и модернизирующиеся общества «захлестнуты» потоками инноваций, вызывающими серьезные социокультурные изменения, что приводит к определённому напряжению этих систем.

Кабо-Верде — государство в Западной Африке. Расположено на одноимённых островах в Атлантическом океане. Острова открыли португальцы, и долгое время эти места являлись перевалочным пунктом на пути перевозки рабов. Португальцы провозгласили острова своей колонией, и они оставались таковыми до 1975 года, после чего РКВ получила независимость и стала отдельным государством [3, 81].

В своих заморских колониях португальцы энергично проводили политику культурной ассимиляции, навязывая местному населению не только язык, но и обычаи, традиции, стиль жизни. Популярной была так называемая теория «лузо-тропикализма», утверждавшая существование некой единой культуры, основанной на духовных ценностях страны-завоевательницы. Острова Зелёного Мыса открыли португальцы и сделали их своего рода лабораторией данной теории. Так, острова оставались колонией португальцев до 1975 года, после чего Кабо-Верде получила независимость и стала отдельным государством. Казалось бы, здесь в наиболее чистом виде должны подтвердиться положения теории «лузо-тропикализма», поскольку традиции островитян возникли на пустом месте, а португальские переселенцы поначалу были лишены глубоких корней. И всё же на островах появилась своя национальная культура, кабовердианская, не копирующая португальскую.

Официальный язык на острове – португальский, но родным считается кабувердьяну (креольский язык на португальской основе).

С 2004 года Кабо-Верде причислена к категории развивающихся стран. Наиболее конкурентоспособными отраслями экономики являются рыболовство, туризм и сфера услуг. Многие туристы приезжают на острова Кабо-Верде, чтобы отдохнуть от цивилизации.

Чтобы лучше узнать национальный характер, темперамент и привычки кабовердианцев, обратимся к роману одного из современных португальских писателей Мануэла Лопеса «Яростный ливень», где упомянут некий эмигрант. Встретив в далёком Бостоне соотечественника, он с ностальгией восклицает: «Знаешь, Джек, мне безумно хочется три вещи: поболтать по-креольски, станцевать морну и поесть качупь» [4, 61]. Креольский язык, морна, кашупа – выразительные символы самобытности островитян.

Музыка является важной частью культуры острова. Практически в каждом магазинчике или кафе можно встретить людей, играющих на каком-то инструменте, либо поющих. Часто проводятся вечеринки с живыми выступлениями и карнавалы. Мелодии африканских народов перекликаются здесь с жизнерадостными ритмами бразильской самбы и печальными мотивами, родившимися на островах.

Такие печальные мотивы приобрела *морна* – песня, которую поют во время медленного танца, напоминающего вальс. Ей присущи элегический настрой, умение передать душевное состояние человека и его раздумья о жизни. Тональность этой песне придаёт сама природа островов – скалы, солнце, безбрежное море. Морна – часть внутреннего мира жителей острова, ведь благодаря поэзии они сильнее чувствуют близость друг к другу. Кроме того, популярны такие стили музыки, как коладейра (жизнерадостные песни, близкие к бразильской самбе), фунана (ритмы и мелодии африканских народов).

Во всём мире Кабо-Верде прославился благодаря музыке. «Острова, сотканые из ветра и любви», — так поет о своей родине известная исполнительница Сесария Эвора.

Национальная кухня по сути является смесью американской и португальской. Она тоже характеризует самобытность народа. Основным ингредиентом для блюд выступают морепродукты. Но самым популярным блюдом является качупа, которая представляет собой острое густое блюдо, где сладкий картофель сочетается с незрелым бананом и томится в общем котле вместе с цветной капустой, тыквой и жирной свиной. Вдали от родины эмигрантам очень не хватает миски дымящейся ароматной качупы. Знаменитая на острове поговорка гласит: «Морна для души, качупа для тела» [4, 36].

Традиционное жилище сельских районов — небольшие каменные дома с земляным полом и ставнями на окнах. Крыша настилается из соломы или черепицы. В качестве строительного материала выступает застывшая вулканическая лава. При строительстве домов не используется цемент.

В 90-х годах началось строительство многоэтажных зданий и коттеджей со всеми удобствами, которые органично сочетаются со старинными особняками колониальных времен. Отличительной чертой городов стали отели и супермаркеты из стекла и железобетонных конструкций.

Профессионального театра в Кабо-Верде нет, существуют только любительские театральные труппы. В конце 80-х годов началось развитие национального кинематографа. Первый фильм – совместная работа Кабо-Верде и СССР – документальная лента «Песни земли и моря» (1989).

На островах совершенно **не развита** преступная деятельность, поэтому пребывание на них очень безопасное. Главная особенность темперамента островитян в том, что там никто никуда не торопится, всё в полной гармонии, царит неспешный ритм жизни. Например, таксист может вдруг остановиться посреди шоссе, чтобы перекинуться словечком с товарищем со встречной полосы, работники банка, занятые приятной беседой с коллегами, не обращают никакого внимания на растущую очередь из клиентов, люди на улицах напевают: «CaboVerde — nostress» [2, 51]. Туристы очень быстро впадают в это состояние и не замечают, как протекают дни и часы. Ещё не уехав из этого государства, уже хочется вновь вернуться!

Традиции народов Кабо-Верде играют решающую роль в сохранении и передаче от поколения к поколению этнических ценностей и культурного наследия, имеют выраженный этнический характер.

#### Список литературы

1. Новейшая история Африки. – М.: Наука, 1968
2. Данилов П.П. Республика Зелёного Мыса. – М.: Мысль, 1984
3. Григорович А.А., Грибанов В.В. Кабо-Верде. – М.: Мысль, 1988
4. CapeVerde. Boulder, CO. – L.: WestviewPress, 1998

## СПАЙСЫ И СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО

*Горбунова Д., Казахстан  
Научный руководитель ст. преп. Соловьёва И.В.  
СГМУ им. В.И. Разумовского  
Россия, г. Саратов*

Наша работа над актуальной, к большому сожалению, темой быстрого и губительного распространения курительных смесей в современной молодёжной среде началась со сбора информации в интернете, продолжилась беседой с практикующим врачом-наркологом Алексеем Владимировичем Темниковым, затем мы провели анкетирование студентов-медиков. Доклад на эту тему был прочитан в учебной группе во время подготовки к общеуниверситетской неделе науки и кафедральной конференции «Социальные болезни».

Легко узнать в интернете [1], что Spice («спайс», K2, в пер. с англ. «приправа», «специя») — один из брендов синтетических курительных смесей, поставляемых в продажу в виде травы с нанесённым химическим веществом. Обладает психоактивным действием, аналогичным действию марихуаны. Продажа смесей Spice осуществлялась в странах Европы с 2006 года (по некоторым данным — с 2004) под видом благовоний, преимущественно через интернет-магазины. В 2009 году было установлено, что наиболее агрессивным действующим компонентом смесей являются не вещества растительного происхождения, а синтетические аналоги тетрагидроканнабинола — основного действующего вещества марихуаны. При этом каждое из растений, входящих в смесь, уже имеет в своем составе сильнейшие галлюциногены. Большая их часть растет в Южной Азии и Америке (Северной и Южной). Все они ранее применялись аборигенами именно в виде наркотиков. Целый ряд каннабиоидов – синтетических аналогов веществ, которые содержатся в конопле, серьёзно ухудшает ситуацию, поскольку, по наблюдениям практикующих врачей, даёт более тяжёлые осложнения, чем природные наркотики. Зарегистрированы осложнения как психические, так и соматические, в первую очередь на печень и сердце. Новые психоактивные вещества не были выявлены сразу потому, что имели неизвестную классической науке химическую формулу. И для того, чтобы их запретить, нужно было разработать новые документы и обновить официальные списки запрещенных средств. С тех пор идёт негласное соревнование, в котором тяжело выиграть государственной системе с большим количеством обязательных процедур и дополнительным временем на законодательное оформление.

В составе смеси присутствуют балластные компоненты, которые затрудняют выявление наркотиков. Например, в качестве такого балласта использовался витамин Е. Относительно «безопасные» растения из состава смесей уже успели запретить, но ситуация несколько не улучшилась. Количество названий этих смесей, привлекающие молодых искателей приключений, - печальный показатель популярности и распространённости этих продуктов в молодёжной субкультуре: план, дживик, спайс, микс, трава, зелень, книга, журнал, бошки, головы, палыч, твердый, мягкий, сухой, химия, пластик, сено, липкий, вишня, шоколад, россыпь, рега, дым, зеленый флаг, ляпка, плюха.

Алексей Владимирович Темников рассказал о трагическом случае, когда 19-летний учащийся железнодорожного техникума, выехав на практику, обкурился и умер, задохнувшись собственными рвотными массами. Сотрудники психиатрической больницы, пожелавшие остаться неизвестными, говорят о поднявшейся за последние 2-3 года волне тяжёлых отравлений, с частотным летальным исходом, причём многие подростки успевают попробовать смесь один раз в жизни. Статистика обращений обычно не разглашается, и, по сути, не может отражать реальную картину, поскольку большинство зависимых старается скрыть факт употребления.



3.600 человек, стоящих на учёте в наркологическом диспансере на настоящий момент, - это та часть пострадавших, которым пришлось обратиться за помощью. Алексей Владимирович подчеркнул ещё следующие характерные черты этого социального бедствия: доступная цена, навязчивая реклама на стенах домов, безликость яндекс-денег и других электронных средств оплаты, отсутствие контактов (покупатель идёт в условленное место, поднимает свёрток определённого цвета). При этом употребляют часто компанией, организуют свой мир, параллельное измерение. Также происходит быстрая криминализация среды, ведь деньги, хоть и не очень большие, приходится регулярно доставать. А несовершеннолетним дают меньший срок, и их легче использовать в воровских делах.

Студентам, проживающим в общежитии СГМУ была предложена следующая анкета: 1. Что Вы знаете о спайсе? Было опрошено 35 человек. Из них: 25 ответили, что это какой-то наркотик. 7 - курительная смесь 3 - затруднились ответить. 2. Есть ли среди Ваших знакомых люди, которые его употребляют? Из оставшихся 32 человек ответили: 23 – нет 9 – да. 3. Применяли ли Вы его? 30 человек отрицают, 2 человека признались, что когда-то употребляли. 4. Считаете ли Вы его опасным? 29 человек ответили – да 4 - "Если не увлечься, то будет все нормально". 5. Что вы знаете о последствиях его применения? Только 5 человек ответили про все осложнения, остальные 25 выдвинули версию "Раз это наркотик, значит вызывает привыкание и ломку". 2 человека сказали, что последствий нет.

На наш взгляд, полученные ответы свидетельствуют о недостаточной информированности студентов, и это хорошо в плане их личной безопасности на настоящий момент. Люди, которые заняты реальными серьёзными делами, не имеют времени и желания искать сомнительных удовольствий. Однако в открытом доступе в интернете много видеороликов, снятых в реальной жизни, показывающих ужасное состояние и отталкивающее поведение тех, кто принял курительную смесь или соль. Медики, занимающиеся реанимацией таких пациентов, отмечают быструю деградацию личности [[http://www.realisti.ru/main/drug/upotreblenie\\_kuritelnyh\\_smesey.htm](http://www.realisti.ru/main/drug/upotreblenie_kuritelnyh_smesey.htm)]. Спайс действует негативно практически на все органы и системы. Вот лишь наиболее серьёзные последствия его употребления: он вызывает нарушения со стороны сердца и сосудов, развивается сердечная недостаточность; нарушение функции печени; разрушение клеток головного мозга, нарушение мышления и других функций центральной нервной системы. У подростков зависимость формируется с большей вероятностью и быстрее, чем у взрослых.

Приходится констатировать, что медицина не в силах справиться с этой проблемой, т.к. имеет дело только с пострадавшими, и главная задача врача - подобрать адекватный антидот - постоянно усложняется вследствие быстро меняющегося состава смесей. Существуют клиники, проводящие курс реабилитации и последующего наблюдения, но это очень дорого. [[http://novoerozhdenie.ru/tseny\\_1](http://novoerozhdenie.ru/tseny_1)]

Общество также не в состоянии победить это зло. Блокировка известных сайтов продажи зелья не решает проблемы, тут же открываются новые, а в некоторых городах смеси продаются в розничной торговле, рядом с учебными заведениями. [1]

Единственной реальной преградой, останавливающей молодого человека от рокового шага является правильно сформированная система этических ценностей, интерес к приобретению знаний, навыков, стремление к развитию потенциала личности. Ведущая роль в становлении и закреплении этого механизма принадлежит семье, защитный консерватизм которой, опирающийся на проверенные временем традиционные ценности, способен противостоять всем провокациям современной цивилизации.

1. <http://izumrud.68edu.ru/wp-content/uploads/2014/03/spais.pdf>

## ТУБЕРКУЛЕЗ В НИГЕРИИ

*Оладжидже Рилван, Нигерия  
Научные руководители к.ф.н. доцент Беляева А.Ю., к.м.н. Каральская Ж.Ж.  
СГМУ им. В.И. Разумовского  
Россия, г. Саратов*

Туберкулез – инфекционное заболевание, возбудителем которого является микобактерия туберкулёза (её также называют палочкой Коха). Туберкулез обычно поражает легкие, реже другие органы и системы.

Более 95% случаев смерти от туберкулеза происходит в странах с низким и средним уровнем дохода. В 2013 году в мире заболели туберкулезом 9 миллионов человек, из них около 550 000 детей и умерли от этой болезни 1,5 миллиона человек, в том числе 80 000 ВИЧ-негативных детей. В 1990-2004 годах отмечалось увеличение заболеваемости и смертности от туберкулеза, а с 2006 по 2008 снижение за счет профилактических и лечебных мероприятий. Новый случай инфекций возникает каждую секунду. Из 15-ти стран с самыми высокими показателями заболеваемости туберкулезом 13 находятся в Африке

Нигерия занимает четвертое место среди 22 стран с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом. Каждые 20 минут в Нигерии умирает больной туберкулезом. Большинство пациентов, страдающих туберкулезом, взрослые люди в возрасте от 21 до 50 лет. Соотношение пациентов мужского и женского пола почти одинаково- 45% и 55% соответственно.

Туберкулёзом чаще всего заражаются те, кто находится в тесном и продолжительном контакте с больным(и) активной формой туберкулёза. Кашляя, чихая или просто разговаривая, больные туберкулезом выбрасывают в воздух бактерии. Эти бактерии задерживаются в воздухе в качестве взвеси и могут подолгу

оставаться в плохо проветриваемом помещении. Большой опасности подвергаются те, у кого ослаблена иммунная система. Заразиться туберкулезом – не значит заболеть.

К факторам, способствующим развитию туберкулеза, относятся: недостаточное и неполноценное питание, недостаток витаминов, частые простудные заболевания, постоянный стресс и курение. Существует так же группа соматического риска заболевания туберкулезом – это больные сахарным диабетом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническими неспецифическими заболеваниями легких (например, хронический бронхит), с ВИЧ-инфекцией.

В Нигерии есть специфические факторы, которые вызывают быстрое инфицирование и развитие туберкулеза. Это:

- экологические факторы: теплый тропический климат в Нигерии обеспечивает благоприятную среду для появления множества микобактерия туберкулеза, этому также способствует плохая вентиляция воздуха в помещениях;
- Несоблюдение этикетных норм: при кашле человек не прикрывает нос и рот платком или рукой.

Симптомами туберкулеза являются периодическое или постоянное повышение температуры тела, общая слабость, кровохарканье, боль в грудной клетке, похудание, потеря аппетита, длительный кашель более 2-3 (двух-трёх) недель

В Нигерии распространены следующие методы лечения туберкулеза:

1) любого человека, кашляющего в течение трёх недель или более, как правило, изолируют в отдельное помещение (карантин) или в больничную палату, но таким образом, чтобы снизить возможность контакта с другими пациентами. После подтверждения диагноза "туберкулез" такими методами диагностики как рентген, инфицированные пациенты получают противотуберкулезные препараты и антибиотики, такие как изониазид, рифампицин, этамбутол на срок 8-12 (восемь-двенадцать) месяцев.

2) после выписки большинство пациентов наблюдают в поликлинике от года до двух лет.

Однако есть причины, которые препятствуют эффективному лечению туберкулеза. Во-первых, для осуществления контроля над развитием туберкулеза в Нигерии создана Национальная программа контроля над туберкулезом и лепрой (проказой), но, к сожалению, большая часть государственного финансирования, которое выделяется на здравоохранение, не доходит до подобных программ. Данная ситуация не способствует привлечению финансовой помощи извне.

Во-вторых, в стране применяются нетрадиционные методы лечения, например, использование неизвестных медицине лекарственных растений, которые негативно воздействуют на пациентов.

В-третьих, высокая стоимость лечения.

В-четвёртых, недружелюбное отношение медицинского персонала к больным.

В-пятых, игнорирование рекомендаций врача больными.

В Нигерии проводятся следующие профилактические меры, согласованные с ВОЗ и проводимые при активном участии всемирной организации:

- реализуется Расширенная Программа Иммунизации (РПИ), то есть плановая вакцинация детей в возрасте до двух лет;

- принимаются меры экологического контроля: то есть, фильтрация воздуха и использование ультрафиолетового бактерицидного излучения (УФИ), которые помогают удалить микобактерии туберкулеза из воздуха;

- регулярно проводится флюорографическое обследование населения;

- пропаганда здорового образа жизни.

Безусловно, только строгое соблюдение рекомендаций ВОЗ, расширение профилактических мер и повышение информированности населения Нигерии позволит сократить число страдающих от этой серьезной социальной опасности – туберкулеза.

## **МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ НА АФРИКАНСКОМ КОНТИНЕНТЕ**

**(На материале Кабо Верде)**

*Тавареш Флорештина, Монтейру Эдвидора, Гомеш Мароиза, Кабо-Верде  
Научные руководители ст.преподаватель Передерий Н.А., к.м.н. Каральская Ж.Ж.  
СГМУ им. В.И. Разумовского  
Россия, г.Саратов*

Метаболический синдром – термин, в настоящее время используемый для обозначения устойчивого комплекса взаимосвязанных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. Взаимодействие и взаимообусловленность этих факторов (в первую очередь, ожирения, артериальной гипертензии и сахарного диабета) известно уже на протяжении десятков лет. Дебаты относительно диагностики метаболического синдрома продолжаются, в связи с чем было предложено несколько клинических дефиниций этого синдрома. Это привело к некоторым трудностям при выявлении пациентов с метаболическим синдромом.

По определению ВОЗ, ожирение -это индекс массы тела больше тридцати. По данным (две тысячи четырнадцатого года) 2014 года, 39% людей в возрасте (восемнадцати)18 лет и старше имеют избыточный вес, а 13% страдают от ожирения. В развитии метаболического синдрома огромное значение имеет абдоминальное ожирение. Почти у каждого третьего пациента, страдающего патологическим абдоминальным ожирением, есть нарушение толерантности к глюкозе. Измерение окружности талии остаётся простой и важной процедурой скрининга во многих клинических ситуациях. У таких пациентов вероятность развития инфаркта миокарда и мозгового инсульта приблизительно в два раза выше, а смертность в два раза больше. По данным экспертов ВОЗ, при ИМТ 25-30килограммов на квадратный метр, риск развития диабета в 12 – 15 раз выше, чем у стройных женщин с ИМТ менее двадцати двух килограммов на квадратный метр, а у женщин с ИМТ, превышающим 35 килограммов на квадратный метр риск больше в девяносто раз.

По данным ВОЗ, во всём мире ожирение приняло форму эпидемии:

-39% людей в возрасте 18 лет и старше имеют избыточный вес,

-13% людей страдают ожирением

-42 млн детей до 5 лет имеют избыточный вес или ожирение

С 1980 года число людей во всём мире, страдающих ожирением, удвоилось.

По данным Министерства здравоохранения Кабо-Верде 25% населения страны старше восемнадцати лет страдает ожирением. Это более восемьдесят тысяч человек. Возрастная группа до 14 лет составляет 35 % населения. В этой группе ожирение встречается реже, но в настоящее время число детей с ожирением увеличивается

Возможные причины такой сложной ситуации:

-урбанизация населения. В городах проживает 60% населения.

-изменение традиционного питания на рафинированное и более калорийное.

Исследователи в Кабо-Верде с целью разрешить сохраняющиеся противоречия в дефинициях МС приняли точку зрения IDF (InternationalDiabetesFederation) на диагностические критерии метаболического синдрома:

-увеличение окружности талии,

-повышенный уровень триглицеридов,

-артериальная гипертензия,

-повышенная гликемия натощак.

Наличие МС в 3-6 раз повышает риск развития сахарного диабета второго типа.

По мнению экспертов ВОЗ, число страдающих сахарным диабетом, может достигнуть четырёхсот тридцати пяти миллионов человек на восемь целых четыре десятых миллиарда жителей Земли. В Африке число заболевших к 2030 году возрастёт на 90-100%.Программа Красного Креста Кабо-Верде, по словам её координатора Дарио Дантас-Рейс, предназначена для всех диабетиков Кабо-Верде, даже для иммигрантов, проживающих здесь.

По информации Национальной Диабетической ассоциации, 12,7%пожилого населения больно сахарным диабетом. По данным Красного Креста, 90% всех больных имеют диабет 2 типа, больше всего больных в группе пожилых людей.

В Кабо-Верде работает команда добровольцев: 6 врачей, диетолог и психолог. На средства Красного Креста, деньги благотворительных организаций и взносы частных лиц закупаются пероральныеантидиабетические препараты, а также инсулин и шприцы с иглами.

Среди будущих задач Красного Креста доктор Дарио отметил в качестве приоритетных активизацию деятельности Диабетической Ассоциации, информированность населения о МС и его рисках, прежде всего о риске сахарного диабета, необходимость обследования населения с целью ранней диагностики и лечения больных.

В будущих исследованиях необходимо углублённое изучение взаимосвязи абдоминального ожирения с метаболическим риском и сердечно-сосудистыми исходами на всех островах среди всех этнических групп: креолов, африканцев, европейцев

В Кабо-Верде невыявленный диабет является основной причиной нетравматических ампутаций нижних конечностей, приобретённой слепоты, основной причиной почечной недостаточности и основной причиной госпитализации.

Более всего больных диабетом выявлено среди жителей острова Прайя. Основным партнёром благотворительных организаций является больница доктора Нето, в которой проводится диагностика и организуются консультации офтальмолога и кардиолога.

Задачи Красного Креста Кабо-Верде:

-активизация деятельности Диабетической Ассоциации,

-информированность населения о МС и его рисках

-ранняя диагностики и лечение больных.

## ИСТОРИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ЛИЦАХ

Лариенко Анастасия, Казахстан  
Научный руководитель д.ф.н.проф.Прокофьева Л.П.  
СГМУ им. В.И. Разумовского  
Россия, г.Саратов

До XX века туберкулёз часто назывался «чахоткой» и был практически неизлечим. На костных останках людей каменного века и египетских мумий обнаружены изменения, которые ученые с уверенностью отнесли к туберкулезным. На территории СНГ вблизи города Бийска найден скелет пожилого мужчины, страдавшего костным туберкулезом около 3000 лет назад.

Туберкулез (чахотка) – одно из древнейших инфекционных заболеваний. Клинические признаки болезни у человека были описаны Гиппократом IV век до н. э. Симптомы, похожие на туберкулез, описываются в многочисленных медицинских трудах (греческих, арабских, китайских, индийских). Но в самых ранних из них, в древнекитайских, об этой болезни говорится совсем немного.

Подробное описание признаков туберкулеза можно встретить во времена древних греков. Кстати «фтизис» - греческое слово, совмещающее в себе два значения: 1) харкать кровью и чахнуть, 2) быстро терять вес (отсюда - слово чахотка). Поэтому врач, лечащий больных чахоткой, называется фтизиатром. В начале XIX века врачи, изучающие причины и развитие чахотки, начали предпринимать первые попытки лечения инфекции.

В 1822 году англичанин Джеймс Карсон попытался вылечить больного с помощью искусственного введения воздуха в плевральную полость. За распространением болезни вел наблюдения французский врач Жан-Антуан Вильмен в 1865 году. Он заметил, что туберкулёз передается от одного матроса к другому во время морского плавания на корабле. Чтобы доказать заразность инфекции, он собрал мокроту заражённых людей и поместил её в контейнер с морскими свинками. Животные заразились – это послужило доказательством, что болезнь весьма «летуча» и заразна.

Открытие возбудителя туберкулёза принадлежит немецкому микробиологу Роберту Коху, который объявил об обнаружении *Mycobacterium tuberculosis* (названной в его честь бациллой Коха) в 1882 году. Наука признала значимость его открытия, и в 1905 году учёный был удостоен Нобелевской премии в области физиологии и медицины.

Туберкулёз в России лечили при монастырях, здесь неимущим больным могли обеспечить уход. Лечение туберкулеза начинали с хорошего питания, отдыха "на водах" и в горных санаториях. В 1911 г. в России по предложению Александра Александровича Владимировича был проведён первый день борьбы с туберкулёзом 24 марта, или День Белой Ромашки. Тогда только в Москве для нужд больных туберкулезом было собрано более 150 000 рублей. С тех пор белая ромашка стала символом российской фтизиатрии.

Известно, что во время Первой мировой войны в Европе смертность от туберкулеза была выше смертности от ранений.

В 1919 году французские учёные Кальметт и Герен создали вакцинный штамм микобактерии туберкулёза для проведения вакцинации. Применили его впервые в 1921 году.

Что же касается лечения инфекции, то с 1930-х годов при тяжёлых формах заболевания стали применять эктомию – частичное удаление поражённого участка лёгкого пациента. Кроме того, в 1943 году американскому микробиологу Зельману Ваксману удалось получить первый противомикробный антибиотик стрептомицин, за что учёный был удостоен Нобелевской премии в 1952 году.

Совершенно новый подход к лечению туберкулёза был создан голландским доктором Карелом Стибло, который в 1974 году предложил принципы ДОТС-терапии. В 1994 году эта стратегия была рекомендована ВОЗ для применения в странах, для которых проблема заболеваемости туберкулёзом является весьма актуальной.

Чахотка описана не в одном литературном произведении, где сюжетная линия часто переплетается с болезнью героев, причём самой болезни авторы порой придавали поэтический и благородный оттенок. Примером таких произведений могут послужить романы Достоевского, Толстого, Чехова, Короленко и многих других; более того, чахоточный вид даже вошёл в моду, и дамы до невозможности затягивались в корсеты, пили уксус для томной бледности и закапывали экстракт белладонны в глаза для лихорадочного блеска. Анастасия и Марина Цветаевы (после смерти матери от чахотки в 1906г написали):

« ... Все бледней лазурный остров-детство,  
Мы одни на палубе стоим.  
Видно, грусть оставила в наследство  
Ты, о мама, девочкам своим!»

Не щадила болезнь и самих талантливых авторов. В самом расцвете творческих сил ушли известный русский критик Виссарион Григорьевич Белинский (скончался в возрасте 37 лет), -публицист и критик Николай Добролюбов(совсем юным, в возрасте 25 лет), поэт Алексей Кольцов(скончался в возрасте 33-х лет), поэты Иван Никитин, Семён Надсон, живописцы Фёдор Васильев, Мария Башкирцева. Николай Чехов, брат знаменитого русского писателя, скончался от чахотки в возрасте 31 года. Сам Антон Павлович не смог перебороть внезапно обострившуюся болезнь и умер в возрасте 44 лет. Один из создателей «Двенадцати стульев» Илья Ильф также умер от обострения туберкулёза, ему было всего 39 лет.

Среди зарубежных деятелей культуры и искусства жертвами туберкулёза были такие известные личности, как английские писательницы и поэтессы сёстры Бронте, их соотечественница писательница Джейн Остин, выдающийся немецкий писатель Франц Кафка, немецкий композитор Карл Мария фон Вебер, знаменитый польский композитор Фредерик Шопен, американский писатель Томас Вульф, французский режиссёр, создатель серии кинофильмов «Жандарм из Сен-Тропе» Жан Жиро, английская актриса, исполнительница роли Скарлетт О'Хара, Вивьен Ли, художник-экспрессионист Амедео Модильяни, английский писатель и публицист Джордж Оруэлл(настоящее имя – Эрик Артур Блэр) и многие другие. Эти и многие другие известные личности ушли из жизни до того, как были изобретены прогрессивные и более эффективные методы лечения, такие как DOTS-терапия, хирургические способы удаления поражённых участков внутренних органов, госпитализация в специальные противотуберкулёзные диспансеры.

В мае 2014 года участники Всемирной ассамблеи здравоохранения одобрили 20-летнюю стратегию (2016-2035 гг.) по борьбе с глобальной эпидемией туберкулеза. По случаю Всемирного дня борьбы с туберкулезом ВОЗ призывает правительства, гражданское общество, медицинских работников, международных партнеров и пациентов работать совместно для реализации этой стратегии, чтобы выявлять, лечить и излечивать всех больных людей! 24 марта 2015 года был дан старт программе наращивания совместных усилий в деле ликвидации туберкулеза.

## ГЕПАТИТ С В КАБО-ВЕРДЕ

**Лопеш Эвелин де Алмейда, Кабо-Верде**  
**Научные руководители ст. преп. Передерий Н.А., к.м.н. Каральская Ж.Ж.**  
*СГМУ им. В.И. Разумовского*  
*Россия, г.Саратов*

Гепатит С — антропонозное вирусное заболевание с парентеральным механизмом заражения, наиболее часто протекающее в виде посттрансфузионного гепатита с преобладанием безжелтушных форм и склонное к хронизации.

Гепатит С называют «ласковым убийцей» из-за способности маскировать истинную причину под видом множества других заболеваний.

Передача инфекции происходит следующим образом:

- переливание крови и ее заменителей,
- внутривенное введение наркотиков;
- выполнение врачебных манипуляций нестерильным инструментом или с нарушением правил антисептики (внутривенные инъекции с использованием многоцветных игл и шприцев, посещение стоматолога, гинеколога);
- повреждение кожи и слизистых (пирсинг, тату, маникюр, иглоукалывание и т.д.);
- половым путем (от 0.8% при постоянном половом партнере до 20% при большом количестве половых партнеров и/или «травматичном» сексе);
- во время беременности от матери к ребенку (0.7% - 5.65%);
- в 30-40% случаев выявить путь инфицирования вирусом С не удалось.

От момента заражения до клинических проявлений проходит от 2 до 26 недель. В большинстве случаев никаких клинических проявлений болезни при первичном заражении не возникает и человек долгие годы не подозревает, что болен, но при этом является источником заражения. Иногда отмечается: необъяснимая слабость и недомогание (у 6% больных), тупая или связанная с положением тела боль в области правого подреберья, тошнота, потеря аппетита, мышечные и суставные боли, редко — внепеченочные проявления заболевания (поражение кожи, почек, крови).

Кабо-Верде - небольшое (всего в 4 раза по площади больше Москвы) островное государство в Атлантическом океане в 600 км от Африки, состоит из 10 островов. Раньше Кабо-Верде по-русски называлось Островами Зеленого Мыса. По данным переписи населения в 2011 году население государства составило 501 103 человек. 70 % населения — креолы (смешанного африкано-европейского происхождения), 28 % — африканцы(разные народности), 1 % — европейцы. Самый населенный остров — Сантьягу.

В Кабо Верде не проводится диспансеризации населения, поэтому гепатит С выявляется в случаях обращения инфицированных людей в медицинские учреждения. Чаще всего это беременные женщины, которые встают на учёт в гинекологических отделениях.

Раньше люди называли гепатит С «Триса» и в большинстве случаев предпочитали лечить его домотравами, при этом состояние больного ухудшилось, заболевание двигалось в направлении цирроза и рака. По данным Министерства здравоохранения инфицировано 3,5% населения страны. На Сантьягу - до 15 случаев заболевания в год.

В настоящее время стандартом лечения вирусного гепатита С, принятым рядом стран, является комбинированная противовирусная терапия (ПВТ) препаратами пегилированного интерферона альфа и рибавирина. В Кабо Верделечение проводится бесплатно

На сегодняшний день существуют прививки от гепатита А и В. Нет вакцины, которая бы стала профилактикой гепатита С. Это объясняется тем, что вирус имеет огромное количество разновидностей и очень трудно создать препарат, который бы содержал общий для всех генотипов элемент. Но разработки постоянно ведутся. Возможно, в будущем такое средство появится. А пока мерами профилактики можно считать отказ от наркотиков и использование презервативов при половом контакте. Медицинские работники для защиты рук должны надевать резиновые перчатки. Санитарные станции страны постоянно контролируют, как обрабатываются инструменты, которые контактируют с кровью. Но только вы можете принять решение, где лечить зубы, делать маникюр и пирсинг.

## ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

*Мадатханов Ренат Ругдайоглы, Азербайджан  
Научные руководители д.ф.н.проф. Прокофьева Л.П., к.м.н. Каральская Ж.Ж.  
СГМУ им. В.И. Разумовского  
Россия, г.Саратов*

Гепатит — это воспаление печени. Состояние может быть самоизлечивающимся или приводить к развитию фиброза (рубцевания), цирроза или рака печени. Самыми распространенными возбудителями гепатита в мире являются вирусы гепатита, но его причиной могут также быть другие инфекции, токсичные вещества (например, алкоголь и некоторые наркотики) и аутоиммунные заболевания. Существует 5 основных вирусов гепатита, называемых типами А, В, С, D и E.

Актуальность проблемы гепатита определяется высокой эпидемиологической и социально-экономической значимостью широким и повсеместным распространением, активным вовлечением в эпидемический процесс лиц репродуктивного, наиболее трудоспособного возраста, значительными расходами государства на лечение лиц, инфицированных вирусом гепатита.

По данным ВОЗ, вирусом гепатита инфицировано около 180 млн. людей во всем мире, это около 3% населения, 130 млн. являются хроническими носителями вируса, 3-4 млн. заражаются вирусом гепатита ежегодно, у 70 % из них разовьется хронический гепатит. В две тысячи четвертом году вирусный гепатит включили в перечень социально значимых заболеваний. В мае 2014 года 194 страны-члена ВОЗ приняли резолюцию, согласно которой обязались улучшить ситуацию с диагностикой и лечением, а также предотвращением распространения различных форм гепатита.

Социальные факторы, при которых чаще всего происходит заражение:

- беспорядочные половые связи при наличии широкой распространенности носительства вируса, хронических форм инфекции среди населения;
- неудовлетворительное санитарное состояние жилищ, общежитий и т. п., несоблюдение проживающими правил личной и общественной гигиены;
- распространение таких социально-значимых явлений, как наркомания, алкоголизм и проституция;
- профессиональная деятельность отдельных групп населения (медицинские работники, работники учреждений санитарно-гигиенического обслуживания населения и др.)

Ситуация в отношении этих инфекций в Азербайджане не имеет существенных отличий от таковой в мире. Полученные за последние годы данные позволяют полагать, что сегодня в нашей стране вирусом гепатита В инфицировано приблизительно 2% взрослого населения, а вирусом гепатита С - примерно 3% этой группы жителей страны.

В первой половине 2011 года по сравнению с аналогичным периодом 2010 года на 25,6% уменьшились случаи заражения указанным вирусом: если за 6 месяцев 2011 года было зарегистрировано 126 случаев заражения, за аналогичный период 2010 года было зафиксировано 93 случая. По столице данный показатель за указанный период составил 42, а за аналогичный период 2010 года – 31 случай.

Ведущие эксперты ВОЗ считают, что проблема вирусных гепатитов и их отдаленных осложнений в конкретном регионе может быть решена при условии постоянного проведения целенаправленной работы в двух основных направлениях: ограничение дальнейшего распространения гепатитов среди населения; снижение числа больных хроническими гепатитами путем применения для их лечения методов противовирусной терапии.

Всемирный день борьбы с гепатитом, который ВОЗ и ее партнеры ежегодно проводят 28 июля, служит для повышения осведомленности о вирусном гепатите и заболеваниях, которые он вызывает, и установления

четкого понимания данной проблемы. В 2014 г. он проходил под лозунгом "Подумай еще раз", призывающим задуматься о невидимой угрозе этой болезни.

С 2010 года в кампании, посвящённой Всемирному дню борьбы с гепатитом используются «Три мудрые обезьяны» и девиз «ничего не вижу, ничего не слышу, ничего не скажу», который символизирует игнорирование проблемы вирусного гепатита в мире.

В Азербайджане, успешно проводится первый тип мероприятий, а второй нуждается в совершенствовании.

**Можно** отметить три наиболее важных момента. Во-первых, есть объективные основания полагать, что только среди взрослого населения страны может иметься несколько десятков тысяч лиц с хроническими формами гепатитов. Это значит, что одной из задач службы здравоохранения является создание "регистра" больных хроническими гепатитами.

Во-вторых, часть больных может нуждаться в незамедлительном проведении противовирусного лечения, стоимость которого сегодня достаточно высока и может быть покрыта лишь пациентами, имеющими высокие доходы. Поэтому в случае малообеспеченных больных вопросы, связанные с покрытием расходов на лечение хронических гепатитов, остаются открытыми перед государством. Бесплатное лечение гепатитов **Азербайджане**, к сожалению, **не предусмотрено**.

В-третьих, все лица, инфицированные вирусами гепатитов, нуждаются в постоянном врачебном наблюдении и мониторинге функционального состояния печени, который должен проводиться путем регулярных лабораторных и инструментальных исследований.

В такой ситуации наблюдение за подобными больными, а зачастую их лечение берут на себя врачи других специальностей, нередко весьма далеких от данного профиля. В итоге, мы нередко имеем ситуации, когда состояние больных оценивается неверно, а лечение им проводится без достаточных на то оснований, а порой вообще неправильно. Поэтому, наряду с подготовкой врачей-специалистов, способных обеспечить квалифицированной консультативной помощью этих пациентов, необходимо разработать единый для страны документ, регламентирующий все моменты диагностики и лечения хронических гепатитов.

Перед нами примеры первичных профилактических мероприятий, рекомендуемых ВОЗ:

- соблюдение гигиены рук;
- безопасное обращение с отходами и острыми предметами;
- безопасное очищение оборудования;
- проведение тестирования донорской крови;
- улучшение доступа к безопасной крови;
- обучение медицинского персонала

Для лиц, инфицированных гепатитом С, ВОЗ рекомендует:

- информирование и консультирование по вариантам медицинской помощи и лечения;
- иммунизацию вакцинами от гепатита А и В с целью предотвращения коинфекции этими вирусами гепатита с целью защиты печени таких лиц;
- проведение соответствующего лечения на раннем этапе, включая противовирусную терапию, если это показано;
- регулярное проведение мониторинга с целью раннего диагностирования хронической болезни печени.

Учитывая охарактеризованную специфику ситуации в Азербайджане и с целью последовательного повышения качества медицинской помощи населению страны, Министерство здравоохранения в июне 2014 года создало специальную комиссию. В числе наиболее важных задач:

1. Разработка и периодическое обновление единого Национального протокола по вирусным гепатитам, содержащего обязательные для выполнения современные алгоритмы диагностики, лечения и профилактики этих заболеваний;

2. Подготовка, организация и проведение для врачей общей медицинской сети методических семинаров и круглых столов, посвященных современным принципам диагностики, лечения и профилактики вирусных гепатитов;

3. При обращении руководства медицинских учреждений или конкретных врачей с просьбой о методической помощи - организация консультаций отдельных пациентов и помощь в решении вопросов об их ведении и лечении;

4. Оценка качества и эффективности медицинской помощи пациентам с гепатитами В и С, оказываемой в государственных и аккредитованных частных медицинских учреждениях.

5. При выявлении ошибок и нарушений в диагностическом и лечебном процессах, проводимых в том или ином медицинском учреждении тем или иным врачом, передача информации об этих нарушениях в Министерство здравоохранения.

6. Оперативное рассмотрение жалоб граждан Азербайджана на неправильно поставленный диагноз или проведенную терапию и вынесение соответствующих решений с передачей результатов в Министерство здравоохранения.

7. Оперативное рассмотрение обращений граждан Азербайджана в связи с просьбами о бесплатном или льготном лечении хронических гепатитов и принятие решений об обоснованности предоставления такого лечения каждому из пациентов, обратившихся в комиссию.

## О НРАВСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

*Лама Хунади, Сирия  
Научный руководитель к.х.н. доц. Дробницкая Н.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г. Белгород*

"Человек разумный" - homo sapiens - как биологический вид создан трудом. Это мы знаем по Энгельсу. Каждый конкретный человек формируется именно трудом - именно он образует фундамент личности. В данном случае смысл в слово "труд" вкладывается достаточно широкий. Это не только физический, но и умственный труд, не только производительный, но и учебный.

В сравнительно недавнем прошлом человек очень рано приобщался к производительному труду, причем первые его навыки он получал в семье. Дети военных лет, изучая отрывок из "Крестьянских детей Некрасова" о "мужичке с ноготок", совсем не изумлялись малолетству возницы, которому "шестой миновал" - в войну ранний труд детей, особенно в селе, был общим правилом.

Трудолюбие всегда было обязательной, неперменной чертой традиционной системы ценностей. Великий русский педагог Василий Александрович Сухомлинский в одном из писем своему сыну писал: "Сотни тысяч слов в нашем языке, но на первое место я бы поставил три слова: хлеб, труд, народ. Это три корня, на которых держится наше государство. И эти корни так прочно переплелись, что не разорвать их, не разделить никогда. Кто не знает, что такое хлеб и труд, перестает быть сыном своего народа, теряет лучшие духовные народные качества, становится безликим существом, недостойным уважения. Кто забывает, что такое труд, пот и усталость, тот перестает дорожить хлебом".

Украинская пословица гласит: "По колосу пшеницы узнают человека, вырастившего ее". Каждый человек гордится тем, что он делает для людей. Каждому честному человеку хочется оставить частицу себя в своем пшеничном колосе. Трудовому воспитанию Сухомлинский придавал особое значение. На процесс обучения педагог смотрел как на главную сферу приложения учащимися своих трудовых усилий. Трудиться физически заставить легче, чем умственно, - неоднократно замечал он. Серьезный умственный труд - это ценная школа трудовой закалки человека, и эту школу каждый должен пройти в детстве. Умное и умелое участие в этом деле учителей и родителей - залог того, что с ранних лет у ребенка сложится трудовая психология, укрепится мысль о том, что самое интересное занятие - это творческий труд, труд, приносящий радость и удовлетворение.

Такие качества, как человечность и доброта, доброжелательность и ласка рождаются в труде, заботах, волнениях о красоте окружающего мира. Добрые чувства, эмоциональная культура - это средоточие человечности.

Во внешней человеческой красоте воплощены наши представления об идеале прекрасного. Внешняя красота - это не только антропологическое совершенство всех элементов тела. Это внутренняя одухотворенность - богатый мир мыслей и чувств. Внутренняя красота отражается на внешнем облике. Единство внутренней и внешней красоты - это эстетическое выражение нравственного достоинства человека. Духовная пустота делает безликой внешность человека, безнравственная деятельность уродует. Идеал человеческой красоты - это вместе с тем и идеал нравственности. Крупнейшие умы напрягались ради того, чтобы исчерпывающе определить понятие "красота", но вряд ли кто в этом преуспел до конца. Давно стало расхожей банальностью: красота - это высшая сила. Такой могучий дух, как Достоевский, свой символ веры выразил в словах: красота спасет мир.

Формально каждый человек проходит через детство, отрочество, юность. Но у одних война отняла детство, другие миновали отрочество или слишком рано обрели дурной опыт взрослой жизни, исключаяющей то простодушие, что неотделимо от сути отрочества. Лев Николаевич Толстой в своей автобиографической трилогии писал, что "назначение человека есть стремление к нравственному усовершенствованию и что усовершенствование это легко, возможно и вечно". Толстой открывает ворота в таинственный мир, называемый юностью. Оказывается юность - понятие нравственное. Аморфная молодость имеет ценность лишь физического свойства, если человек не обделен здоровьем и бедным даром плотских вожделений. Из пленительных снов детства Иртеньев-Толстой вступает в многообещающее, но хрупкое отрочество, а затем - в тревожный, волнуемый, полный прозрений мир юности, где приоткрывшиеся уму ценности стали горячим чувством, тем нравственным законом, что не переставал восхищать мудрого Канта. В духовном прозрении, даримом юностью, источник ее поэтичности.

"Приобретай в юности то, что с годами возместит тебе ущерб, причиненный старостью. И, поняв, что пищей старости является

мудрость, действуй в юности так, чтобы старость не осталась без пищи." Такой наказ оставил юношеству титан Возрождения Леонардо да Винчи.



Леонардо не одинок в своей вере в постигающую силу юности. Через века с ним перекликается великий русский критик Белинский: "Юность дается человеку только раз в жизни, и в юности каждый доступнее, чем в другом возрасте, всему высокому и прекрасному. Благо тому, кто сохранит юность до старости, не дав душе своей остыть, ожесточиться, окаменеть."

Ему вторит поэт, революционер, друг и соратник Герцена Огарев: "Определенная цель, самообладание, искренность с самим собою, труд неутомимый и знающий, что время дорого, - вот что вы должны взять на себя, юноши".

Леонардо считал, что долгая жизнь - это хорошо прожитая жизнь. Вечный труженик, он связывал хорошо прожитую жизнь не с бездумной тратой времени, а с великим усилием труда и его высшей формы - творчества. Человек высокой творческой страсти в один день проживает целую жизнь. Человек, просеявший время сквозь пальцы, как бы и не жил.

Бездушная, внешняя красота ничто, ценна лишь красота, светящаяся изнутри, она озаряет мир добром, возвышает самого человека и укрепляет веру в будущее. Об этом хорошо сказал великий педагог К. Ушинский: "Всякое искреннее наслаждение изящным само по себе источник нравственной красоты".

## ПОНИМАНИЕ КЛИЕНТОВ В ЭКОНОМИКЕ

*Дагман Сара (Латакия, Сирия) магистрант  
Научный руководитель доц., к.ф.н. Акифи О.И.  
БГТУ им. В.Г.Шухова  
Белгород, Россия*

Понимание клиентов определяется как «способность воспринимать ясно или глубоко», глубокое, вложенное знание о наших потребителях и наших рынках, которое помогает структурировать мышление и принятие решений. Все участники маркетинга нуждаются в этом понимании. Организации сфокусированы на потребностях клиента, потому что именно они дают фирме идеи, которые могут привести к достижению конкретных возможностей.

Процесс должен быть направлен на повышение качества, чтобы решить, в чём потребители нуждаются, а в чём нет. Он должен включать, как он нацелен на использование тех пониманий и того, какие необходимы рабочие процессы, чтобы убедиться, что он действительно использует это понимание, либо когда организация или ее бизнес-партнеры взаимодействуют с потребителями, или когда они планируют последующие действия, направленные на потребителя [см: 2]. База данных по маркетингу зависит от информации для потребителей, которая опирается на создание банка информации об отдельных потребителях, которые принимают заказы, запросы потребителей, услуги, контакты, научно-исследовательские анкеты, внешние списки.

Как уже упоминалось, маркетинг баз данных зависит от информации для потребителей. Этот банк информации используется для анализа покупок и запросов потребителей. Анализ в сочетании с возможностью, предоставленной базой данных, чтобы связать отдельных потребителей с помощью различных средств массовой информации, позволил участникам организации достичь нескольких целей [см: 1; 2], таких как:

- Дизайнерские продукты для удовлетворения потребностей, выявленных потребителями;
- Цель маркетинга продуктов и услуг быстро и более точно в то же время, можно добавить примечание, что пропагандировать преимущества лояльности к бренду потребителям риску от конкуренции;
- Выявленные потенциальные потребители склонны покупать новые продукты и услуги, таким образом, добавим, что это ведёт к повышению эффективности продаж
- Поддержка недорогих альтернатив традиционными методами продаж;
- Убедитесь, что функция маркетинга более понятна;
- Улучшение связи между рекламой и продвижением продаж, управлением продуктами и каналами сбыта;
- Улучшение заботы о потребителях, соединяя всю соответствующую информацию в точке контакта между организацией и ее потребителями в любое время оказания услуг;
- Координация различных аспектов маркетинга, как они влияют на индивидуальных потребителей.

Например, Tesco является крупнейшим розничным торговцем в Великобритании. Данные из своей лояльности к схеме карт – например, как «клубная карта», показало, что семьи с детьми, которые ходили по магазинам детских продуктов, потратили гораздо больше, чем аналогичные семьи, которые не покупают эти продукты от Tesco, хотя они купили одинаковое количество других продуктов. Это исследование рынка показало, что потребители, не покупающие детские продукты, доверяют бренду Tesco меньше в вопросе детских товаров, чем для других продуктов, которые они купили в Tesco. Эти клиенты предпочли покупать детские товары в Boots, другом ведущим розничным торговцем в области продуктов здравоохранения, несмотря на то, что в Boots завышают цену до 20%. Таким образом, Tesco решила изменить позиционирование по отношению к клиентам категории «матери и ребенка», частично путем создания детского клуба Tesco. Это и ряд других инициатив привело к тому, что Tesco получил доход быстрее, чем Boots, и теперь продает столько же продуктов для ухода за детьми, как и его ближайшие два конкурента, компании Boots и «Мамина забота» [см.: 3].

### **Список использованной литературы и электронных ресурсов:**

1. Стон, Мерлин, Элисон Бонд, и Брайан Фосс «Потребительское понимание: Как использовать данные исследования рынка, чтобы стать ближе к вашему клиенту». Коган пайж. 2004.
2. Стон, М, Вудкок, Н и Фосс, В (2002) Управление клиентами Scotecard, Коган пайж, Лондон, особенно главы 11, 12, 22 и 31.
3. Хомби, Клайв, Терри Хант, и Тим Филлипс. Подсчет очков: Как Tesco лидирует в верности к клиентам. Коган пайж. 2003.

## **ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ, ПРОХОДЯЩИХ ОБУЧЕНИЕ В БЕЛГОРОДСКОМ ЮРИДИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ МВД РОССИИ**

*Меньшикова К.С.*

*Ст. преп. БГТУ им. В.Г. Шухова*

*Иляхина О.Ю.*

*Младший лейтенант полиции, преп. БЮИ МВД России*

*Домрачёва Е.Ю.*

*Младший лейтенант полиции, преп. БЮИ МВД России*

Адаптация иностранных специалистов представляет собой многофакторный процесс вхождения, развития и становления личности курсанта-иностранца в вузах системы МВД.

В Белгородском юридическом институте МВД России на факультете подготовки дознавателей, проходят обучение 33 курсанта правоохранительных органов иностранных государств: из них 17 курсантов обучаются на четвертом курсе факультета подготовки дознавателей (6 человек – Р. Туркменистан, 4 человека – Р. Таджикистан, 5 человек – Р. Монголия, 2 человека – Р. Кыргызстан) и 16 человек представителей Р. Таджикистан прибывшие на обучение в 2014 году.

Адаптация иностранных специалистов к российским условиям включает в себя множество аспектов, наиболее важным из которых являются: приспособление к новой социокультурной среде, приспособление к новым климатическим условиям, времени, к новой образовательной системе, к новому языку общения, к интернациональному характеру учебных групп и потоков, приспособление к культуре новой страны.

В настоящее время имеют место сложности знания и понимания русского языка. Это обуславливает сложности в общении и усвоении материала на русском языке.

Учитывая климатические условия родных стран иностранных специалистов, можно отметить, что процесс адаптации в этой сфере проходит достаточно сложно, хотя на старших курсах трудностей в привыкании к погодным условиям не отмечается.

Так же среди основных трудностей при первичной и последующей адаптации можно отметить питание, так как большинству иностранных учащихся сложно привыкнуть к русской кухне по этой причине возникают проблемы со здоровьем и нарушением правил внутреннего служебного распорядка института (попытки приготовления национальной пищи в расположении общежития, нарушения санитарных норм и т.д.)

С первого дня пребывания в институте курсанты правоохранительных органов Р. Таджикистан прибывшие на обучение в текущем году были окружены заботой и вниманием со стороны факультетского звена. Организация помощи иностранным курсантам в его социальной адаптации к условиям обучения и проживания в чужой стране предполагает формирование службы социально-психологического сопровождения, что в дальнейшем было и сделано. Было организовано взаимодействие с отделом морально психологического обеспечения, с преподавателями, с кураторами взвода.

Подобное сопровождение может быть индивидуальным (направлено на решение проблем конкретного курсанта) и групповым (предупреждение или решение проблем, возникающих в взводе). Основными направлениями сопровождения являются: 1) личностное и профессиональное самоопределение, овладение базовым процессом деятельности (процесс обучения, процесс профессиональной деятельности, другие процессы, жизненно важные для человека); 2) социально-психологическая коммуникация (межличностные отношения, взаимоотношения личности и социума, отношение к себе, личностный статус, отношения с друзьями, отношения в микрогруппе, отношение к обществу и его социальным институтам); 3) сохранение жизни и здоровья, индивидуальная безопасность жизнедеятельности (проблемы сохранения здоровья, формирования здорового образа жизни, культура досуга и др.).

Среди основных трудностей, с которыми сталкиваются иностранные специалисты - в процессе учебной деятельности, можно выделить следующие: 1) трудности в освоении необходимого содержания профессионального образования; 2) трудности в освоении профессии; 3) трудности физического соответствия требованиям образовательной деятельности.

Главной задачей иностранного специалиста в России является получение качественного высшего образования. Поэтому центральное место в списке мероприятий по социальной адаптации занимает организация учебного мини-коллектива, то есть взвода. На начальном этапе в взводе объединяются

представители разных республик. Они вместе осваивают язык обучения (в данном случае – русский язык) и новые условия проживания. Дальнейший ход адаптации во многом зависит от сплоченности коллектива.

Стремление к учебе проявляется у всех иностранных специалистов. Более успешно усваивают материалы занятий граждане Кыргызской Республики и Республики Таджикистан, как следствие достаточного уровня знания русского языка.

Для успешной адаптации иностранных специалистов на факультете разработан и утвержден план мероприятий на весь период обучения иностранных специалистов. Также факультативное звено могут способствовать сближению учебного коллектива, организуя различные внеучебные мероприятия, творческие игровые занятия, направленные на включение иностранных специалистов в жизнь взвода как единого коллектива.

В установленные сроки факультетом была проведена работа по постановке на миграционный учет в УФМС России по Белгородской области, организовано добровольное страхование жизни и здоровья иностранных специалистов в военно-страховой компании, совместно с правовым отделом института разработаны и утверждены у начальника института контракты об оказании образовательных услуг.

Серьезное влияние на адаптацию иностранных специалистов оказывают и ситуационные факторы: уровень политической и экономической стабильности в стране пребывания, уровень преступности, а значит, и безопасности и многое другое. В этих условиях наиболее приемлемой формой проживания иностранных специалистов является их проживание в общежитии Белгородского юридического института МВД России, где в одном месте находятся и учебные, и административные, и жилые, и культурно-спортивные, и сервисные здания. Граждане Р. Туркменистан неоднократно обращаются к руководству курса и факультета с просьбой о положительном разрешении вопроса их проживания вне казарменного помещения с гораздо лучшими условиями.

Основными задачами деятельности преподавательского состава по достижению успешной адаптации иностранных курсантов являются:

- 1) сокращение периода ознакомления и усвоения правил, норм и традиций учебного заведения;
- 2) воспитание дисциплинированности и ответственности за свои поступки, сознательного и творческого отношения к выполнению служебных обязанностей;
- 3) развитие способности самостоятельно и качественно усваивать учебный материал;
- 4) выявление и коррекция асоциальных интересов, склонностей, убеждений и жизненных планов курсантов;
- 5) выработка индивидуального стиля деятельности (развитие адекватных установок в сфере общения);
- 6) формирование и развитие профессионально важных качеств;
- 7) выработка навыков и потребностей в самообразовании, саморазвитии и личностном росте.

Условием и результатом адаптации иностранных специалистов является сформированность социально и профессионально значимых средств общения, поведения и деятельности, принятых в Белгородском юридическом институте МВД России и поддерживаемых в нем, с помощью которых иностранные курсанты могли бы реализовывать свои внутренние тенденции, т.е. проявлять себя в социальной среде и самоопределяться в ней.

Адаптация курсантов-иностранцев к образовательной среде института – это комплексное явление. Успешность процесса адаптации обеспечивает адекватное взаимодействие иностранных специалистов с социокультурной и интеллектуальной средой института, психоэмоциональную стабильность, формирование новых качеств личности и социального статуса, освоение новых социальных ролей, приобретение новых ценностей, осмысление значимости будущей профессии.

Процесс адаптации иностранных специалистов к образовательной среде Белгородского юридического института МВД России должен быть организованным, целенаправленным, комплексным.

Литература:

1. А.Д. Глуш, Г.Н. Трофимова, В.М. Филипов Социально-культурная адаптация иностранных граждан к условиям обучения и проживания в России Учебное пособие Москва 2008
2. Кияшук Т.В. Теоретические и практические аспекты социально-психологического сопровождения студентов в учебной деятельности // Учебное пособие. Под общей редакцией В.Н.Селезнёва. - М., 2006.
3. Караваев А.Ф., Филиппенко В.И., Макаров Н.Л. Организация социально-психологической адаптации молодых сотрудников органов внутренних дел // Криминология и юридическая психология в развитии толерантности: Материалы Международной научно-практической конференции – Омск: Омская академия МВД России, 2002. – 224 с.

## **ЖЕНЩИНЫ В МУЖСКИХ ПРОФЕССИЯХ**

*Кабондо Наташа, Замбия  
Научный руководитель к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

Статика показывает, что не многие женщины решили стать инженерами-механиками, потому что это традиционно мужская профессия. Нам трудно представить женщину в роли пожарного, шахтера или лесоруба. В российском законодательстве даже есть перечень профессий, где женщине запрещено работать в виду тяжелого и опасного труда, существующего в ряде отраслей. В основном, сугубо женскими профессиями считаются: экономист, менеджер, воспитатель в дошкольных учреждениях. Женщины лидируют в области рекламы, юриспруденции. Однако в нашем современном мире женщины все больше и больше начали осваивать профессии, которые совсем недавно считались сугубо мужскими и вовсе не свойственны женщинам.

Что такое мужчина и женщина? Мужчина – это разум, логика, действие, внешние связи, экспансия, завоевания, стратегия. Женщина – это эмоции, чувствование, отношения, глубинные связи, принятие, завлечение, тактика. Мужчина – наружу, женщина – внутрь. Мужчина завоевывает женщину, женщина – завлекает и удерживает мужчину. Мужчина защищает и обеспечивает внешнюю стабильность отношений, женщина поддерживает и обеспечивает внутреннюю стабильность. Часто эти особенности сводят к понятиям активности – пассивности и власти. Неправильно думать, что мужчина должен быть активен и у него власть, а женщине отводиться пассивная роль, она должна подчиняться. На самом деле это разные аспекты некой единой структуры.

У мужчин и женщин в природе разные задачи и предназначение. И природа, несмотря на усилия культуры и цивилизации, продолжает создавать мужчин и женщин согласно этим задачам. Еще в младенчестве мальчики и девочки развиваются по-разному. И это относится не столько к физическому развитию, сколько к развитию психики. Для создания гармонии на всех уровнях, от гармонии пары до вселенской гармонии необходимо чтобы мужчина и женщина дополняли друг друга. Наукой доказано, что женщина от природы более адаптивна, и ей легче даются «чужие» роли.

В 19 веке женщины считались способными только на роль домохозяйки. Место женщины – кухня, удел – кастрюли, а мужчина работает вне дома. Многие думают, что между мужчинами и женщинами большая разница, но, даже если разница существует, то в отношении к труду нет разницы. Несмотря на то, что мужчины сильнее, чем женщины, я считаю, что они имеют равные возможности.

Благодаря цивилизации, сейчас женщины всего мира могут работать во всех сферах общественного производства. Я считаю, что когда вы воспитываете женщину, вы воспитываете весь народ. В моей стране женщины постепенно меняют общественное мнение о том, что только мужчины могут достичь успехов в профессии. Они становятся инженерами и стремятся достичь больших высот в своем деле.

Кто-то скажет, что политика – не женское дело. Однако в истории много примеров, говорящих об обратном: женщина-фараон Хатшепсут, царица Клеопатра, знаменитая английская «железная леди» Маргарет Тэтчер. Сегодня женщина премьер-министр или президент уже не в диковинку. Во главе некоторых государств стоят смелые, умные и деловые женщины. Так, в Замбии заместитель президента – женщина, которая прекрасно справляется со своими обязанностями.

Рассмотрим, в каких традиционно «мужских» профессиях проявляют свои таланты современные женщины.

**Женщина-кузнец.** Еще с древности считалось, что кузница и работа, связанная с ней, дело тяжелое, а посему – не женское. На сегодняшний день, в связи появлением новых технологий и техники, мускулы не так уж и необходимы в этой профессии. Конечно, женщина-кузнец, по-прежнему, большая редкость, но они есть, и прекрасно справляются со своими обязанностями. В гильдии мастеров-оружейников состоят женщины. В Европе есть своя женщина – представительница кузнечного дела – КэлЛэйн. Созданные ею изделия можно назвать «металлическим кружевом».

**Женщина-военный.** В Российской армии служат примерно 40 тысяч красавиц в форме, некоторые из которых дослужились уже до звания «полковник». Правда, пока ни одна женщина еще не стала генералом. Но это пока! Есть страны, где служба в армии для женщин – дело обязательное, наравне с мужчинами. Это Израиль, Ливия, Малайзия, Северная Корея и Китай.

**Женщина-военный.** Экипировка хоккеиста весит 30 кг. А к концу матча у вратаря прибавляется еще 10. А еще беззубый рот и кулаки! Но, как ни странно, женский хоккей (и не только на траве) набирает стремительные обороты. 1998 год для женского хоккея стал знаменательным. В этом году женский хоккей был впервые представлен на зимней Олимпиаде. Тогда же была создана и женская (профессиональная!) Национальная хоккейная лига.

Можно еще долго рассказывать о женщинах в «мужских» делах. Сегодня границы между женскими и мужскими профессиями размыты. И женщина сама выбирает себе работу, исходя из своих возможностей, амбиций и желаний, не обращая внимания на всевозможные предрассудки и стереотипы.

В любой ситуации есть свои преимущества и недостатки. Недостатки в том, что, женщины должны уметь работать с тяжелым оборудованием и транспортировать материалы из одного места в другое. А преимущества в том, что, во-первых, вас воспринимают как великую, потому что вы работаете наравне с мужчинами, ни в чем им не уступая. Во-вторых, все уважают вас, особенно мужчины, которые думали, что они не смогли бы это делать так хорошо, как такая слабая, хрупкая и великолепная женщина.

Я уверена: всё, что мужчины могут сделать, женщины тоже могут. Женщины сами передают детей няням, чтобы не потерять престижную, высокооплачиваемую работу. Множество одиноких матерей выполняют в семье мужские социальные роли. Жизнь заставляет женщину быть сильной, умелой, жить по законам мужского мира. И женщина успешно справляется с этим. Она настраивается на ритм деловой жизни, она более

стрессоустойчива, она успевает сделать больше чем любой мужчина, она вполне может конкурировать с мужчинами, но... она перестает быть женщиной. Современная женщина ведет себя исходя из мужской логики, но нельзя забывать, что ей хочется любви и ласки, тепла и уюта. Женщине хочется защищенности и стабильности, а какая тут стабильность, если мужчина воспринимает вас как партнера по «играм» и в какой-то мере как конкурента.

Только тогда, когда мужчина и женщина будут активны и эффективны каждый в своем аспекте, они смогу построить по-настоящему гармоничные отношения. Им незачем будет соревноваться, они не будут конкурентами.

## **ВЫСТАВКА НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР КАК СПОСОБ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ**

*К.ф.н. доц. Гончарова А.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

Актуальность данной статьи обусловлена тем фактом, что вопросы межнациональной толерантности стоят в современном мире очень остро. Требуется огромная работа в этом направлении. Особенно это актуально в молодежной среде, среди студентов. Одним из способов решения данной проблемы могут стать совместные культурные мероприятия, на которых есть возможность познакомиться с другой культурой, пообщаться с людьми другой расовой принадлежности и национальности. Примером такого рода мероприятий может служить выставка национальных культур, которая проводится на подготовительном факультете для иностранных граждан (ПФИ) Белгородского государственного технологического университета им. В.Г.Шухова в рамках международного фестиваля русского языка «Наш дом - планета Земля».

Таким образом, основной целью выставки национальных культур является воспитание межнациональной толерантности как среди студентов-иностранцев, так и среди россиян.

Выставка национальных культур является ежегодным мероприятием. В ней принимают участие прежде всего слушатели подготовительного факультета для иностранных граждан, а также те, кто учился здесь годами ранее. Кроме того неоценимую помощь оказывают представители землячеств, иностранные студенты других белгородских вузов. Что касается национального состава, то на прошедшей выставке были представлены такие страны, как Россия, Сербия, Турция, Афганистан, Китай, Йемен, Ирак, Сирия, Палестина, Иордания, Марокко, Египет, страны Латинской Америки (Эквадор, Колумбия, Мексика, Бразилия, Венесуэла), Гана, Ангола, Замбия, Бурунди, Конго.



На выставке представлены уникальные экспонаты, отражающие самобытность разных народов мира: оригинальные вязаные изделия, чётки, кальяны, бусы, браслеты и другие национальные украшения, сумки, шкатулки, сувениры, национальная валюта, флаги и другие предметы с государственной символикой, музыкальные инструменты, национальная одежда, обувь и головные уборы, многочисленные предметы быта. Стенды с географическими картами стран помогают не потеряться в этом национальном многообразии. Карты снабжены многочисленными фото. Организаторы выставки могут похвастаться видеороликами, электронными презентациями своих стран и родных городов.



Неотъемлемой частью выставки являются национальные блюда разных стран. Любой желающий может продегустировать, а при желании и взять рецепт понравившегося блюда или напитка. Плов из Афганистана, турецкие сладости, лепешки со специями из Ирака, маисовая каша из Венесуэлы, мексиканское буррито и многое-многое другое представлено здесь на суд зрителей.



Площадь выставки позволяет участникам познакомиться пришедших с музыкальной и танцевальной культурой своих стран. Студенты с удовольствием поют национальные песни и исполняют танцы своей страны. Можно также насладиться национальными мелодиями: некоторые участники играют на привезенных ими национальных музыкальных инструментах.



## ПРАЗДНИЧНЫЙ КОНЦЕРТ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО СТУДЕНЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ «НАШ ДОМ – ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ»

*доц., к.фил.н. Позднякова К.С.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Россия, г.Белгород*

Цели – формирование толерантного отношения в молодежной среде к взглядам, убеждениям, духовным и эстетическим ценностям различных народов, проживающих на территории Российской Федерации; вовлечение молодежи в процесс гармонизации межнациональных отношений и межэтнической дружбы.

Задачи:

1. Презентация национальных культурных традиций разных стран;
2. Знакомство с вокальным и танцевальным творчеством разных стран мира;
3. Создание условий для культурного обмена;
4. Формирование культуры межнационального общения;
5. Укрепление межнациональных культурных связей.

В 2014-2015 учебном году Международный студенческий фестиваль «Наш дом – планета Земля» по традиции завершился праздничным концертом, на котором иностранные студенты смогли познакомить всех присутствующих с культурой своих стран через национальные песни и танцы.

На этот раз концерт стартовал песней «Не имей 100 рублей, а имей 100 друзей», что очень символично, поскольку часто на подготовительном факультете закладываются узы дружбы, которые даже перерастают в творческие союзы.



Иностранные студенты устроили на сцене настоящее шоу. Как осколки мозаики в калейдоскопе, один за другим сменялись зрелищные номера – зажигательное латино и ритмичное капуэро, арабская дабка и завораживающая кизомба. Ритмичная музыка и яркое исполнение не оставили никого равнодушным – зрители не могли усидеть на месте и активно поддерживали исполнителей танцевальными движениями.

Традиционно на концерт были приглашены представители образовательных учреждений Белгорода, которые ежегодно с удовольствием посещают это мероприятие. Ведь когда еще представится возможность «облететь» вокруг света за полтора часа?!

Приглашенные школьники из МБОУ «Гимназия № 12» пришли не пустыми руками, а приготовили для иностранных студентов сюрприз – музыкальный номер, который зрители восприняли с восторгом, радостно подпевая юным гостям.

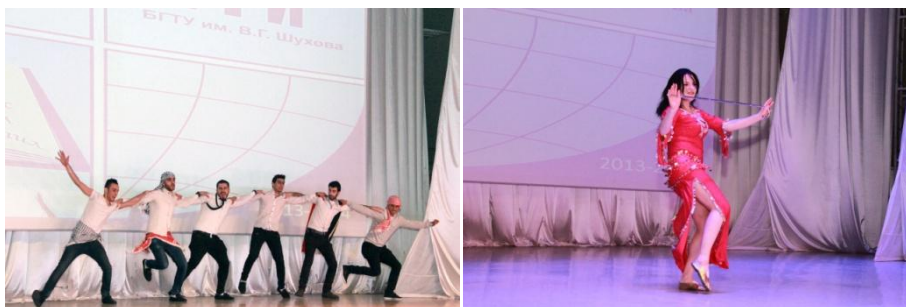


У каждой страны есть свои особенности, которые часто выражаются и в одежде. Организаторы концерта решили не обходить эту деталь стороной, представив показ национальной одежды, в котором участвовали представители стран мира. Иностранные студенты так сильно хотели поделиться своей культурой со зрителями, что специально писали письма на родину, чтобы им на концерт прислали национальную одежду. И их усилия не пропали даром – зал встречал каждого представителя бурными аплодисментами.





Концерт объединил все страны. Студенты из Сирии, Иордании, Палестины выступили с арабской дабкой. А когда на сцену вышли представители Замбии со своим национальным танцем, то студент из Иордании не смог удержаться и пустился в пляс вместе с ними. Интернациональное творчество объединяет всех. Яркий пример тому студентка АСИ Юлия Мартынова, которая исполнила для зрителей женский восточный танец.



Сложился на факультете коллектив «Латино», собравший представительниц Венесуэлы и Мексики. Они исполнили песню на родном языке. Зрители не смогли усидеть на месте и решили поддержать песню не менее искрометным танцем.



В очередной раз показали свое мастерство и ребята из Анголы. Капуэро в их исполнении всегда ждут. Школьники очень хотели посмотреть на этот удивительный танец-борьбу еще раз. После концерта они просили представителей Анголы позаниматься и с ними. Кто знает, может быть, в следующем году мы увидим уже капуэро в интернациональном исполнении.



Завершился концерт песней «Отчий дом» в исполнении Вийизигиро Гад Рашел и Симелане Нкосингифиле Сибусисо. Слушая их. Каждый сидящий в зале вспоминал своих родителей и близких друзей, которые остались на родине. На этой трогательной ноте и закончился концерт. Все без исключения присутствующие выразили желание встретиться в следующем году на очередном, юбилейном, международном студенческом фестивале «Наш дом – планета Земля»!



Научное издание

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ В РАМКАХ IX МЕЖДУНАРОДНОГО  
СТУДЕНЧЕСКОГО ФЕСТИВАЛЯ «НАШ ДОМ – ПЛАНЕТА  
ЗЕМЛЯ»

20 – 22 апреля 2015 г.

Международная научно-практическая конференция студентов-  
иностранцев  
подготовительных и основных факультетов,  
слушателей Центров обучения иностранных граждан высших  
учебных заведений

Сборник материалов конференции

*Материалы сборника публикуются в авторском варианте*

Ответственный редактор Е.Н. Легочкина  
Дизайн и компьютерная верстка К.С. Меньшикова

Подписано в печать  
Цена договорная

Формат 60×84 1/16

Способ печати –  
типографии  
Тираж 200 экз.

БГТУ им. В.Г. Шухова. Россия. 308000, Белгород, ул. Костюкова, 46

Напечатано в издательском центре БГТУ им. В.Г. Шухова  
308000, г.Белгород, ул.Костюкова,46

