

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова**



**Материалы научно-практической  
конференции в рамках X  
международного студенческого  
фестиваля**

**«Наш дом – планета Земля»**

**Выпуск 2**

**Белгород, 2016 г.**

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

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

**20 апреля 2016 г.**

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

**Белгород – 2016**

Международная научно-практическая конференция студентов-иностранцев подготовительных и основных факультетов, слушателей Центров обучения иностранных граждан высших учебных заведений. Материалы конференции в рамках X Международного фестиваля «Наш дом – планета Земля». Т. 2. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – 123 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 X 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

*Гончарова А.В.*, доцент кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин, к.фил.н.

*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.

*Печерина О.А.*, старший преподаватель кафедры русского языка и естественнонаучных дисциплин

*Бондарь Е.А.*, 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) 54-16-51; 8(4722) 55-23-94  
факс: 8(4722) 55-23-94; e-mail: rki-bgtu1@ya.ru

© Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова, 2016



### ***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 этом году прошел 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 раздались 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

<b>Архитектура арабских стран</b> Абурашед Абд Елхади, Палестина. Научный руководитель: доц., к.ф.н. Позднякова К.С.....	8
<b>Нефролитиаз Риос Саманиего</b> Адриана Консуэло, Эквадор. Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	11
<b>Птеригиум Витери Монкайо</b> Андрес Эстебан, Эквадор. Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	13
<b>Важность научно-технического развития в экономике</b> Адриана Сальдиас Эстенссоро Научный руководитель: канд. филол. н. Дрога М.А.....	16
<b>Головная боль после спинальной анестезии</b> Солорсано Варрера Дарвин Эфраин (Эквадор) Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	21
<b>Онхоцеркоз: борьба с заболеванием</b> Доминике Стэфания Руеда Ромеро Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	23
<b>Лихорадка денге в бразилии</b> Де Кассия Ваз Аманда Научный руководитель: канд. пед. н. Малейченко Е.В.....	25
<b>Работа AutoCAD</b> Анас Хунади, Сирия Научный руководитель: ст.преподаватель Стадник О.В.....	26
<b>Обострение хронической обструктивной болезни лёгких</b> Саласар Санчес Андреа Александра (Эквадор) Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	28
<b>Болезнь шагаса: борьба и профилактика</b> Арсабе Сампедро Никса Алехандра (Боливия) Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	30
<b>Особенности архитектуры чада</b> Джидди Бешир Малгони (Чад) Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.....	31
<b>Медленно, но точно</b> Ландрон де Гувара Серрано Марлон Дуван (Колумбия) Научный руководитель: доц. О.И. Акифи.....	32
<b>Интернет: за и против</b> Нсимба Афекото Седрик (Конго) Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.....	33
<b>Информационные технологии в повседневной жизни</b> Нсимба Афекото Седрик (Конго) Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.....	34
<b>Исторический обзор науки о геодезии</b> Саид Аль Хунади Анас (Сирия) Научный руководитель: преп. Зубова Е.Т.....	35
<b>Функционирование образования как фактора экономического развития</b> Акифи Ахмад Хайбар (Афганистан). Научный руководитель: д.э.н. проф. Куприянов С.В.....	37
<b>Периодизация развития мировой экономики</b> Факири Абдулла (Афганистан) Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.....	40
<b>Понятие экономической инфраструктуры</b> Факири Абдулла (Афганистан) Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.....	41
<b>Проблема искоренения нищеты и голода</b> Оритамбаде Галилеу Жозе Научный руководитель: Конищева А.Н.....	42
<b>Ресурсы мировой экономики</b> Факири Абдулла (Афганистан) Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.....	44
<b>Русская литература</b> Йылмаз Гёкхан (Турция) Научный руководитель: доц, к.ф.н. Акифи О.И.....	44
<b>Эпидуральная анестезия при родах</b> Давила Седеньо Сантьяго Хавьер (Эквадор) Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	45
<b>Гиалиново-мембранная болезнь</b> Пинью Гарсиа Сесилия Элизабет (Эквадор) Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.....	48

<b>Безопасность в интернете и социальных сетях</b> <i>Сиссе Мохамед (Мали)</i> <i>Научный руководитель: ст.преп. Стадник О.В.</i> .....	50
<b>Роль кредитно-денежной политики Центробанка России в эпоху экономического кризиса</b> <i>Бозиянц М.С. Научный руководитель: ст. преподаватель Попиль Н.В.</i> .....	53
<b>Трещины в железобетонных конструкциях. Причины их возникновения и методы профилактики</b> <i>Анас Каддуми, Иордания. Научный руководитель: преп. Зубова Е.Т.</i> .....	55
<b>Лигвокультурный концепт как стереотип окружающего мира(на примере сказки «Конек-Горбунук»)</b> <i>Евстратов Марк Научный руководитель д.пед.наук, проф. Самосенкова Т.В.</i> .....	56
<b>Терроризм как глобальная проблема современного общества</b> <i>Панзо Куссокила Домбаши Пембеле Научный руководитель: Конищева А.Н.</i> .....	57
<b>Типы тепловых электрических станций (тэс) и их особенности</b> <i>Або Альзахаб Осам (Сирия)</i> .....	59
<b>Чикунгунья (chikungunya) в бразилии и в мире</b> <i>Феррейра Дос Сантос Нето Педро Научный руководитель: канд. пед. н. Малейченко Е.В.</i> .....	62
<b>Экологические проблемы в современном мире</b> <i>Бигати Давид Мухоза Научный руководитель: Татаренко Н.Н.</i> .....	62
<b>Языки разные нужны, языки всякие важны</b> <i>Аджала Давид (Бенин), Дуа Филип (Гана) Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Земскова Л.П.</i> .....	63
<b>Языковая ситуация в курдистане</b> <i>Аль-Джафар Асмаа Али Абдулрахман (Ирак) Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Земскова Л.П.</i> .....	66
<b>Языковое разнообразие в межкультурной коммуникации</b> <i>Марич Борислав Филологический факультет Университет г. Баня-Лука, Республика Сербская Научный руководитель: к.филол.н., Авдеева А.С.</i> .....	69
<b>Толерантность как основа человеческой общности</b> <i>Джозеф Моис Венес (Гаити) Научный руководитель: А.В. Гончарова</i> .....	74
<b>Экологическая система поддержки принятия решений для станции очистки питьевой воды</b> <i>Карви Джалал (Ирак)</i> .....	75
<b>Стратегический маркетинг</b> <i>Дагман Сара (Сирия)</i> .....	78
<b>Лингвистическая типология двуязычия и многоязычия</b> <i>Назридинова З. А. Научный руководитель: д.пед.наук, профф. Самосенкова Т.В.</i> .....	80
<b>Природные богатства Афганистана</b> <i>Муради Абдул М., Афганистан Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	85
<b>Внешняя экономика Сирии</b> <i>Саид Али, Сирия Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	86
<b>Экологическая ситуация в Анголе</b> <i>Буити Келио Ф., Ангола Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	87
<b>Технология производства тяжёлого бетона</b> <i>Мохаммад Захир А.М., Афганистан Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	89
<b>Культурные особенности Бурунди</b> <i>Ндайирагиже Регис П., Бурунди Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	91
<b>Проблемы и перспективы экономического роста в Китае</b> <i>Чжан Хан, Китай Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	92
<b>Защита окружающей среды в Демократической Республике Конго</b> <i>Бадибанга Янник Т., ДРК Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.</i> .....	93
<b>3D-технологии в строительстве</b> <i>Сяо Вэньсюй, Китай Научный руководитель: ст.преп. Печерина О.А.</i> .....	95
<b>Толерантность как основа человеческой общности</b> <i>Джозеф Моис Венес , Гаити</i>	

<i>Научный руководитель: к.фил.н., доцент А.В. Гончарова</i> .....	97
<b>Некоторые обычаи и традиции Афганистана</b> <i>Хассан Андиш Ака, Афганистан</i>	
<i>Научный руководитель: к.фил.н., доцент А.В. Гончарова</i> .....	98
<b>Переливание крови</b> <i>Аль-Аюб Заид Хани Махмуд</i>	
<i>Научный руководитель: канд. пед. н. Малейченко Е.В.</i> .....	99
<b>Финансовый кредит</b> <i>Хамдан Мохаммад, Сирия</i>	
<i>Научный руководитель: ст.преп. Борзых Р.Р.</i> .....	100
<b>Бионическая форма в современной архитектуре</b> <i>Де Оливейра Делсон</i>	
<i>Научный руководитель: Крушельницкая Е.И.</i> .....	101
<b>Инновации как возможность для развития африканских стран</b> <i>Кассела Жанет Маура А., Ангола,</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	105
<b>Образование в России для иностранца</b> <i>Левис Киембе, Замбия,</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	107
<b>Особенности построения сельской усадьбы в Замбии</b> <i>Мангала Александер, Замбия,</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	109
<b>Причины и мотивы изучения английского языка для русскоговорящих</b> <i>Мугвади</i>	
<i>Блессингс, Замбия, Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	112
<b>Место национальных языков в системе образования Замбии</b> <i>Сиалузу Эстер, Замбия,</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	115
<b>Динамика экономических показателей строительства Анголы</b> <i>Туфилоэнда Эдисони,</i>	
<i>Ангола, Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	117
<b>Социальный статус женщин: история и современность</b> <i>Элешо Инес, Бенин,</i>	
<i>Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.</i> .....	119

## Архитектура арабских стран



*Абурашед Абд Елхади, Палестина*  
*Научный руководитель: доц., к.ф.н. Позднякова К.С.*  
*БГТУ им В.Г. Шухова*  
*г. Белгород, Россия*

К VII веку н.э. относится возникновение культуры арабов. Начавшаяся с Аравийского полуострова экспансия арабских племен, объединенных идеями ислама, вызванная перенаселением, недостатком пастбищ для скота и социальным кризисом, охватила с течением времени огромный район, включавший страны Ближнего и Среднего Востока, Северной Африки и Пиренейский полуостров. Арабы завоевали Сирию, Ирак, Иран, Египет и другие области. Распространение ислама означало в истории Ближнего Востока и юго-западной Европы большой политический перелом.

Созданное арабами государство - халифат, - простиравшееся на огромные районы - от границ Индии до Пиренеев, прошло два периода своего существования:

- халифат династии Омейядов (VII - первая половина VIII в.) с центром в городе Дамаске

- халифат династии Аббасидов (вторая половина VIII -IX вв.) с главным городом Багдадом.

У ислама не было своих художественных традиций, поэтому искусство в покоренных странах сознательно ориентировалось на местные традиции. Религиозная идеология ислама поставила перед архитектурой новые задачи. Появляются мечети, а также медресе и мавзолеи.

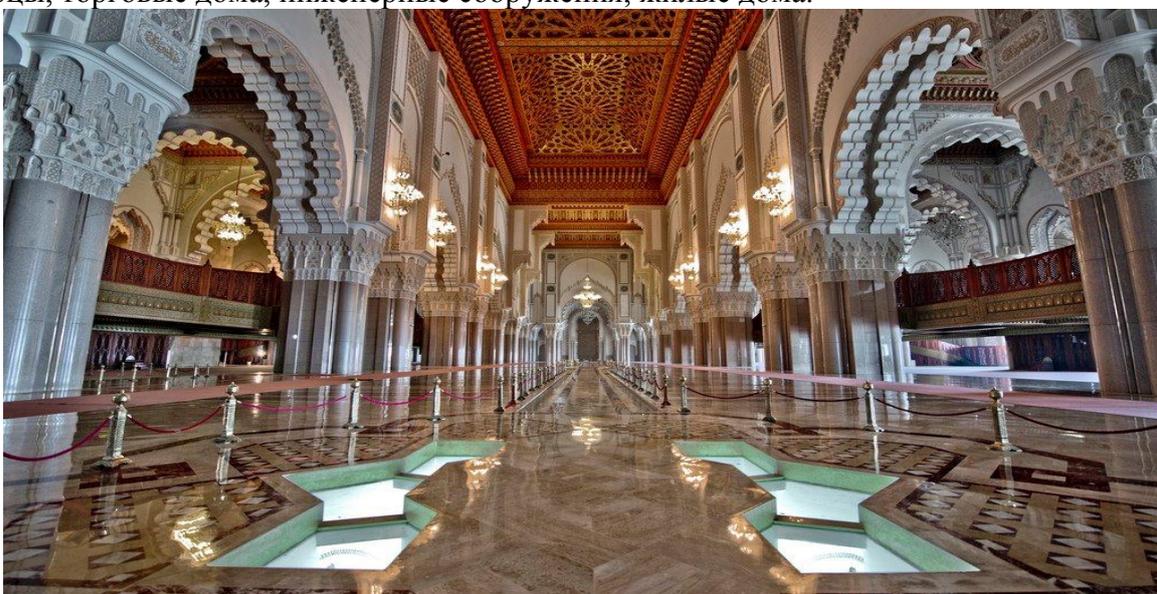
Основополагающее значение для формирования архитектуры арабов имело очень развитое по формам и конструкциям зодчество Ирана эпохи династии Сасанидов (226-651 гг.). У них арабы переняли схему культовых построек - мечетей и мавзолеев - центричного сооружения, завершенного куполом повышенных эллиптических очертаний. Купол своим основанием опирался на четыре стоны основного квадратного объема и на небольшие арочки – тромпы, перекинутые в угловых частях. Формы арок в архитектуре арабов были различны. Обычный и самый простой из применяющихся типов - арка подковообразная, стрельчатая однолопастная, иногда трехлопастная. В Индии распространена была стрельчатая килевидная, более пологая арка. Для мавританской Испании характерна подковообразная арка, использовалась и многолопастная зубчатая.

Основным строительным материалом арабов являлся обожженный кирпич, отчасти камень - известняк, песчаник; поливная керамика - фаянс и майолика; дерево, гипс, тростник. Мрамор использовался, в частности, для небольших колонок, поддерживавших своды, которые применялись в архитектуре западных и африканских районов арабо-мусульманского мира. Арки повышенных очертаний выкладывались обычно из кирпича. Нередко на них опирались распространенные в мусульманской культуре, наряду с куполами, не подшитые снизу деревянные балочные перекрытия, которые обрабатывались орнаментом.



*Фонтан сделан из фаянса и майолики и поле из керамики, это старый традиционный сирийский дом в Дамаске*

Пространственной организацией мечеть значительно отличается от христианского храма. В основе своей она имеет две части и состоит из обширного двора с колодцем для ритуальных омовений и из собственно молельни. Двор окружен колоннадой, а со стороны, обращенной к Мекке, к нему примыкает молельня в виде обширного многонефного пространства, разделенного рядами колонн, с нишей в стене (михраб), где хранится коран. Для чтения корана здесь оборудована деревянная или каменная кафедра. В целом это просторное многонефное помещение, которое снаружи выглядит как простое прямоугольное строение. Наружный облик дополняется минаретами, с которых верующие призываются к молитве. Это стройные призматические (например, в Испании и Марокко) или цилиндрические (в Персии и Турции) башни с галереями, видимо, берущие начало от исходных форм и функций звонницы. Но наряду с культовыми, возводились и другие здания - дворцы, торговые дома, инженерные сооружения, жилые дома.



*Самая большая мечеть в Марокко*

Основные приемы в области архитектуры арабов - наличие дворового принципа организации плана зданий с галереями по периметру двора, плоские покрытия и кровли, в центричных помещениях - специфических повышенных очертаний с легкой стрельчатостью купола.

Зодчество мусульманских стран отличалось активным применением мелкомасштабного орнамента, преимущественно неизобразительного, равномерно заполнявшего ту или иную отведенную для него поверхность.

Замки возводились из камня чаще всего по следующей системе: квадрат мощных стен с башнями, в середине – двор, обстроенный помещениями. Одним из самых значительных был замок Хирбат ал-Марфджар (8 век), включающий помимо жилья мечеть, монументальную баню и другие постройки.

Помещения окружали двор в два этажа и были перекрыты кирпичными сводами. Выделяется баня – квадратный многоколонный зал площадью около 30\*30 м, напоминающий ахеменидскую апсиду, но перекрытый сводами. В центре высился купол на парусах. Отделка отличалась богатством; в декоре соединились античные и восточные традиции.

Когда Дамаск становится столицей халифата, складывается тип колонной мечети. Большая мечеть в Дамаске, построенная в 708 г., стала прообразом нового архитектурного типа.



*Большая мечеть в Дамаске*

Занимая значительную площадь (157\*100 м), мечеть делится на трехнефный молитвенный зал глубиной 37 м и обширный двор. Главная ось, ориентированная поперек нефов, закреплена куполом на пилонах с трехчастной аркой между пилонами со стороны двора и расположенным у стены главным михрабом – украшенной декором священной нишей. Двухъярусные аркады интерьера высотой около 15 м несут плоский балочный потолок. Открытые во двор арки покоятся на квадратных в сечении столбах; внутренние арки, слегка подковообразной формы и со слабовыраженной стрельчатостью, опираются на мраморные коринфские колонны, детали которых говорят об их византийском происхождении. О византийском влиянии говорят и сохранившиеся орнаменты в отделке интерьера: низ стен был облицован мрамором, верхняя часть до потолка была сплошь покрыта мозаикой на золотом фоне. По общей площади мозаичных изображений мечеть превзошла византийские образцы. Однако трактовка форм здесь отличается самобытностью. В многоколонном зале, имеющем 19 нефов и свыше 600 колонн, доминирует оригинальная по своей разработке аркада из двух ярусов самонесущих арок. Сочетание видимого в перспективе «леса колон» с ажурными арками, подчеркнутыми клинчатой кладкой из белых и красных камней, образует в пространстве богатый и красочный узор, проникнутый сложным орнаментальным ритмом. Вместе с ним соразмерное построение аркады в плане и по высоте подчинено строгой логике. Выделены главный неф и отдельные подкупольные ячейки. Интерьеры под куполами, акцентированные декором, украшены сложной системой пересекающихся арок – полуциркулярных, трех и пятилопастных.

В последующих столетиях в арабских странах ведущими типами минаретов становятся тонкая, столпообразная, сверху скругляющаяся и суживающаяся вертикаль.

В арабских странах широкий размах приобрело строительство инженерных сооружений, особенно гидротехнических. Засушливый климат побуждал к созданию развитой системы ирригации, устройству водоемов, крытых резервуаров, водопроводов,

водоемы, облицованные камнем круглой или полигональной формы, оштукатуренные гидроизоляционным раствором и огражденные парапетом, часто достигали огромных размеров (водоем в Кайруане, диаметр – 128 м), к ним примыкали сооружения отстойников, сводчатые цистерны, акведуки и другие сооружения.

Арабы, избегая монотонных орнаментов и гладких поверхностей, украшали стены мраморными или гипсовыми пластинками с рельефом небольшой глубины. На рисунках изображались растения в схематической форме или геометрические фигуры. Эти украшения называли арабесками (хотя они и применялись задолго до арабов). Обычно места углублений на рисунке окрашивались в пурпурные или синие тона, выпуклости же покрывались позолотой. Эти цветовые контрасты давали замечательный декоративный эффект, придавая рисунку живость и яркость. Арабы редко применяли для построек камень; они предпочитали обожженный кирпич и цемент.

В гражданских сооружениях план и конструкция были аналогичны плану и конструкции мечетей с изменениями, которые были обусловлены различным назначением зданий. Жилые дома имели центральный двор с арками вокруг и фонтаном посередине. Почти всегда дома имели лишь один этаж и лишены были окон по фасаду, выходящему на улицу. При доме обычно имелся сад.

В городах улицы прокладывались узкие и делалось это либо для того, чтобы в тени домов прохожие могли укрываться от жары, либо с тем, чтобы прирезать к домам побольше земли для сада и дворовых построек. Иногда городские кварталы были отделены друг от друга стенами с воротами. Таким образом, различные части города легко могли быть изолированы друг от друга.

Современная арабская архитектура в последнее время поднялась на новый уровень. Многие современные интерпретации арабской архитектуры находятся в Дубаи, благодаря архитектурному буму в арабском мире. В Кувейте был построен комплекс зданий Мадина аль-Харие.

Современные здания архитектуры выражают концепцию безграничной власти Аллаха. Арабскую архитектуру называли архитектурой вуали, потому что красота находится в интерьерах (внутренние дворы и комнаты), которые невидимы снаружи. Более того, использование грандиозных форм, таких как большие купола, высокие башни минаретов, большие дворы создавались для того, чтобы выразить мощь власти.

**Список литературы:** Гуляницкий Н.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий Том 1.

## Нефролитиаз

Риос Саманиего Адриана Консуэло, Эквадор

Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*г. Белгород, Россия*



Мочекаменная болезнь стала хроническим заболеванием, которое оказывает значительное влияние на качество жизни и трудоспособность заболевшего. Частота и распространённость данного заболевания увеличивается, что оказывает существенное влияние на экономику и систему здравоохранения ряда стран. Выявлены многочисленные биологические и социологические факторы, способствующие развитию камней в почках человека. В данном обзоре представлены основные факторы, влияющие на развитие мочекаменной болезни. Учёт данных факторов позволит своевременно вмешиваться в течение болезни.

Уратный нефролитиаз является одним из видов мочекаменной болезни, связанной с нарушением метаболизма пуринов и накоплением повышенного количества мочевой кислоты, вследствие увеличения потребления пищи богатой белком, на фоне уменьшения

двигательной активности. Лица с избыточной массой тела больше склонны к образованию уратных камней. Однако не только избыточное питание, но и длительное голодание влечет за собой увеличение концентрации мочевой кислоты в крови.

Следует особо отметить способность алкоголя блокировать выделение почками мочевой кислоты, вызывая ее повышенное содержание в моче.

Повышение содержания мочевой кислоты в моче может быть обусловлено кофеином. Хотя кофеин повышает диурез, выводя при этом мочевую кислоту, в то же время он повышает основной обмен, увеличивая образование мочевой кислоты. Если количество потребляемого в сутки кофеина равно 1-1,5 г и более, то часть его превращается в мочевую кислоту.

Одной из причин повышения содержания мочевой кислоты в моче являются онкологические и гематологические заболевания, особенно в период проведения цитостатической или лучевой терапии. Это связывают с тем, что помимо усиленного нуклеопротеинового катаболизма опухолевых клеток, а также избыточным разрушением тканей в процессе цитостатической и лучевой терапии. Также мочевая кислота может накапливаться при приеме некоторых лекарственных средств: мочегонных, антибиотиков, кортикостероидных гормонов. У больных с нарушенным пуриновым обменом нередко обнаруживается прямая зависимость между повышенным содержанием мочевой кислоты в плазме крови и гипергликемией.

В организме мочевая кислота образуется из нуклеотидов пищевых белков, из нуклеотидов тканей собственного организма и путем синтеза в организме. Основной формой существования последней в организме является моонатриевый урат, образование которого связано с метаболизмом гуанина и аденина, двух пуриновых оснований, входящих в состав нуклеиновой кислоты, которая образует с белком нуклеопротеиды. Путем сложных превращений происходит переход пуриновых оснований в гипоксантин и ксантин, которые в дальнейшем под влиянием ксантиноксидазы превращаются в мочевую кислоту, выделяясь почками с мочой и могут образовывать камни.

Клиническая симптоматика при уратном нефролитиазе является типичной для мочекаменной болезни и проявляется классической триадой:

- почечная колика является одним из основных симптомов, которая может быть различной интенсивности, с повышением температуры, нередко при этом наблюдается связь с злоупотреблением накануне алкоголем, употреблением большого количества мясной пищи, физической нагрузкой;

- макрогематурия - примесь крови в моче;
- отхождение конкрементов, наличие песка в осадке мочи желто-бурого цвета;

Диагностика уратных камней с нарушением пуринового обмена обычно не представляет сложностей, однако, в отличие от других видов уролитиаза имеет ряд отличий – не выявляется рентгенологически, так как не поглощают рентгеновские лучи. Рентгенологические исследования начинают с обзорной урографии, для подтверждения рентгеннегативности или слабой контрастности камня, что говорит о примеси небольшого количества оксалатов. В таких ситуациях для выявления конкремента можно выполнять ретроградную урографию (катетеризация почки с введением контрастного вещества, с целью выявить дефект наполнения); пневмопиелографию (ретроградное введение кислорода, для визуализации камня, так как кислород меньше задерживает рентгеновские лучи); пневмоперетонеум (визуализация камня и почки на фоне окружающего их воздуха); в последние годы больше стали применять компьютерную рентгеновскую томографию, позволяющую визуализировать рентгеннегативный камень и дифференцировать его от опухоли лоханки; УЗИ дешевый и эффективный метод, который используют как для обследования при нахождении камней в почке, верхней трети мочеточника (при наличии расширения), предпузырного отдела мочеточника при наполненном мочевом пузыре, так и для динамического обследования при проведении литолитической терапии. При лабораторных исследованиях в сыворотке крови выявляется повышенное содержание

мочевой кислоты, в норме содержание которой колеблется в пределах от 0,147 до 0,358 ммоль/л, но может варьировать в зависимости от возраста и пола. В анализе мочи, как правило определяются соли мочевой кислоты, кислая реакция мочи (рН менее 6.4). Лейкоцитурия и эритроцитурия характерны для всех видов нефролитиаза.

Лечение уратного нефролитиаза с нарушением пуринового обмена является комплексным, направленно на снижение содержания мочевой кислоты во внеклеточном пространстве. С этой целью применяют препараты, оказывающее урикоостатическое действие (аллопуринол 300мг. в сутки под контролем мочевой кислоты в сыворотке крови) и комбинированного действия (бензбромарон 100мг. в сутки под контролем мочевой кислоты в сыворотке крови).

Рекомендуется диета с ограничением продуктов богатых белком. К ним относят: мясо, жирная рыба, печень, почки, мозги, грибы, мясные, рыбные, грибные бульоны, фасоль, бобы, горох, чечевица, крепкие спиртные напитки, красное вино, темное пиво, какао, шоколад, крепкий чай и кофе, соленья, копчености, маринады, малина, инжир, щелочные минеральные воды (боржоми).

Не рекомендуется употреблять щавель, шпинат, сельдерей, перец, редис, цветную капусту.

Без ограничений можно употреблять молочные продукты, яйца, овощи, рисовую и овсяную каши, пшеничный и ржаной хлеб, изделия из круп и макаронны.

После нормализации пуринового обмена при сохранении пассажа мочи по верхним мочевым путям возможно назначение цитратных препаратов (блемарен, уралит-У, магурлит по схеме под контролем рН мочи), которые оказывают литолитическое действие. Лечение проводят под УЗИ контролем, которое отражает эффективность литолитической терапии. Назначают витамины В1 и В6, препараты улучшающие кровообращение (трентал), при необходимости проводят противовоспалительную терапию. Следует отметить, что больным уратным нефролитиазом с нарушением пуринового обмена необходимо диспансерное наблюдение, для коррекции поддерживающей терапии, так как быстро наступает рецидив заболевания.

## Птеригиум



*Витери Монкайо Андрес Эстебан, Эквадор  
Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
г. Белгород, Россия*

Птеригиум – это нарост в форме крыла в наружном слое глаза, начинающийся от угла глаза и пересекающий границу между белком глаза и радужной оболочкой (цветная часть глаза). Его причиной, как полагают, является воздействие ультрафиолетового излучения от солнца. Этот нарост чаще встречается у мужчин и пожилых людей. Если птеригиум достаточно большой, зрение может быть нарушено. Он также может вызвать у пациентов чувство раздражения и сухости в глазу, а также ощущение инородного тела в глазу. Птеригиум также может привести к косметическим проблемам. У некоторых людей, птеригиум растет, покрывая всю переднюю часть глаза, и приводит к нарушению зрения.

Частота заболевания птеригиумом увеличивается с возрастом и зависит от солнечного облучения. В популяционном исследовании (Индонезия) частота птеригиума увеличивалась от 3% (у 21-29-летних) до 18% (старше 50 лет).

Проведившееся в Австралии исследование показало, что серьезным фактором риска (43%) является инсоляция.

Согласно выводам исследователей, распространение данной патологии напрямую связано с регионом проживания. Например, в отдельных североамериканских штатах, находящихся выше широты 40 градусов, птеригиум диагностируется менее чем у 2%

населения. А вот в областях, расположенных между широтами 28 и 36 градусов, данное заболевание выявляют у каждого пятого пациента офтальмологических клиник.

Различают следующие стадии развития птеригиума:

I стадия – начальная, когда нарастание наблюдается только у лимба, обычно без изменения в зрении или рефракции.

II стадия – головка птеригиума находится на середине расстояния между лимбом и проекцией края умеренно расширенного зрачка. Характерно появление неправильного астигматизма роговицы в зоне непосредственно перед головкой птеригиума, а в оптической зоне выявляется правильный астигматизм небольшой степени. Острота зрения может быть снижена до 0,9 – 0,7.

III стадия – головка птеригиума находится на роговице у края проекции обычного диаметра зрачка, астигматизм вследствие утолщения горизонтального меридиана роговицы достигает 13 диоптрий, острота зрения может снижаться до 0,5.

IV стадия – головка достигает центра роговицы (проекции центра зрачка). Преобладает значительно выраженный неправильный или правильный астигматизм (2,5 – 7,5 диоптрий). Острота зрения снижается до 0,3 – 0,2.

V стадия – головка птеригиума заходит за центр роговицы и может распространяться далее по роговице. Рефракцию определить нельзя, острота зрения ниже 0,1.

По степени прогрессирования различают стационарный и прогрессирующий птеригиумы. Прогрессирующую форму заболевания отличают следующие признаки:

- 1) утолщенная, «мясистая» головка, выступающая над поверхностью роговицы;
- 2) полнокровные извитые сосуды образуют развитую сеть в птеригиуме.

Современная классификация зарубежных авторов (Н.Т. Tan et al., 1997) предлагает оценивать степень склонности птеригиума к прогрессированию по состоянию сосудов эписклеры:

1 степень – птеригиум прозрачный, атрофичный, через него хорошо просматриваются сосуды эписклеры. Склонность к прогрессированию минимальна.

2 степень – средняя, активная. Птеригиум полупрозрачный, выступающий, сосуды эписклеры просматриваются частично.

3 степень – высоко активный, мясистый, непрозрачный. Сосуды эписклеры не видны.

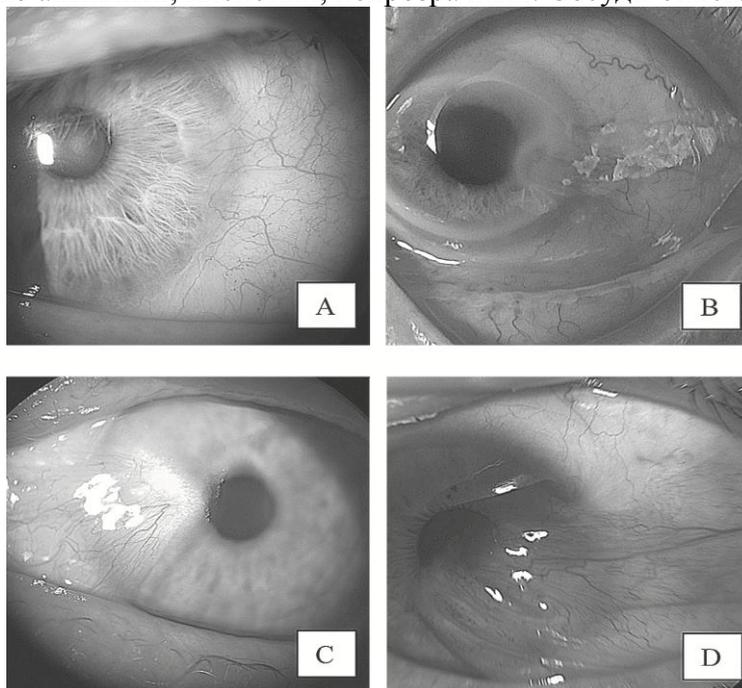


Рис. 1. Птеригиум: А – I степени, В – II степени, С – III степени, D – IV степени

К симптомам птеригиума относят: покраснение, отёк, зуд, ощущение инородного тела в глазу, затуманенность зрения.

Диагностика птеригиума проста и заключается в проведении осмотра с помощью щелевой лампы. Для определения степени астигматизма, вызванного птеригиумом, может применяться кератотопография. Наличие фотографий образования в динамике помогает проследить за прогрессирующим патологическим процессом.

К осложнениям птеригиума относятся:

- 1) Появление искажений и/или снижение остроты зрения.
- 2) Покраснение и раздражение глаза.
- 3) Возникновение рубцовых изменений конъюнктивы и роговицы.
- 4) Вовлечение экстраокулярных мышц может уменьшить подвижность глазного яблока и способствовать развитию диплопии.

С целью замедления и профилактики прогрессирующего птеригиума используют увлажняющие капли (препараты искусственной слезы) или гели. Полезно также ношение очков с ультрафиолетовым фильтром. Для купирования симптоматики применяют короткие курсы местных кортикостероидов.

Для лечения этого нароста требуется хирургическое вмешательство. Даже после операции он может вырасти снова. Когда врач удаляет только нарост и оставляет подлежащее место открытым, приблизительно у 80% пациентов происходит рецидив роста. Новый хирургический метод удаляет нарост, а затем покрывает это место тканью. Эта операция называется трансплантацией ткани. Когда трансплантат ткани используют для покрытия оголенного места, птеригиум повторно не вырастает, как, например, во многих случаях, когда это место в глазу остаётся открытым.

Есть два типа хирургических операций с применением тканевого трансплантата: операция с конъюнктивальным ауто трансплантатом (КАТ) и трансплантатом амниотической мембраны (АМТ).

При использовании КАТ, ткань из другой части глаза пациента удаляют, затем помещают поверх оголенного места, которое осталось после удаления птеригиума. В случае с АМТ, для покрытия оголенного места используют ткань из плаценты ребенка, полученной после родов. Хирург получает эту ткань из банка тканей.

Вмешательство обычно проводят под местной анестезией. В послеоперационном периоде назначают местно антибактериальные средства и противовоспалительные капли или мази.

Осложнением операции могут быть:

- 1) инфекция;
- 2) реакция организма на шовный материал;
- 3) диплопия;
- 4) несостоятельность конъюнктивального трансплантата;
- 5) рубцевание роговицы.

#### **Литература:**

[www.vseoglazah.ru/eye-diseases/pterygium](http://www.vseoglazah.ru/eye-diseases/pterygium)

Conjunctival autograft for pterygium, Elizabeth Clearfield, Cochrane Eyes and Vision Group, 11 February 2016.

ПТЕРИГИУМ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ, Г.В. Ситник, Белорусская академия последипломного образования, 01,03,2012

## Важность научно-технического развития в экономике



*Адриана Сальдиас Эстенсоро*  
*Научный руководитель: канд. филол. н. Дрога М.А.*  
*Белгородский государственный национальный*  
*исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*  
*г. Белгород, Россия*

Научные достижения изменяют или влияют все больше и больше в нашей жизни. Инновации и технологии определяют наше поведение и наш образ жизни. Таким образом, всё это также будет определять, какие страны будут прогрессировать, а какие останутся позади.

В течение многих лет экономическое развитие зависит от различных факторов, таких как: процентная ставка, государственное вмешательство и воздействие на окружающую среду (Mor, 2016). Однако несколько десятилетий назад было видно, что инвестиции в исследования и развитие повлияло на экономический рост страны.

Всё это происходит потому, что мы живем в эпоху знаний, предпринимательства и инноваций, когда страны, которые создают продукцию с высокой добавленной стоимостью, будут становиться все более богатыми, и те, которые продолжают производить сырьё или продукцию обрабатывающей промышленности будут все больше и больше отставать.

Полвека назад сельское хозяйство и сырьё составляли 30% мирового валового продукта (<http://data.worldbank.org> 2016 года), в настоящее время составляют значительно меньше, и все указывает на то, что их вес в мировой экономике будет сокращаться. По данным Всемирного Банка, в 2015 году сельское хозяйство составило 6,1% от мирового валового продукта, промышленности – 30,5%, и услуги, 63,5% (<http://statisticstimes.com/>, в 2016 году).

Таким образом, можно отметить, что в настоящее время Глобальная экономика основана на интеллектуальной работе. Например, такие страны, как Сингапур, Тайвань и Израиль имеют ВВП больше, чем страны, богатые сырьевыми ресурсами, как нефть, среди них Венесуэла или Нигерия. Кроме того, можно отметить, что самые богатые люди в мире являются владельцами компаний, которые предлагают услуги, такие как Билл Гейтс, Карлос Слим, или Уоррен Баффет (<http://www.forbes.com> 2016 года).

### РЕГИСТРАЦИЯ ПАТЕНТОВ

Количество патентов, особенно на новые изобретения, является одним из основных показателей инновационной деятельности и технологического прогресса.

Неудивительно, что большинство стран с более высокими темпами экономического роста отличается высоким количеством регистрации патентов в год, и эта сумма будет расти. С другой стороны, страны, не тяготеющие к науке и технологиям, имеют малое количество патентов и, следовательно, научных достижений.

В то время как в таких странах, как Республика Корея, зарегистрировано 159 978 патентов в 2013 году, или в Германии 47 353; развивающиеся страны Латинской Америки и Карибского бассейна, в этом же году было зарегистрировано всего 6 596 патентов (<http://data.worldbank.org> 2016 года).

Ниже приведены два графика. Первый о патентных заявках из Японии, США, Китая, Германии и России. Второй, по количеству зарегистрированных патентов, начиная с 1998 года до 2008 года (<http://www.wipo.int> 2016 года).

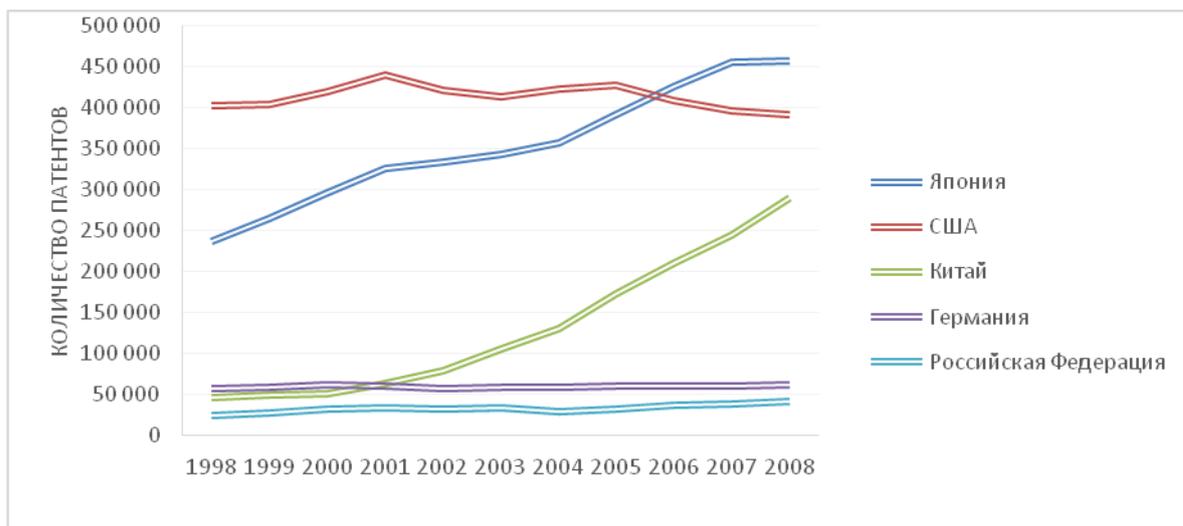


Рисунок 1: Тенденция патентных заявок

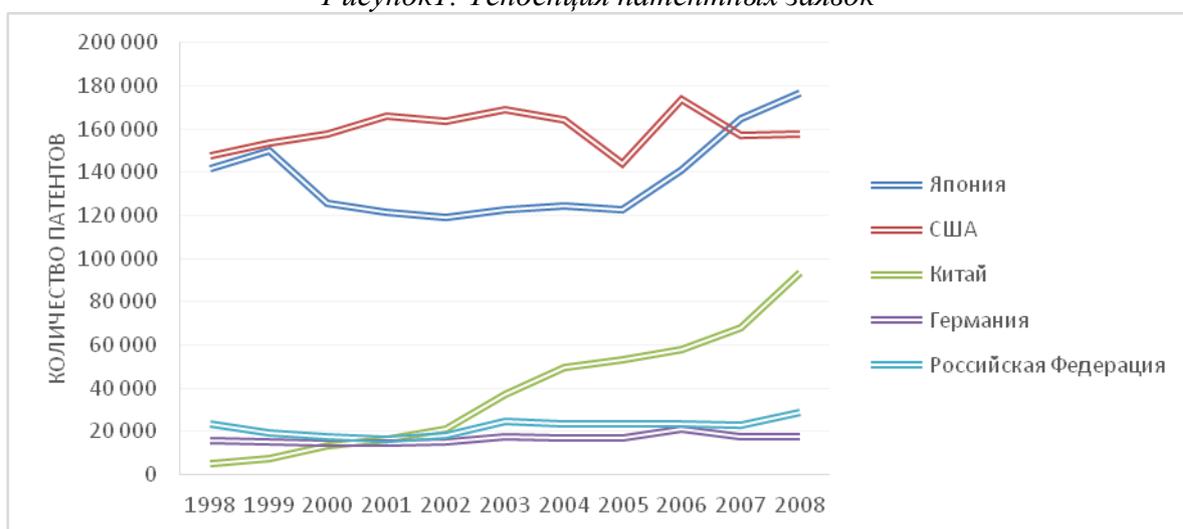


Рисунок 2: Тенденция выданных патентов

Мы можем видеть в этой таблице, что в Японии и в США проводится большое количество патентных заявок.

В Китае можно увидеть уменьшение, переходя от 90% до 68% отказа. Благодаря увеличению количества заявок, и более эффективного процесса заявки, это снижение возможно.

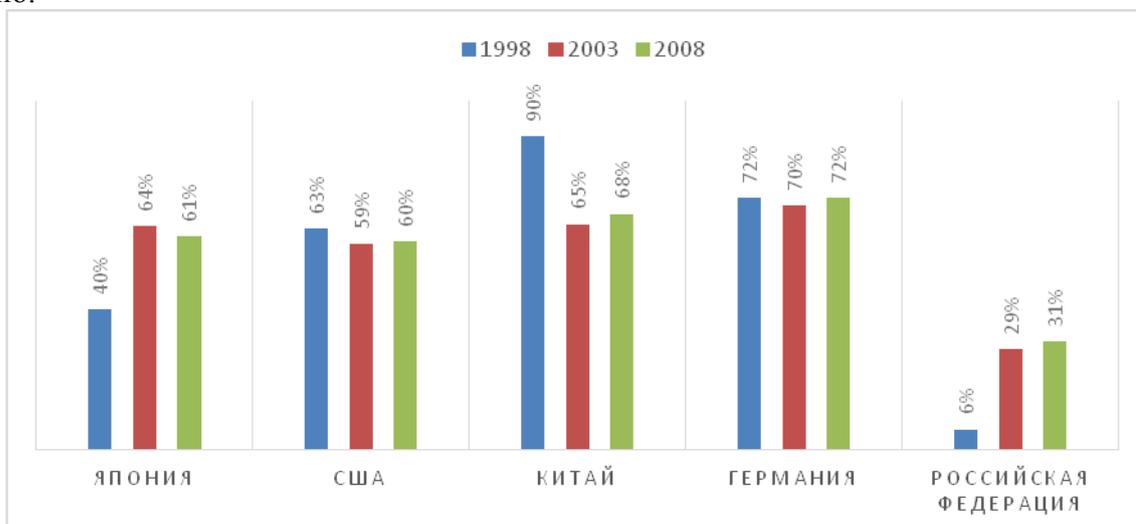


Рисунок 3: Процент отклоненных патентов

Важно задаться вопросом, почему весь талант и потенциал человека, только в некоторых странах показывают высокий уровень регистрации патентов и почему в других нет. Чтобы ответить на этот вопрос, мы можем думать о нескольких причинах, одна из которых, это то, что не существует «культуры по регистрации патентов» в университетах и на предприятиях, из-за нехватки кредитов и инвестиций от риска на исследования и разработки новых продуктов. Другая причина – отсутствие уважения к интеллектуальной собственности; поскольку, на момент создания патента существуют процедуры и издержки, с которыми им приходится иметь дело. Однако, если все равно не уважать права интеллектуальной собственности, человек считает ненужным тратить время и деньги на патентование своего изобретения.

Таким образом, необходимо иметь хорошую систему образования, поощрять творчество и инновации в среде детей и молодежи, предоставлять налоговые льготы, направленные на стимулирование научных исследований и технологического развития, продвижения финансовых механизмов для поддержки рискованного капитала бизнеса и политики, способствующей мобильности высококвалифицированных специалистов и привлекать таланты из других мест. Эти факторы, в случае их осуществления, могли бы устранить относительно быстро низкий уровень патентов на новые изобретения, как показывает опыт Южной Кореи, Сингапура и других стран, которые до недавнего времени испытывали те же проблемы технологического отставания народов Латинской Америки.

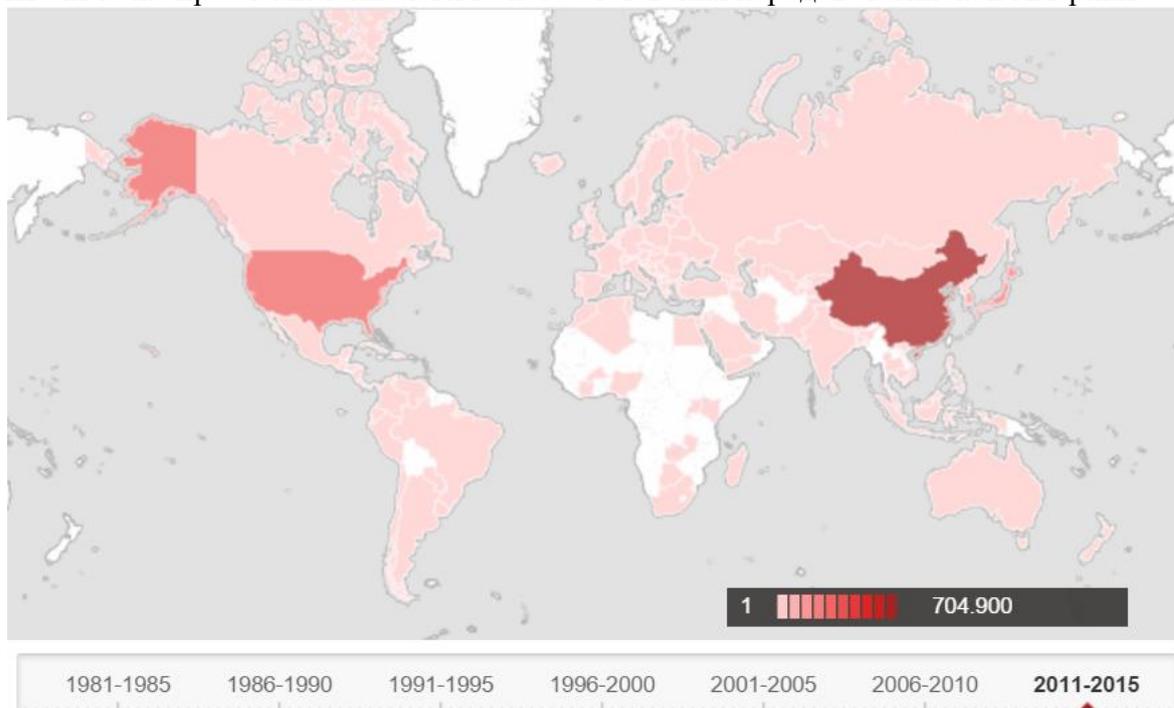


Рисунок 4: Патентные заявки на 2011-2015 годы

## НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

После Второй Мировой Войны, наука и технологии были восприняты скорее как ключевой фактор экономического и социального развития. На сегодняшний день, можно увидеть, что в наиболее развитые страны были первыми, кто содействовал прогрессу научных исследований. Тем не менее, быстрый экономический рост некоторых стран идет рука об руку с важностью создания новых знаний.

В этом случае мы будем обозначать число научных публикаций, как число научных исследований и технологического развития.

В *Scientific Reports* — публикация исследования в журнале "Nature" — один из самых престижных журналов в мире, была опубликована интерактивная карта самых важных городов в области научных исследований, в которой можно увидеть количество годовых публикаций с 2000 по 2008 год (Nature, s. f.). Так, например, выбрали несколько городов из списка: Пекин, Токио, Лондон, Сеул, Москва, Сингапур и Рио-де-Жанейро. Удивительно

видеть, как в последние годы в некоторых городах, увеличили свой вклад в научные исследования. Хорошим примером является Сеул, поскольку в 2000 году было всего 37 446 публикаций, 2008 год – 117 185 публикаций, что составляет рост на 213%.

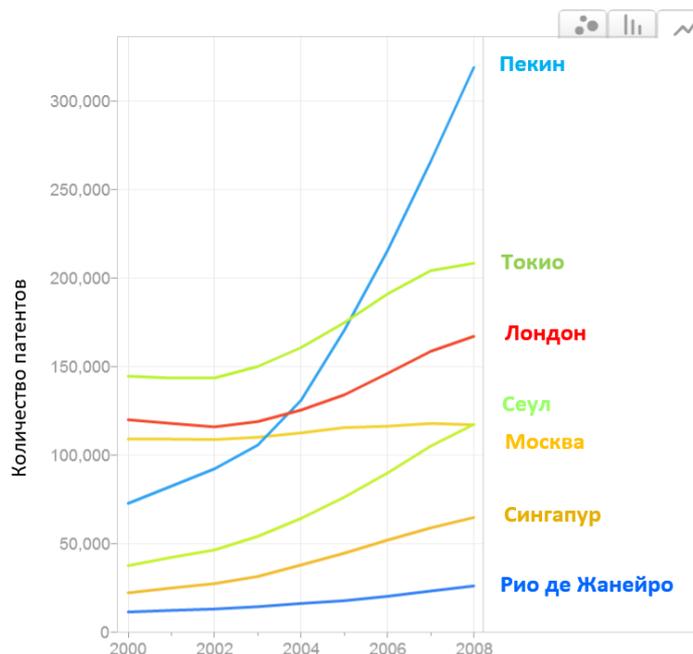


Рисунок5: Количество статей, опубликованных в 2000-2008гг.

Важно, чтобы страны осознавали и продвигали научно-техническое развитие. Для этого необходимо поддержать университеты, в которых разработаны научно-исследовательские центры, и где творчество и инновации являются основой академического образования.

### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

По данным Всемирной Организации Интеллектуальной Собственности, Бюро по Регистрации Патентов Российской Федерации на 2014 год находится на восьмом месте. Как показано в таблице ниже:



Рисунок6: Патент - приложений для топ-20 отделений

Тем не менее, в рейтинге по стране, Российская Федерация не занимает первые 10 позиций. Это связано с тем, что ряд стран Европейского сообщества впереди.

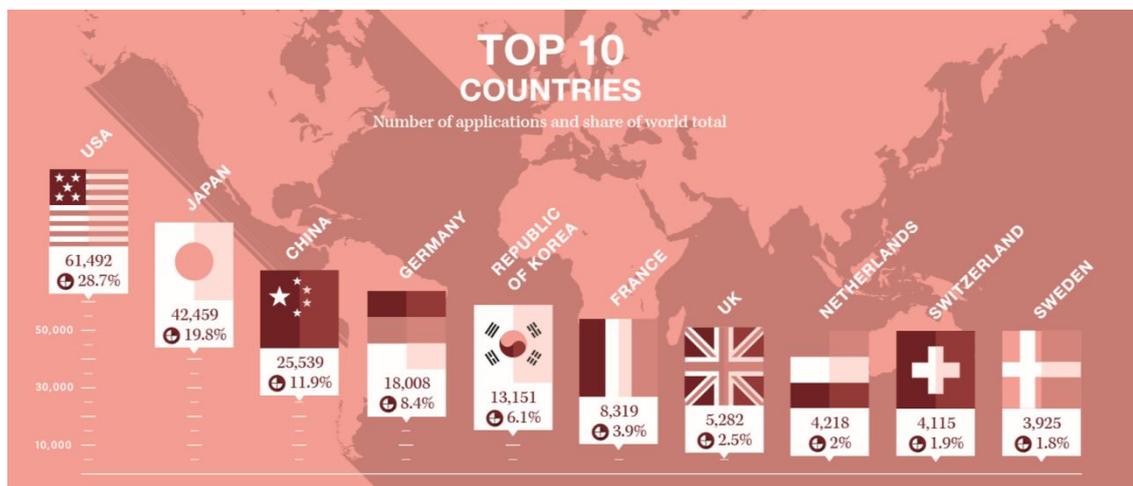


Рисунок 7: Топ-10 стран - Подача международных заявок на патенты

Кроме того, все патенты в России, по сравнению с другими странами, существенно не увеличились в последние годы, однако, наблюдается снижение к 2014 году. Необходимо найти и проанализировать причины этого уменьшения. Кроме того, следует смотреть, как другие страны поощряют процесс регистрации патента и принятие передовой практики. Таким образом, стимулирование развития инноваций и технологий в Российской Федерации:

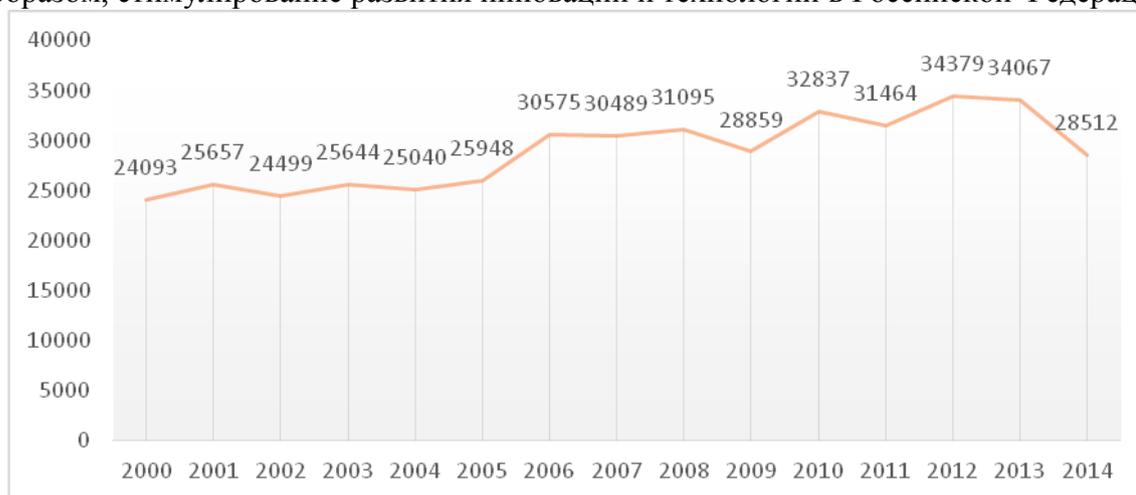


Рисунок 8: Заявки на выдачу патента в Российской Федерации (2000-2014гг.)

До сих пор, были проанализированы патенты, однако из-за различных факторов, не все запросы являются успешными. Затем отображается тенденция изменения числа заявок и патентов, зарегистрированных в течение года в 1998-2008 годы (<http://www.wipo.int> 2016 года).

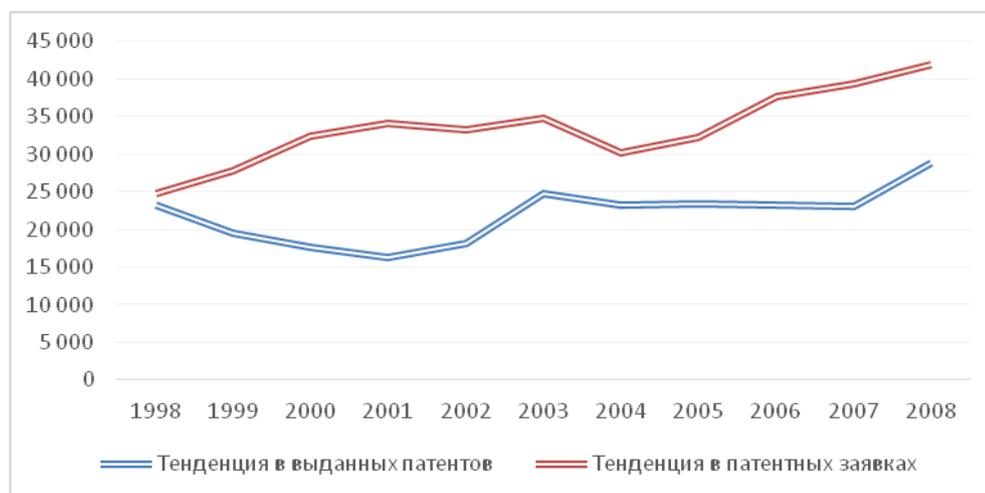


Рисунок 9: Тенденция в патентных заявках и в выданных патентов

в Российской Федерации

Необходимо сделать более глубокий анализ причин, вызвавших такой отказ. Может быть, что ненадлежащий процесс, отсутствие сведений или документов являются причинами такого процента отказа. Однако, независимо от причины, важно, чтобы попытаться уменьшить этот процент.

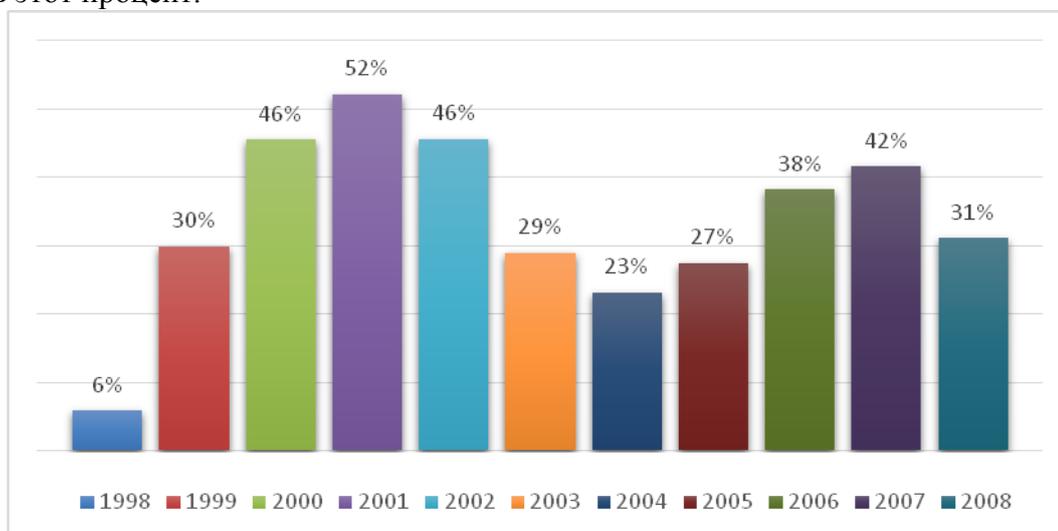


Рисунок 10: Доля патентных заявок, отклоненных в Российской Федерации

Что касается публикации статей (Рис. 5) то можно увидеть, что город Москва в 2000 г. имел в общей сложности 108 859 публикаций и в 2008 году в общей сложности 117 701; эти показатели соответствуют росту на 8%. Почему за 8 лет рост лишь на 8% в Москве, когда в Сингапуре рост составил 193%, в Рио-де-Жанейро 130%, а в Лондоне 40%?

В 2011 году Россия заняла 22-е место в отношении количества научных статей; как и в случае патентов, необходимо искать способы стимулирования исследований. Для этого нужно не только поддерживать университеты, но и должны привлекаться исследования из школ, поощряться умения, такие, как наблюдение, анализ, рефлексия, постановка решений, самостоятельность; и стимулировать образование для инноваций.

В качестве корректировки указанной проблемы предлагаем следующее: мотивировать молодежь с самого раннего возраста, помогая им развивать свои навыки в различных областях знания, развивать культуру предпринимательства, стимулировать создание патентов и новые процедуры. Вот некоторые трудности, с которыми столкнутся страны в ближайшие годы.

### Головная боль после спинальной анестезии



*Солорсано Варрера Дарвин Эфраин (Эквадор)  
Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
г. Белгород, Россия*

Головная боль, возникшая после спинального обезболивания, является одним из возможных осложнений этой разновидности анестезии. Считается, что после спинальной анестезии незначительная головная боль встречается примерно в 30% случаев. Сильно выраженная головная боль – достаточно редкое явление, она возникает в менее 1% случаев спинномозговых анестезий. Обычно продолжительность головной боли после спинальной анестезии сильно варьируется. Так, боль после спинномозговой анестезии может беспокоить как несколько часов, так и несколько недель.



### *Спинальная анестезия*

Спинальная анестезия – это один из видов местного наркоза, при котором отключается чувствительность на определенном участке тела. Иногда ее еще делают для мышечной релаксации или во время операции, для того, чтобы уменьшить кровопотерю и исключить боль. Обычно перед пункцией место обезболивают, чтобы пациент не чувствовал неприятных ощущений. Данный вид обезболивания назначают больным при гинекологических, урологических операциях и всех тех, которые связаны с областью ниже пояса. Исключение составляет ампутация нижних конечностей. Это может нанести человеку психологическую травму, поэтому при таком виде операции пациенту делают общий наркоз.

Техника спинальной анестезии подразумевает прокалывание спинальной иглой твёрдой мозговой оболочки, представляющей тонкую мембрану, окружающую спинной мозг. Существующее между этой мембраной и спинным мозгом пространство заполнено спинномозговой жидкостью. Истечение этой жидкости через прокол в мембране приводит к снижению внутримозгового давления, что как раз и является причиной возникновения головной боли после спинальной анестезии. Чем меньше площадь прокола, тем меньше истечение спинномозговой жидкости, а, следовательно, и меньшая вероятность развития головной боли после спинальной анестезии. Чтобы минимизировать размеры прокола сначала были изобретены очень тонкие спинальные иглы, а потом был видоизменен тип заточки иглы, его сделали карандашным. Тем не менее, в нашей стране иглы «старого типа» (имеющие большой диаметр и режущий тип заточки) всё ещё продолжают использоваться и оставаться одной из причин возникновения головной боли после спинальной анестезии. Главной причиной малого использования современных тонких спинальных игл, имеющих коническую форму острия, является их относительно дорогая стоимость, в сравнении с иглами старого типа.

Главной профилактической мерой по предупреждению головной боли после спинальной анестезии является использование современных спинальных игл, имеющих малый диаметр (25G и более) и карандашный тип заточки.

Также для того чтобы минимизировать вероятность появления головной боли после спинальной анестезии в первые сутки после операции необходимо соблюдать строгий постельный режим, находиться в постели в горизонтальном положении и желательно без подушки. Кроме того, следует пить больше жидкости.

Большинство возникающих после спинальной анестезии головных болей (известных также, как постпункционные головные боли) не требуют какой-либо медикаментозной терапии. В случае, когда головная боль после спинальной анестезии длится более 24 часов, то, как правило, требуется проведение специфического лечения.

При возникновении после спинномозговой анестезии головной боли необходимо соблюдение следующих рекомендаций. Очень важно придерживаться строгого постельного режима: минимум ходить и сидеть, больше лежать, причем в горизонтальном положении. Необходимо пить много жидкости. Многие пациенты отмечают улучшение состояния после употребления чая, кофе или колы. Некоторое облегчение головной боли приносит приём таких обезболивающих препаратов, как парацетамол, ибупрофен, аскофен, цитрамон.

Если, описанные выше лечебные мероприятия не принесли успеха, а развившаяся после спинальной анестезии головная боль очень выражена по своей интенсивности, то

рекомендуется выполнение кровяной заплатки, называемой также эпидуральной кровяной заплаткой.

Эпидуральную кровяную заплатку выполняет анестезиолог. Для этого из вены берется небольшое количество крови, которая вводится в спину, в область, где ранее проводилась спинальная анестезия. Кровь сворачивается и закрывает отверстие в мембране, через которую происходит истечение спинномозговой жидкости, в итоге связанная со спинальной анестезией головная боль купируется. Обычно головная боль после выполнения кровяной заплатки проходит в течение 24 часов. Выполнение кровяной заплатки не всегда приносит облегчение развившейся после спинальной анестезии головной боли, в некоторых случаях боль снова появляется. В этой ситуации выполнение второй кровяной заплатки купирует постпункционную головную боль практически в 100% случаях.

Следует обратить внимание, что выполнение эпидуральной кровяной заплатки иногда может осложниться серьезными последствиями: инфекцией, кровотечением, нарушением чувствительности и движений в нижних конечностях. В некоторых случаях возможно развитие хронической боли в спине. Хотя риск описанных выше осложнений кровяной заплатки и не велик, однако он есть, и забывать о нём не следует.

### **Онхоцеркоз: борьба с заболеванием**

*Доминике Стэфания Руеда Ромеро  
Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
г. Белгород, Россия*

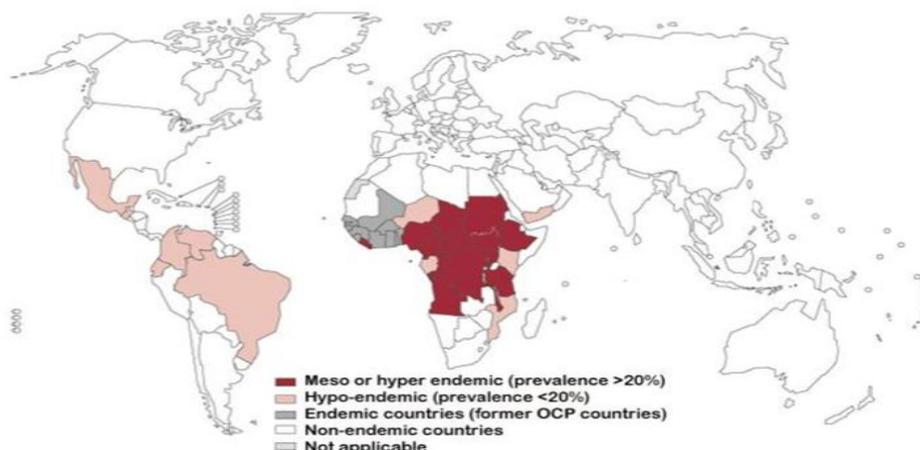
Онхоцеркоз, или «речная слепота» – это заболевание кожи и глаз, возбудителем которого является паразитический червь «*Onchocerca volvulus*». Инфекция передается людям при многократных укусах инфицированных мошек рода *Simulium*. Симптомы включают сильный зуд, обезображивающие состояния кожи и нарушения зрения, включая стойкую слепоту.

Онхоцеркоз распространен, главным образом, в тропических районах. Более 99% инфицированных людей проживают в 31 африканской стране к югу от Сахары: Ангола, Бенин, Буркина Фасо, Бурунди, Демократическая Республика Конго, Габон, Гана, Гвинея, Гвинея-Биссау, Камерун, Кения, Кот-д’Ивуар, Либерия, Малави, Мали, Мозамбик, Нигер, Нигерия, Объединенная Республика Танзания, Республика Конго, Руанда, Сенегал, Сьерра-Леоне, Судан, Того, Уганда, Центральноафриканская республика, Чад, Экваториальная Гвинея, Эфиопия, Южный Судан и Йемен.

Онхоцеркоз обнаружен также в четырех латиноамериканских странах: Бразилия, Венесуэла, Гватемала и Мексика.

В России регистрируются единичные завозные случаи онхоцеркоза.

### Географическое распределение.



Онхоцеркоз передается при укусах инфицированных мошек (*Simulium* spp.), размножающихся в реках и ручьях с быстрым течением, главным образом в отдаленных селениях, расположенных поблизости плодородных земель, где люди занимаются сельским хозяйством.

Основной стратегией по ликвидации онхоцеркоза в Африке является лечение ивермектином на уровне отдельных сообществ, а в Латинской Америке – проведение 2 раза в год крупномасштабных кампаний по лечению ивермектином.

В сентябре 2014 года Эквадор стал второй (после Колумбии в 2013 году) страной в мире, свободной от онхоцеркоза, после успешного осуществления мероприятий по элиминации этой болезни на протяжении ряда десятилетий.

Лечение заболевших и предупреждение инвалидности жизненно важны для улучшения ситуации в общественном здравоохранении и должны быть всецело интегрированы в систему здравоохранения. Глобальная программа по ликвидации лимфатического филяриоза направлена на обеспечение доступа к минимальному пакету медико-санитарных услуг для каждого человека с острым дерматолимфангиоденитом (ADLA) / острыми приступами, лимфедемой / слоновостью или гидроцеле во всех районах, эндемичных по лимфатическому филяриозу, содействуя, тем самым, смягчению страданий и улучшению качества жизни этих людей. Клиническую тяжесть лимфатического отека и приступы острого воспаления можно облегчить при помощи простых мер гигиены, ухода за кожей, упражнений и движений пораженных конечностей. Водянку (скопление жидкости) можно лечить хирургическими методами.

Вакцины или лекарства для профилактики инфицирования *O. volvulus* нет.

За период с 1974 по 2002 года онхоцеркоз был взят под контроль в Западной Африке в рамках проведения Программы по борьбе с онхоцеркозом (ПБО), благодаря, главным образом, распылению вертолетами и самолетами инсектицидов для уничтожения личинок мошки (борьба с переносчиками болезни). Эти усилия были дополнены проводимыми с 1989 года крупномасштабными кампаниями по распределению ивермектина.

Благодаря ПБО 40 миллионов человек были излечены от инфекции, у 600 000 человек была предотвращена слепота и 18 миллионов детей были рождены свободными от угрозы этого заболевания и слепоты. Кроме того, 25 миллионов гектаров заброшенных пахотных земель стали вновь использоваться для поселения и выращивания сельскохозяйственных культур, что позволяло накормить 17 миллионов человек в год.

В 1995 года была создана Африканская программа по борьбе с онхоцеркозом (АПБО) для борьбы с онхоцеркозом в оставшихся эндемичных странах Африки. Ее главной стратегией было обеспечение не требующего поддержки, ориентированного на отдельные сообщества лечения ивермектином и, при необходимости, ведение борьбы с переносчиками болезни методами, безопасными для окружающей среды. С 2009 года целью АПБО стала не борьба с онхоцеркозом, а его элиминация.

В 2013 году в рамках АПБО в 24 странах, где проводилась стратегия ориентированного на отдельные сообщества лечения ивермектином, было распределено более 100 миллионов курсов лечения ивермектином, что составляет 60% от необходимого лечения.

В 1992 году была создана Программа по ликвидации онхоцеркоза в Америке (ПЛОА). Ее целью была ликвидация к 2012 году заболеваемости глаз и передачи инфекции на территории Америки с помощью крупномасштабных кампаний по лечению ивермектином, проводимых дважды в год. В 2006 году во всех 13 очагах этого региона охват лечением превысил 85%, а к концу 2011 года передача инфекции была прервана в 10 из 13 очагов.

После успешного широкомасштабного лечения населения в затронутых районах при поддержке международных партнеров Колумбия и Эквадор смогли остановить передачу инфекции в 2007 и 2009 годах, соответственно. Мексика и Гватемала также смогли остановить передачу инфекции в 2011 году. В настоящее время усилия по ликвидации сфокусированы на народ Яномами, живущий в Бразилии и Венесуэле.

5 апреля 2013 года Генеральный директор ВОЗ опубликовала официальное письмо, подтверждающее, что в Колумбии ликвидирован онхоцеркоз. Колумбия стала первой страной в мире, которая удостоверена и объявлена ВОЗ как страна, свободная от онхоцеркоза. 29 сентября 2014 года Эквадор стал второй страной, которая была объявлена свободной от речной слепоты.

### **Лихорадка денге в бразилии**

*Де Кассия Ваз Аманда*

*Научный руководитель: канд. пед. н. Малейченко Е.В.*

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*г. Белгород, Россия*

Лихорадка Денге является острым лихорадочным заболеванием, вызванным вирусом. В настоящее время она является одной из проблем общественного здравоохранения в мире.

В 1865 году был открыт первый случай заболевания лихорадкой денге в Бразилии, в городе Ресифи. Раньше была эпидемия в 1846 году, когда она распространилась на несколько городов, как Рио-де-Жанейро и Сан-Паулу. Ученые верят, что комара *Aedes aegypti* привезли из Африки на кораблях, во время рабства.

В начале XX века, ученые и доктор Освальдо Круса реализовали программу для бедных людей, больных лихорадкой. Эта программа удалила лихорадку денге в стране на десять лет. Когда лихорадка денге вернулась в Бразилию, в 1980 году, она пришла сильнее.

В настоящее время, существует четыре типа вирусов, циркулирующих в стране, DEN-1, DEN-2, DEN-3 и DEN-4, вы можете получить лихорадку денге четыре раза. В случае второго или третьего типа денге, можно получить синдром шока денге и геморрагическую лихорадку денге.

Большую часть времени у инфицированного человека не проявляются симптомы лихорадки денге, он не знает, что вирус находится в его теле. Однако, типы лихорадки денге проявляются клинически в четырех формах: классическая денге, геморрагическая лихорадка денге и синдром шока денге.

**Симптомы:**

Классическая денге: высокая лихорадка с внезапной головной болью, боль в глазах, потеря вкуса и аппетита, тошнота и рвота, головокружение, крайняя усталость, боли в костях и суставах, боль в теле и пятна на коже, похожие на корь.

Симптомы геморрагической лихорадки денге: в начале заболевания появляются симптомы, когда лихорадка начинается - появляются сигналы тревоги: сильная боль в животе и непрерывная стойкая рвота, бледная, холодная и липкая кожа, кровотечение из носа, рта и десен, сонливость, психомоторное возбуждение, сильная жажда и сухость во рту, частый и слабый пульс, затруднение дыхания и потеря сознания.

Когда человека кусает комар, от трех до пятнадцати суток может проявиться болезнь. Если есть подозрение денге, врачи будут делать клинические анализы, основанные на информации, которую вы предоставляете. Окончательный диагноз производится после анализа крови.

Не существует никакого специального лечения против вируса денге, вы можете пройти симптоматическое лечение, и в случае осложнений, врачи будут назначать лучшее лечение.

## Работа AutoCAD

*Анас Хунади, Сирия*

*Научный руководитель: ст.преподаватель Стадник О.В.*

*БГТУ им В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

AutoCAD - поистине незаменимое программное обеспечение для архитекторов и инженеров-проектировщиков. Это мощный, функциональный и, в то же время, простой в управлении инструмент, с помощью которого реализовываются различные дизайнерские проекты.

Пользователи AutoCAD всегда имеют под рукой эффективную систему документации. Она позволяет создавать разнообразные проекты, работать с таблицами и текстовыми вставками, программа ускоряет проверку чертежей, а также взаимодействует с MSExcel. Для работы с двухмерными проектами лучшей утилиты просто не найти, ведь она располагает самыми необходимыми инструментами. [2]

Программа обладает удобным интерфейсом, пользователю доступно масштабирование изображений, а также панорамные функции. Кроме основного функционала для составления чертежей, утилита посредством ссылок позволяет выполнять привязку объектов, которые хранятся в иной базе данных. Еще один дополнительный и весьма полезный инструмент AutoCAD – вывод на печать нескольких чертежей одновременно.

Последняя версия утилиты располагает инструментами для трехмерного проектирования, дает возможность просматривать модели под различными углами, экспортировать их с целью создания анимации, извлекать данные для проведения технического анализа.

AutoCAD поддерживает несколько форматов файлов:

-DWG– закрытый формат, разрабатываемый непосредственно утилитой;

-DXF – открытый формат, используется для обмена данными с пользователями иных САПР;

-DWF– для публикации 3D-моделей и чертежей;

Все перечисленные форматы позволяют работать с несколькими слоями, в результате чего проектирование становится особенно удобным. Слои при необходимости можно отключать, делая тем самым объекты невидимыми. Помимо этого, программа поддерживает чтение и запись (посредством процедур экспорта/импорта) файлов таких форматов: SAT, DGN, 3DS. [1,2]

Сегодня без настоящего программного обеспечения не обходится ни одно архитектурно-проектное бюро. Это и не удивительно, ведь AutoCAD поддерживает как индивидуальную, так и коллективную разработку архитектурных проектов.

Благодаря специальным алгоритмам визуализации, существенно ускоряется обработка ресурсоемких процессов. К тому же, в утилите предусмотрен вывод на печать материалов больших размеров, что весьма важно при составлении крупных проектных планов.

Специализированные приложения на основе AutoCAD:

- AutoCADArchitecture — версия, ориентированная на архитекторов и содержащая специальные дополнительные инструменты для архитектурного проектирования и черчения, а также средства выпуска строительной документации.

- AutoCADElectricalразработан для проектировщиков электрических систем управления и отличается высоким уровнем автоматизации стандартных задач и наличием обширных библиотек условных обозначений.

- AutoCADCivil 3D — решение для проектирования объектов инфраструктуры, предназначенное для землеустроителей, проектировщиков генплана и проектировщиков линейных сооружений. Помимо основных возможностей, AutoCADCivil 3D может выполнять такие виды работ, как геопространственный анализ для выбора подходящей стройплощадки, анализ ливневых стоков для обеспечения соблюдения экологических норм, составление сметы и динамический расчет объёмов земляных работ.

- AutoCADMEPориентирован на проектирование инженерных систем объектов гражданского строительства: систем сантехники и канализации, отопления и вентиляции, электрики и пожарной безопасности. Реализовано построение трехмерной параметрической модели, получение чертежей и спецификаций на её основе.

- AutoCADMap 3D создан для специалистов, выполняющих проекты в сфере транспортного строительства, энергоснабжения, земле- и водопользования и позволяет создавать, обрабатывать и анализировать проектную и ГИС-информацию.

- AutoCADRasterDesign — программа векторизации изображений, поддерживающая оптическое распознавание символов (OCR).

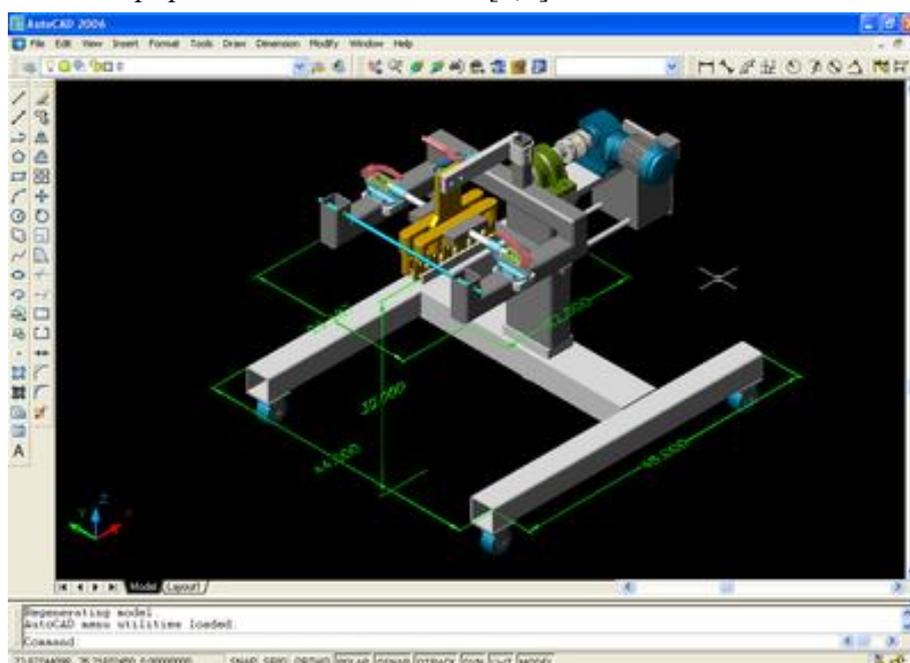
- AutoCADStructuralDetailing — средство для проектирования и расчёта стальных и железобетонных конструкций, поддерживающее технологию информационного моделирования зданий. Базовыми объектами являются балки, колонны, пластины и арматурные стержни и др.

- AutoCADEscad позволяет инженерам-электрикам создавать схемы электротехнического оборудования с помощью сценариев и библиотек условных обозначений.

- AutoCADMechanicalпредназначен для проектирования в машиностроении и отличается наличием библиотек стандартных компонентов (более 700 тысяч элементов), генераторов компонентов и расчётных модулей, средств автоматизации задач проектирования и составления документации, возможностью совместной работы.

- AutoCADP&ID — это программа для создания и редактирования схем трубопроводов и КИП, а также для управления ими.

- AutoCADPlant 3D — инструмент для проектирования технологических объектов. В AutoCAD Plant 3D интегрирован AutoCAD P&ID. [1,2]



Список литературы:

Wasel D. Najm-Aleppo U.N. / Геодезия – руководство пользователя для программы AutoCAD  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Геодезия>

## **Обострение хронической обструктивной болезни лёгких**

*Саласар Санчес Андреа Александра (Эквадор)*

*Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.*

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*г. Белгород, Россия*

Хроническая обструктивная болезнь лёгких – это широко распространённое сложное гетерогенное заболевание, имеющее значительное социально-экономическое воздействие. Последнее десятилетие можно характеризовать как «умопомрачительное десятилетие» для хронической обструктивной болезни легких, благодаря многим достижениям, которые произошли в глобальном понимании этого заболевания. Поэтому в настоящее время есть много информации о диагностике, о клинической оценке заболевания и о терапевтической стратегии.

В целом, хронические респираторные заболевания составляют 6,3% мирового YLD (лет жизни с болезнью), и хроническая обструктивная болезнь легких является первой причиной этих заболеваний (29,4 млн YLD), а затем астма с 13,8 млн YLD. Новая информация о смертности и распространенности хронической обструктивной болезни лёгких в глобальном рейтинге показывает, что заболевание органов дыхания представляют 4 (или 5) позиции в топ-10. Эти заболевания поднялись с четвертого места в 1990 году до третьего в 2010 году.

Приблизительно в трети случаев этиология невозможно узнать об обострении хронической обструктивной болезни лёгких. От 50 до 70% случаев причиной обострения является инфекция трахеобронхиального дерева. Загрязнение окружающей среды может быть причиной 5-10% обострений. Бактерии ответственны за 70% инфекционных обострений. Среди наиболее часто выявляемых бактерий *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* и *Moraxella catarrhalis*.

Вирусные инфекции составляют около 30% всех инфекционных причин обострений. Наличие сочетанной инфекции бактериями и вирусами описаны до 25% госпитализированных больных, что свидетельствует об определенной восприимчивости к бактериальной инфекции после вирусного процесса.

Наиболее частыми симптомами обструктивной болезни лёгких являются: одышка (одышка), патологическая мокрота и хронический кашель. По мере того как течение болезни осложняется, симптомы могут затруднять выполнение повседневной деятельности, например, подъем на несколько ступенек или подъем тяжестей. Во время обострения хронической обструктивной болезни лёгких наблюдается продолжительное ухудшение респираторных симптомов, среди которых: кашель, одышка, увеличение объема и изменение цвета мокроты.

Клинический диагноз хронической обструктивной болезни лёгких должен подозреваться у любого пациента с хроническими респираторными симптомами (одышка, кашель и / или отхаркивание) и / или истории воздействия факторов риска заболевания, но диагностика требует проведения спирометрии с бронходилататором.

Диагноз устанавливается с помощью компьютерной томографии (КТ) высокого разрешения, поскольку томография позволяет лучше визуализировать аномалии в дыхательных путях с чувствительностью 96% и специфичностью 93 %.

К систематическим обследованиям относятся:

- анализ крови, который должен включать в себя анализ крови на биохимические параметры, такие как глюкоза, мочевины, креатинин и электролиты;

рецидив. Диагностируется, когда новое ухудшение симптомов наступает в течение четырёх недель после окончания лечения обострения;

рецидив возникает, когда симптомы появляются в течение менее чем одного года после предыдущей эскалации, после периода относительного хорошего здоровья. Этот период должен наблюдаться, по крайней мере, через 4 недели после завершения лечения предыдущего обострения или 6 недель после начала симптомов. Рецидивы считаются ранними, если они появляются от 4 до 8 недель предыдущего эпизода, и поздними, если они происходят после этого периода.

Критерии классификации Антониса в хронической обструктивной болезни легких опубликованы 29 ноября 2011 года. Эта классификация полезна для определения необходимости применения антибиотиков при острых обострениях хронической обструктивной болезни.

*Критерии Антонисена:*

- Увеличение одышки
- Увеличение объема мокроты
- Увеличение гнойной мокроты

*Классификация Антонисена:*

Тип I: наличие одного критерия

Тип II: наличие двух критериев

Тип III: наличие трех критериев.

Медикаментозное лечение обострений

Бронхорасширители: Основной терапевтической мерой в обострении ХОБЛ, независимо от тяжести и этиологии. Это включает в себя использование ингаляционных бронходилататоров или возрастающих доз (и / или частоте) их.

**Антибиотики**

Рекомендуется использовать антибиотики для обострения каждый раз появляясь изменение цвета мокрота, а также косвенные экспрессию возможной бактериальной инфекции.

При умеренном или тяжелом обострении показано также, когда увеличивается одышку и объем мокроты, при отсутствии нагноения. В очень тяжелых обострений, когда пациенту требуется респираторная поддержка, антибактериальная терапия является обязательным, как это было показано снижение заболеваемости вторичной пневмонии и смертности.

**Системные кортикостероиды**

Системные кортикостероиды ускорить восстановление симптомов, улучшение функции легких и уменьшить неудачи лечения. В умеренных обострений и серьезных и очень серьезных короткий курс системных кортикостероидов следует использовать в течение 7-10 дней.

**Нефармакологическое лечение обострений**

Кислородная терапия: введение дополнительного кислорода указывается в лечении тяжелых обострений ХОБЛ с дыхательной недостаточностью.

**Раннее легочная реабилитация**

У больных с тяжелым обострением, дыхательной реабилитации (RR) доказала свою эффективность и безопасность в снижении случаев госпитализации, снижение смертности и улучшение респираторной способности у пациентов с ХОБЛ после обострения.

## Болезнь Шагаса: борьба и профилактика

*Арсобе Сампедро Никса Александра (Боливия)  
Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
г. Белгород, Россия*

Болезнь Шагаса, известная также как американский трипаносомоз, представляет потенциальную угрозу для жизни. Ее возбудителем является простейший паразит *Trypanosoma cruzi* (T. cruzi). Болезнь Шагаса названа именем Карлуса Рибейру Жустиниану Шагаса, бразильского врача, открывшего эту болезнь в 1909 году.

Болезнь передается людям, в основном, через фекалии клопов-триатомин, известных под разными названиями в зависимости от географической области, в том числе и как «целующие клопы». Заражение также возможно в результате переливания крови, наследственной передачи (от инфицированной матери ребенку) и донорства органов, хотя эти случаи являются более редкими.

Болезнь распространена, главным образом, в эндемичных районах 21 латиноамериканской страны. Однако в течение последних десятилетий она все больше обнаруживается в Соединенных Штатах Америки, Канаде, многих европейских странах и некоторых странах Западной части Тихого океана. Главным образом, это вызвано передвижением людей между Латинской Америкой и остальным миром. По оценкам учёных, во всем мире инфицировано от 7 до 8 миллионов человек. В одной лишь Колумбии ежегодные расходы на медицинскую помощь всем пациентам с этой болезнью были оценены примерно в 267 миллионов долларов США в 2008 году. Распыление инсектицидов для борьбы с переносчиками болезни обходилось бы ежегодно примерно в 5 миллионов долларов США.

### *Борьба и профилактика*

Вакцины против болезни Шагаса нет. Самым эффективным способом профилактики болезни Шагаса в Латинской Америке является борьба с переносчиками заболевания. Для предотвращения инфицирования в результате переливания крови или пересадки органов необходима проверка крови.

Изначально (более 9000 лет назад) T. cruzi поражал только диких животных. Большой резервуар паразитов T. cruzi среди диких животных Америки означает, что ликвидировать этого паразита нельзя. Вместо этого, целями борьбы являются ликвидация передачи инфекции и обеспечение доступа инфицированных и больных людей к медицинской помощи.

T. cruzi может инфицировать несколько видов клопов-триатомин, большинство из которых распространено в Америке. В зависимости от географической области ВОЗ рекомендует следующие подходы в области профилактики и борьбы:

- опрыскивание домов и прилегающей территории инсектицидами остаточного действия;
- улучшение домов для предотвращения их заражения переносчиками болезни;
- принятие индивидуальных профилактических мер, таких как использование прикроватных сеток;
- соблюдение надлежащей гигиены при приготовлении, транспортировке, хранении и потреблении пищи;
- скрининг доноров крови;
- тестирование доноров и реципиентов органов, тканей и клеток;
- скрининг новорожденных и детей других возрастных групп, рожденных инфицированными матерями, для обеспечения диагностирования и лечения на ранних стадиях.

### *Деятельность ВОЗ*

С 1990-х гг. достигнуты значительные успехи в борьбе с паразитами и переносчиками болезни в Латинской Америке, а именно на территории Южного конуса, Центральной Америки, стран Андского пакта и стран Амазонских межправительственных инициатив с участием Секретариата Панамериканской организации здравоохранения – Технического секретаря ПАОЗ. Эти многонациональные инициативы привели к значительному уменьшению масштабов передачи инфекции домашними переносчиками.

Кроме того, во всей Латинской Америке был существенно снижен риск передачи инфекции при переливании крови. Эти достижения стали возможными благодаря твердой приверженности эндемичных государств-членов и их надежным организациям в области научных исследований и борьбы с переносчиками инфекции при поддержке со стороны многих международных партнеров.

В то же время необходимо решать ряд дополнительных проблем, таких как:

- поддержание и усиление прогресса, достигнутого в борьбе с болезнью;
- возникновение болезни Шагаса в районах, считавшихся ранее свободными от этой болезни, таких как бассейн Амазонки;
- повторное возникновение болезни в районах, где проводилась борьба с переносчиками, таких как район Чако в Боливии;
- распространение болезни главным образом в результате роста мобильности населения между Латинской Америкой и остальным миром;
- расширение доступа миллионов инфицированных людей к диагностированию и лечению.

Для достижения цели по ликвидации передачи болезни Шагаса и обеспечению медицинской помощи для инфицированных / больных пациентов как в эндемичных, так и в неэндемичных странах ВОЗ стремится расширить создание сетей на глобальном уровне и усилить региональный и национальный потенциал, уделяя основное внимание таким мерам, как:

- усиление систем эпиднадзора и информационных систем в мире;
- предотвращение передачи инфекции при переливании крови и пересадке органов в эндемичных и неэндемичных странах;
- содействие разработке диагностических тестов для скрининга и диагностирования инфекции;
- расширение вторичной профилактики передачи врожденной инфекции и ведения случаев врожденной и неврожденной инфекции;
- содействие достижению консенсуса в отношении надлежащего ведения случаев заболевания.

### **Особенности архитектуры чада**

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

Чад, большая страна(1284000 кв.км), находится в центральной Африке. Ее культура похожа на культуру и северной Африкой, и Центральной и Южной, поэтому сейчас в этой стране очень разная культура, а также архитектурный стиль.

Африканская архитектура, как и другие аспекты культуры Африки, исключительно разнообразна. У многих этнических групп во всей африканской истории были свои архитектурные традиции. Можно выделить наиболее общий архитектурный стиль — сахелианская архитектура центральной Африки. Общей темой африканской традиционной

архитектуры является использование небольших круглых домов, которые объединяются в круговые деревни.

Именно в этой стране широкое применение получило изготовление калебасов - роспись сосудов из тыквы, а также полихромных картин из акрила.

В Чаде больше 30% людей занимаются животноводством, поэтому есть передвижные дома, которые создаются из эластичных материалов.

В чадском стиле интерьер содержать элементы местной природы, ее палитру цветов и фактуру. Это ассоциации с песком пустыни, палящим солнцем и непроходимыми экваториальными джунглями. Поэтому основные цвета — это песочный, желтый, кирпичный, болотно-зеленый.

Чадская архитектура использует широкий спектр материалов, например солома, дерево, грязь, глиняна, кирпич, саман и камень.

Итак, архитектура Чада, как и архитектура любой другой страны, уникальна и отражает культуру и быт народа.

### **Медленно, но точно**

*Ландрон де Гувара Серрано Марлон Дуван (Колумбия)*

*Научный руководитель: доц.О.И.Акифи*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Я одержим мыслью о жизни и всех ее важных ветвях, жизнь это гонка очень длинная и трудная, содержащая много препятствий, но если человек преодолевает их, то может видеть жизнь более удобной и прекрасной. Все люди проходят через моменты усталости и интенсивности, но то, что знает как лечить усталость и может спокойно дышать, но ключ от всего... это верить. Все люди знают, но мало мы используем веру. Думают по утрам, сидя на кровати. Друзья, остановитесь, чтобы увидеть детей, которые играют на площадке или в парке, послушайте ветер пролетающий в листьях, птицы пение. Наблюдайте и следуйте за бабочкой, как она строит свой полет и уменьшает свой рейс или солнце хранится в волнах океана, это лучшее, что может быть. Нужно остановиться, чтобы увидеть прекрасное, ту часть жизни, то значение маленькой вещи, которые Бог нам позволяет, чувствовать, слушать и видеть.

Важно не протанцевать очень быстро жизнь, которая так коротка и скоро закончится, друзья читающие эту статью, которые щеголевато проходят по жизни, бегают от одного места к другому когда спросите: «как дела?» вы слушаете ответ?

Когда закончится день вы ложитесь на кровать и думаете о делах на день следующий: что ты будешь делать, всегда это рутина. Не надо это продолжать! Не потанцуйте очень быстро.

Можете ли вы считать, что дружба это контракт и ты позволил умереть дружбе, или дружба является депозитом всякого доверия. Чистый человек часто закончит плохо, друзья, как вульгарно мы говорим в моей стране Колумбии, - это валюта от двух лиц. Если не волноваться о том, что он сделал для вас одолжение он дал вам маленький долг, чтобы сделать сильнее в жизни. Вспоминаешь что жизнь это головоломка, что она быстро пролетит и будет завершение. Лучше остановка.

Не потанцуйте очень быстро жизнь! Повторю, что жизни коротка Музыка скоро закончится, а когда ты бегаешь очень быстро чтобы выбрать лучшее место ты можешь пропустить половину шоу. Перестань волноваться и спешить, каждый день это подарок, как открывающийся сюрприз. Жизнь это не гонка, живите медленно.

Как однажды на уроке по русскому языку наша преподаватель Олеся Игоревна, сказала нам пословицу: «тише едешь дальше будешь», как часто говорит мой хороший друг из Свазиленда: «трудная жизнь», но это не значит, что стоит позволять себе не замечать хорошие вещи в жизни.

У нас есть проблемы но это тоже помощь, как однажды я слушал нашего учителя, что иногда наши ошибки полезны. Некоторые не любят что у розы есть шипы а другие рады что у шипов есть розы, преобразуйте быстро то, что слышите, обдумывайте всю информацию, которую получаете, и даже не научную. Любая информация является полезной для нас, чтобы лучше понимать жизнь. Меньше говорите и очень медленно поддавайтесь гневу, потому что жизни не это проблема, чтобы решить, а это тайна. Велик и мудр совет, который часто можно услышать в Колумбии: выживает не сильнейший и мудрейший, а умеющий адаптироваться и приспособливаться.

### **Интернет: за и против**

*Нсимба Афекото Седрик (Конго)  
Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Компьютерные технологии очень быстро развиваются с момента их появления после Второй мировой войны. В настоящее время занимает важное место в нашей жизни. Действительно, сегодня практически невозможно работать без использования компьютеров. Мы используем веб-сайты, чтобы создать сеть и найти работу или просто потому, что все больше и больше сфер нашей жизни требуют использования компьютера в качестве инструмента. С появлением компьютера были также созданы новые рабочие места (программист, веб-дизайнер, и т.д), но некоторые профессии исчезли в результате автоматизации сборочных цепей в некоторых компаниях, использования роботизированных манипуляторов в автосборочной линии.

Однако мы не можем свести Интернет к простому инструменту отраслей промышленности (безусловно, это наиболее важные изменения, внесенные ИТ). Интернет позволяет сотням миллионов людей, разбросанных по всему миру, общаться, обмениваться мнениями, развлекает их, и все это мгновенно. Интернет используют не только профессионалы, но и простые люди для отдыха и работы.

Тем не менее, влияние информационных технологий на общество не было исключительно положительным. Можно, привести в пример компьютерное пиратство, которое в некоторых случаях может вызвать ужасные проблемы, такие как кражи банковской информации, или потери / кражи важных данных. Появление Интернета также привело к широкому распространению незначительных правонарушений, таких как нарушение авторских прав или незаконной загрузки мультимедийного контента. Эти преступления не вызывают каких-либо прямых проблем, но ведут за собой другие.

Увеличение таких проблем вынудило некоторые государства ввести политику управления Интернетом. Подобная политика может привести к широкому распространению цензуры онлайн-контента. Некоторые рассматривают его как попытку контролировать информацию, циркулирующую в сети. Можно, например говорить о спорах SOPA / PIPA в Соединенных Штатах. Действительно, эти два закона предназначены для предотвращения несанкционированного распространения защищенного авторским правом контента в Интернете. На многих сайтах были запланированы акции протеста против этих законов, в том числе "Википедии" и "Reddit", двух часто посещаемых сайтов. Конечно, такие меры имеют противоречивый характер. С одной стороны, жизнь в Интернете становится безопаснее, с другой, - ограничиваются права человека на свободу слова.

Итак, мы видим, что Интернет — это и зло, и благо. Его положительное или отрицательное влияние на общество полностью зависит от человека.

## Информационные технологии в повседневной жизни

*Нсимба Афекото Седрик (Конго)  
Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Некоторые люди не могут жить без информационных технологий, в то время как другие категорически отвергают их! Хотя некоторые из нас до сих пор скептически относятся к информационным технологиям, нельзя отрицать, что они стали частью нашей личной и профессиональной жизни.

Сегодня информационные технологии везде, будь то магазины, бары, сервисные центры, школы, библиотеки, аэропорты — ничего не работает без них. Информатика и Интернет проникли во все сферы нашей жизни.

Действительно, информационные технологии могут вывести нашу работу на принципиально новый уровень. Интернет представляет собой фантастический способ общения с остальным миром, в этом помогают такие программы и сервисы, как Skype, электронная почта, Google, Yandex, и т.д. Благодаря Интернету мы можем общаться с друзьями со всего мира, найти информацию по любой теме, создать свой текст, добавив мультимедийные эффекты, слушать музыку, смотреть фильмы, зарегистрироваться на курсах и даже реализовывать полученные знания на практике, загружать или обмениваться фотографиями, знакомиться с людьми из разных стран, обслуживать свои банковские счета и осуществлять платежи, покупать и продавать почти все и т.д.

Интернет и информационные технологии помогают нам во многих областях жизни, включая:

- медицина: врачи могут получить информацию о новых лекарствах и методах лечения и диагностики различных заболеваний;
- авиация: пилоты могут общаться друг с другом удаленно от диспетчера;
- журналистика: СМИ могут публиковать свои статьи на сайтах, что делает печатное слово доступнее;
- гостиничный бизнес: клиенты могут заказать гостиничные номера;
- школы и университеты: преподаватели и студенты могут искать необходимую им информацию, общаться в закрытых группах, созданных в социальных сетях;
- история: историки могут вести свои исследования, строить модели;
- библиотечное дело: библиотеки создают каталоги, делают книги более доступными;
- архитектура: архитектор может сконструировать модели;
- банковская сфера: банки осуществляют онлайн-переводы, клиенты могут пользоваться услугами банка удаленно.

Безусловно, информационные технологии очень важны в нашей жизни. Но! Задумайтесь, сколько времени вы проводите в интернете? Если посвящать компьютеру большую часть своей жизни, возникнут проблемы с друзьями или семьей, вы заболете (боли в спине, проблемы со зрением и даже ожирение). Мы не должны забывать, что в жизни бывают чудеса, которые информатика не может нам подарить: живое общение, запахи, общественная жизнь...

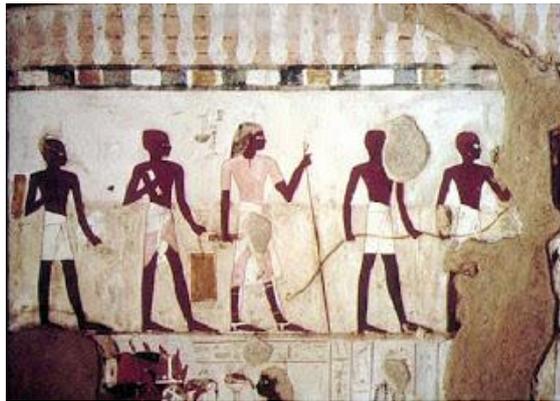
Что бы было в мире без информатики? Какой был бы мир? Конечно, она строит наше будущее. Нет технологии лучше для нашего завтра.

## Исторический обзор науки о геодезии

Саид Аль Хунади Анас (Сирия)  
Научный руководитель: преп. Зубова Е.Т.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия

Геодезия - старейшая наука, известная человеку, и поэтому он должен использовать геодезию для решения жизненных проблем, с которыми ему пришлось столкнуться.

Наводнение в реке Нил сподвигло египтян найти практический способ для определения уровня воды в реке каждый год. Таким образом, чтобы предотвратить опасность наводнения, которое может произойти на их землях, они построили оросительные системы и другие дренажные конструкции.



Египтяни начали делать карты тех мест, в которых они были и с которыми у них были торговые отношения.

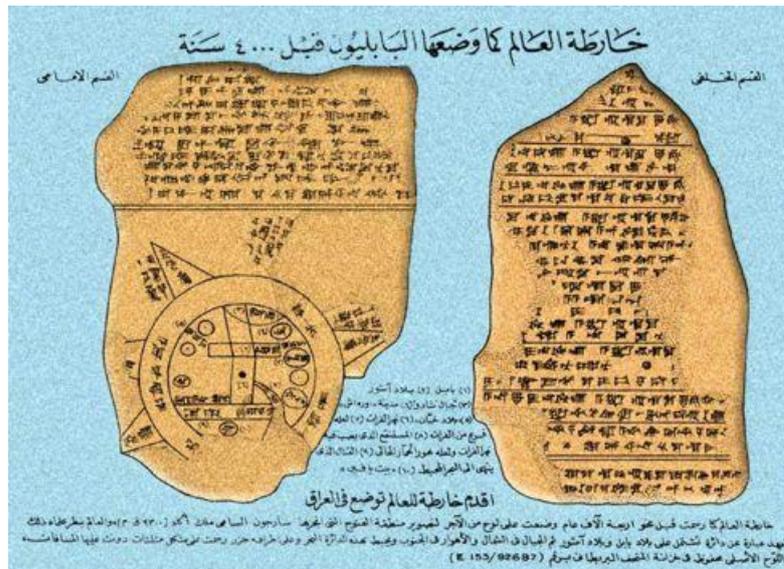
Они дали возможность римлянам составить карты. Трудностью была огромная территория империи и проженные границы.



Существует свидетельство в истории о том, что древние люди составляли отраслевые карты и проводили измерительные работы, в том числе:

1) разведчики обнаружили гончарную тарелку, изготовленную около 2500 лет до н.э., размером с ладонь; карту района к северу от города Вавилона, где обозначено две цепи гор Мостик с проходом реки и местом впадения ее в море, с обозначением некоторых жилых домов.

2) Карта Вавилона: эскиз показывает землю и водное пространство вокруг. Вавилон изображен центром мира.



В наше время эволюция науки и геодезии привела к использованию электронных приборов и оборудования, используемых в них. Их развитие прошло несколько этапов. Устройства, для измерения углов и расстояний от ручных приборов прошлого века дошли до электронных приборов в современную эпоху.



Для чего нужна геодезия? Цель состоит в том, чтобы воспроизвести топографическую схему, которая отражает естественную топографию земли, а также представление климата и населения данной территории.

Развитие науки геодезии тесно связано с развитием других наук. Сейчас широко используются аэрофотоснимки и снимки со спутников, что позволяет нам более точно получить данные любой местности и своевременно увидеть любые изменения.

Таким образом можно сделать вывод старой греческой поговоркой: "Если латинский язык - мать языков, то геодезия - мать всех геометрий".

## Функционирование образования как фактора экономического развития

*Акифи Ахмад Хайбар (Афганистан)*

*Научный руководитель: д.э.н. проф. Куприянов С.В.*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Прежде чем рассматривать образование в аспекте бизнес-процесса и фактора экономического развития, представляется важным определить, что же мы будем подразумевать под терминами «образование» и фактор экономического развития. Интеграция экономики и педагогики в современной науке не кажется уже чем-то аномальным, так как интеграции уже давно подвержены различные стороны современной действительности, и дает устойчивые возможности развития интегрируемых систем [см: 6]. Функционирование образовательной системы, как одного из факторов экономического развития представляется не просто возможным, а необходимым, что, следовательно, требует разработки максимально эффективных стратегий.

Для качественной и эффективной работы и совершенствования путей существования любого предприятия требуется моделирование, анализ и оптимизация его бизнес-процессов. Любая организация может быть представлена системой, деятельность которой включает в себя десятки тысяч согласованных операций. Рассмотрев определения таких исследователей как И.Я. Лернер, А.П.Андреева [см.: 1], а также различные статьи, мы сформулировали следующее понятие: **Образование** — это целенаправленная познавательная деятельность людей по получению знаний, умений, либо по их совершенствованию. Возникает вопрос: может ли образование, как нематериальная субстанция, представляющая собой познавательную деятельность субъекта, представлять собой бизнес-модель. Ответ однозначен – да, может.

Для подтверждения высказанного необходимо рассмотреть факторы экономического роста и развития. Под факторами экономического роста понимаются те явления и процессы, которые определяют возможности увеличения реального объема производства, повышения эффективности и качества роста.

По способу воздействия на экономический рост различают прямые и косвенные факторы. Прямыми называют те, которые непосредственно определяют физическую способность к экономическому росту. Косвенные факторы влияют на возможность превращения этой способности в действительность.

К прямым относятся факторы, непосредственно определяющие динамику совокупного производства и предложения:

1. увеличение численности и повышение качества трудовых ресурсов;
2. рост объема и улучшение качественного состава основного капитала;
3. совершенствование технологии и организации производства;
4. повышение количества и качества вовлекаемых в хозяйственный оборот ресурсов;
5. рост предпринимательских способностей в обществе.

В состав косвенных входят факторы спроса и распределения:

1. снижение степени монополизации рынков;
2. уменьшение цен на производственные ресурсы;
3. снижение налогов на прибыль;
4. расширение возможности получения кредитов.[см.:7]

При всем этом важно, чтобы все факторы шли в совокупности и развивались соответственно друг другу.

Образование – это такая сфера экономики, где основной движущей силой является человеческий ресурс. Человеческий капитал, таким образом, становится главной движущей силой развития образования, как фактора экономики.

Человеческий капитал включает частные капитализации систем воспитания, образования, здравоохранения, личной

безопасности, предпринимательского ресурса, подготовки элиты, информатики и других составляющих. Мы согласны с мнением Ю.В.Корчагина, что «В суммарную капитализацию человеческого капитала входят инвестиции семей, организаций, государства в его составляющие»[5, С.68].

Учитывая это важно отметить, что человеческий капитал требуется государству в определенном объеме. Специалисты определенных отраслей нужны для развития экономики страны в ограниченном количестве, следовательно именно это количество оплачивается государством, при превышении желающих формируется коммерческая форма обучения. Так формируется образование как бизнес-модель.

Рассмотрим образование (на примере высшего учебного заведения) как бизнес-модель. Для начала рассмотрим деятельность вуза, как одного из звеньев образовательного процесса. Вуз является одним из звеньев, осуществляющих профессиональную и научную подготовку, осуществляющих учебную, научно-методическую и профессиональную деятельность на рынке образовательных услуг, а также подготовку специалистов и научно-педагогических кадров. Согласно своему статусу каждое учебное заведение отвечает за соответствие своей работы с образовательными программами и стандартами, предъявляемыми Министерством образования. Вузы также ответственны за профессионализм сотрудников и воспитательную работу со студентами. Независимо от статуса вуза, его деятельность происходит по основным направлениям: учебно-воспитательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, организационно-методическая деятельность, социальная деятельность.

Для представления бизнес-процессов вуза, воспользуемся моделью бизнес-процесса предприятия, которые включают основные, поддерживающие, бизнес-процессы развития и бизнес-процессы управления. Рассматривая высшее образование, как бизнес-процесс, мы получаем следующие результаты.

Основной бизнес-процесс: ведение образовательной деятельности.

Сопутствующие бизнес-процессы: учебно-воспитательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, организационно-методическая деятельность, социальная деятельность.

Вспомогательные бизнес-процессы: ведение документации, разработка учебных пособий и рабочих программ, распределение учебной нагрузки, составление учебно-методических комплексов.

Обеспечивающие бизнес-процессы: кадровое обеспечение, методическое обеспечение, финансовое обеспечение, материально-техническое обеспечение.

Бизнес-процессы управления: управление профессорско-преподавательским составом, управление вспомогательным персоналом, управление финансами, контроль исполнения.

Бизнес-процессы развития: разработка инновационных технологий обучения, защита диссертаций, повышение квалификации преподавателей и сотрудников, участие в грантах.

Такое структурное распределение деятельности, на несколько бизнес-процессов, составляющих структуру, значительно облегчают систему управления процессом и способствуют формированию образовательной системы, как возможности эффективного экономического развития.

О роли образовательных организаций, а конкретно высших учебных заведений в экономическом развитии рассмотрено в работе Дорошенко Ю.А и Малыхиной И.О.: «Роль высшей школы состоит, прежде всего, в содействии формированию инновационного пути развития отечественной экономики, то есть в активном участии вузов в становлении и развитии национальной инновационной системы»[3;С.86].

Таким образом, можно утверждать, что образование представляет собой эффективную бизнес-модель, которая, при правильном руководстве, становится одним из факторов экономического развития.

При формировании потенциальных потребностей, но еще практически без острой нужды на рынке труда, организации могут осуществлять подготовку новых кадров. Образовательные учреждения должны быть готовы в совокупности своих факторов развития

к подготовке новых образовательных программ, переподготовке кадров и обеспечении учебно-методической базы. Данное образование осуществляется на коммерческой основе, возможно за счет фирмы. Таким образом, образование становится бизнес-моделью, а заказчик получает для себя новых специалистов, готовых работать в инновационных сферах. Формирование новейшего производства, а, соответственно и потребность в новых специалистах является показателем развития экономики и государства в целом.

Известно, что развитие любого государства определяется, среди прочего, наличием развитой среды «генерации знаний», что может быть достигнуто только наличием в рассматриваемом государстве правильно организованной образовательной системы. Инновационные процессы в образовании необходимы, и именно они нуждаются в правильном управлении и наличии единого менеджера. Структурированная по бизнес-модели образовательная система, и управляемая в качестве одного из факторов экономического развития, непременно принесет хорошие результаты. В современном мире инновационная деятельность вуза рассматривается как главное условие не только образовательного процесса, но и экономики. Для развития инновационной деятельности требуется регулярное обновление материально-технической базы, развития и разработки новых учебных программ, постоянный профессиональный рост и повышение квалификации сотрудников. Все это требует определенных финансовых затрат.

Эффективность образования в развитии экономики при инновационных процессах должна выражаться в пополнении внебюджетных средств вуза, а также в востребованности выпускников, что свидетельствует о качестве предлагаемых образовательных услуг. Следовательно, чем больше выпускников конкретного вуза (если мы рассматриваем высшее профессиональное образование) трудоустраиваются после окончания учебного заведения, тем выше востребованность данного вуза, а соответственно получаемая организацией прибыль. В то же время, чем более качественная подготовка специалистов, тем выгоднее предприятиям брать выпускников данного вуза, тем меньше средств затрачивается на его переподготовку и усовершенствование его профессиональных навыков, соответственно это экономически выгодно и предприятию. В случае, если налажен тандем: вуз-организация, то данный процесс ускоряется и данный вуз становится более привлекательным для потенциальных учащихся. Получение профессионального образования совмещенное с реальной практикой, а также с последующим трудоустройством позволят образовательному учреждению получить максимальную прибыль.

Таким образом, образование становится одной из движущих сил экономического развития при условии правильно построенной бизнес-модели, регулярной инновационной деятельностью с опорой на требования рынка труда и даже на опережение его потребностей. Правильно организованное руководство образовательным процессом способно дать не только ценных сотрудников государству, но и способствовать развитию экономики в ряде областей.

Одним из способов организовать образовательный процесс как бизнес-модель – это дополнительные образовательные курсы, методики, разработанные компьютерные обучающие программы или образовательные материалы. Образование можно рассматривать как сферу услуг, организуя ее таким образом, чтобы получить прибыль. В подобном случае необходимы затраты на рекламу и активный поиск первоначальной клиентской базы. В дальнейшем схема работает так же, как и с вузом – качественный продукт даст большую прибыль. Организация подобного вида образовательной бизнес-модель в основе может содержать ту же схему, которую мы использовали для вуза. Увеличение прибыли может быть достигнуто путем качественной рекламы, или привлечения к преподаванию известных людей (японская практика), а также продажи учебников и учебных материалов.

Можно с уверенностью сказать, что одним из самых прибыльных сегментов рынка образовательных услуг в настоящее время, является рынок дополнительного образования для детей. Множество различных организаций, частные репетиторства, индивидуальные программы, развивающие школы и т.п. – получают прибыль на желании родителей

обеспечить максимальные возможности для детей в будущем, при выборе профессии. Следовательно, учитывая вышесказанное, можем сказать, что образовательная модель с максимальной прибылью, должна быть организована по системе: школа-вуз-предприятие. Подобный комплекс, при качественно выполненным элементам бизнес-процесса, привлечет множество клиентов и инвесторов.

Правильно построенные бизнес-модели и бизнес-процессы образования имеют огромное практическое значение, так как, с одной стороны они позволяют автоматизировано и мобильно обучать новых сотрудников, обладающих усовершенствованными знаниями и навыками, а, с другой стороны помогают формировать новые направления деятельности. Следовательно, бизнес-модель образования способна влиять на формирование рынка труда, соответственно уровня безработицы и экономического развития страны в целом.

Таким образом, можно сказать, что образование, при правильной организации его как бизнес-процесса, становится эффективным экономическим фактором, влияющим на множество областей жизни общества и отчасти формирующим его. Слаженное взаимодействие факторов экономического развития в сфере образования, готовность к инновациям и внимательное отношение к человеческому капиталу формируют образовательную среду, как один из основных факторов развития экономики. Тенденция мирового развития экономики в переходе от сырьевого компонента к человеческому, а в этом образовании играет ведущую роль. Образовательный процесс не должен становиться депрофессионализированным, а должен постоянно идти в ногу с требованиями рынка труда. В таком случае это принесет пользу обществу и государству в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. – Казань, 2000. – 280с.
2. Бизнес-процесс – основа эффективного управления предприятием. Режим доступа: <https://www.u-b-s.ru/publikacii/biznes-processy.html>
3. Дорошенко Ю.А., Малыхин И.О. Сущность и механизмы формирования инновационной инфраструктуры высшего учебного заведения // Вестник БГТУ им.В.Г.Шухова №1, 2014 – С.86-92
4. Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов. М.:Финансы и статистика, 2007. – 240с.
5. Корчагин Ю.А. Современная экономика России – Ростов-а-Дону: Феникс, 2008. – 340с.
6. Куприянов С.В. Современная интеграция – союз политики и экономики // Особенности развития социально-экономических систем в условиях глобализации: монография / под ред. проф. С.В.Куприянова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2012 – С.8-29
7. Макеева Т.А. Экономическая теория: конспект лекций. – Таганрог, ТТИ ЮФУ – 209с.

### **Периодизация развития мировой экономики**

*Факири Абдулла (Афганистан)*

*Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Мировое хозяйство стало складываться давно. На древнейших этапах человеческой истории целые народы могли непосредственно соприкоснуться друг с другом. Такие контакты возникали при миграциях, массовых бегствах от стихийных бедствий, при силовых разделах территорий, обменах.

Жители первого в мире государства (Египта) еще 5 тысяч лет назад торговали с соседними племенами, покупая у них древесину, металлы, скот в обмен на продукты ремесла и земледелия.

К международной торговле товарами стали подключаться торговцы услугами. Финикийские и греческие купцы не только торговали по всему Средиземноморью товарами, но и оказывали услуги по перевозке грузов и иноземных пассажиров.

Большой вклад в становление мировой торговли товарами и услугами внесло активное распространение рыночных отношений, великие географические открытия XV – XVII веков, появление в XIX веке машинной индустрии и современных средств транспорта и связи. Одновременно в мире усиливалось движение факторов производства (капитала, рабочей силы, предпринимательских способностей, технологии).

Затем процесс перемещения экономических ресурсов стал более комплексным: капитал, предпринимательские способности и технологию стали не только импортировать, но и экспортировать среднеразвитые страны, а в экспорте рабочей силы активно участвовали и слаборазвитые страны. В результате международное движение факторов производства становится взаимным.

В процессе эволюции современной мировой экономики выделяют несколько этапов:

1) конец XIX – до Первой мировой войны. Это этап усиления открытости мировой экономики. Сырьевая направленность мировой торговли преобладала. Однако доля экспорта постоянно росла;

2) период между Первой и Второй мировыми войнами. Он характеризовался неустойчивостью и кризисами, сопровождавшими развитие мировой экономики. Снижился уровень экспорта.

3) период 1950–70-х годов XX века. Идет процесс транснационализации, активное перемещение технологий, предпринимательских способностей и капитала, восстановился мировой рынок ссудного капитала. На особую роль в мировом хозяйстве стали претендовать социалистические и развивающиеся государства.

4) период – 1980-90-е гг. Развитые страны переходят в эру постиндустриализации, многие развивающиеся страны преодолевают экономическое отставание, бывшие социалистические страны переходят к рыночной экономике.

5) конец XX – начало XXI века – современный этап формирования мирового хозяйства. Его отличают возросшая степень освоения географического пространства, формирование международных производительных сил, усиление экономического взаимодействия и взаимозависимости. Вступление мирового хозяйства в новый этап развития сопровождается активизацией сотрудничества между странами в хозяйственной сфере.

Как видим, мировая экономика прошла сложный путь развития. И будущее готовит ей новые изменения.

## **Понятие экономической инфраструктуры**

*Факири Абдулла (Афганистан)*

*Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Инфраструктура — система обслуживания, основная задача которой заключается в обеспечении работы производства и предоставлении различных услуг населению.

Инфраструктура как самостоятельная область национальной экономики прошла следующие этапы развития:

1) разделение сельского хозяйства и ремесленничества привело к росту городов и специализации труда;

2) разделение сельского хозяйства, ремесла и торговли привело к формированию специфической области национальной экономики – торговли, в результате чего роль инфраструктуры существенным образом повысилась.

Выделяются следующие основные виды инфраструктуры в национальной экономике.

1. Производственная инфраструктура – это совокупность единиц национальной экономики, основной целью которых является обеспечение нормального функционирования производственного процесса. Например, грузоперевозки и т. д.

2. Социальная инфраструктура – это совокупность единиц национальной экономики, функционирование которых связано с обеспечением нормальной жизнедеятельности населения и человека. Ее роль в современной национальной экономике постоянно повышается, а основная задача заключается в обеспечении жизнедеятельности населения на все более высоком качественном уровне. Влияние социальной инфраструктуры на национальную экономику заключается в том, что она позволяет обеспечить воспроизводство трудовых ресурсов – основного ресурса экономики.

3. Рыночная инфраструктура – это совокупность единиц национальной экономики, функционирование которых направлено на обеспечение нормальной деятельности рынка и его развитие. Она представлена совокупностью различных организаций и учреждений, обеспечивающих деятельность различных отраслей экономики.

Рыночная инфраструктура состоит из следующих элементов:

- 1) торговых организаций;
- 2) биржевой торговли;
- 3) банковской системы;
- 4) небанковских учреждений;
- 5) транспортной системы.

Только взаимосвязь этих инфраструктурных компонентов позволяет экономике функционировать.

## **Проблема искоренения нищеты и голода**

*Оригамбаде Галилеу Жозе*

*Научный руководитель: Конищева А.Н.*

*Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина*

*г. Белгород, Россия*

Проблема нищеты и голода является серьезной и сложной проблемой в современном мире. Это одна из древнейших проблем человечества, которая становится причиной болезней и смерти миллионов людей. Проблема бедности и голода - это глобальная проблема современности, потому что она охватывает весь мир, все человечество и создает угрозу для его настоящего и будущего. Продовольственная проблема актуальна, многоаспектна и тесно связана с другими глобальными проблемами человечества – войны и мира, демографической, энергетической, экологической. В настоящее время правительство каждой страны пытается решить проблему распределения пищевых продуктов и внешней торговли продовольствием.

Проблема нищеты и голода имеет свои особенности в государствах с различным общественным строем. В экономически развитых странах часть населения питается неполноценно, несмотря на общий достаток продовольственных ресурсов. Неравномерное распределение продовольствия связано с социальным расслоением общества. В группе развивающихся стран эта проблема обусловлена наследием колониального прошлого, быстрым ростом населения, ухудшением условий торговли с промышленно развитыми странами и рядом других причин. В результате аграрные страны Азии, Африки и Латинской Америки, где свыше половины всей рабочей силы занято именно в сельском хозяйстве, оказались не в состоянии достигнуть самообеспечения по продовольствию.

Решением проблемы нищеты и голода занимаются специально созданные международные организации: продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (ФАО), международный фонд сельскохозяйственного развития (МФСР), всемирная продовольственная программа. Главная роль в борьбе с нищетой

принадлежит Программе развития ООН (ПРООН), которая сделала сокращение бедности главным приоритетом своей работы. В результате деятельности этих организаций процент голодающих в Латинской Америке и Карибском бассейне снизился с 14,7 % до 5,5 % по сравнению с 1990 г., а доля детей с пониженным весом (в возрасте до пяти лет) снизилась с 7 % до 2,7 %.

Несмотря на достигнутые успехи в производстве продуктов питания и экономического развития многих регионов, голод по-прежнему является печальной реальностью во многих странах. На сегодняшний день число голодающих в мире составляет 795 млн человек. Основная часть голодающих сконцентрирована на африканском континенте, где 20 стран подпадают под категорию «тревожной» или «чрезвычайно тревожной»: Бурунди, Эритрея, Эфиопия, Чад, Центральная Африканская Республика, Камерун, Сьерра-Леоне, Йемен, Ангола, Замбия, Мозамбик, Мадагаскар, Нигерия, Джибути и Судан. В регионах Африки к югу от Сахары от недоедания страдает 23% населения, это почти каждый четвертый человек. По данным ООН, в мире каждые 3 секунды от голода умирает человек, а в день - 28800. По данным глобального исследования ЮНИСЕФ и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в мире каждый третий человек - около 2,4 миллиарда - до сих пор не имеют доступа к основным средствам санитарии и питьевой воды. Но, не смотря на это, более 1 миллиарда тонн продовольствия в мире тратятся впустую, эта сумма эквивалентна 1/3 всех продовольственных товаров, производимых ежегодно на Земле.

Для борьбы с голодом государства могут прибегать к целому ряду эффективных мер. Во-первых, ликвидировать или, по крайней мере, сократить военные расходы в мире, которые составляют около 1,6 триллиона долларов в год. Этих денег было бы достаточно, чтобы положить конец голоду и восстановить деградированные сельхозугодия. Во-вторых, использовать в пищу только продукты растительного происхождения. Овощи и фрукты содержат все необходимые для человека вещества: белки, углеводы, липиды, витамины и минералы. А территории занятые под пастбища могут быть определены под поля для выращивания сельскохозяйственных культур. В-третьих, запретить производство пищевых продуктов с целью получения прибыли и ликвидировать посредников в сбыте продуктов питания и спекулянтов, которые делают состояния на будущих продовольственных рынках. Превратить все компании по производству продуктов питания в кооперативы, под контролем рабочих, фермеров и сообщества потребителей. Продукты будут производиться для жизни, а не для получения прибыли. В-четвертых, устранить или свести к минимуму отходы в производстве, транспортировке, хранении, сбыте и потреблении продуктов питания. Все это, а также более справедливое распределение продовольствия может способствовать решению проблемы голода и нищеты.

Кроме того, искоренению голода и бедности может способствовать снижение потребления наркотиков и алкоголя, уменьшение роста населения, обеспечение полной занятости населения с достойной оплатой труда.

Искоренения голода и нищеты невозможно добиться усилиями отдельных государств. Без макроэкономической и институциональной политики, с участием всех стран мира, проблема голода и бедности не будет решена.

Таким образом, проблема нищеты и голода может быть решена путем принятия согласованной международной продовольственной стратегии и применения эффективных мер, направленных на сокращение военных расходов, стимулирование вегетарианской диеты, борьбу с посредниками, уменьшение количества отходов, и создать полную занятость с политики достойного труда.

## Ресурсы мировой экономики

*Факири Абдулла (Афганистан)*  
*Научный руководитель: преп. Савочкина И.В.*  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*г. Белгород, Россия*

Мировые ресурсы (ресурсы мировой экономики) включают в себя природный потенциал мирового хозяйства, население и трудовые ресурсы мирового хозяйства, а также капитальные ресурсы мирового хозяйства и его отраслевую структуру. Научно-технический прогресс в настоящее время ведет к тому, что воздействие природно-ресурсного потенциала на мировое хозяйство постепенно ослабевает, однако экономике мира требуется все большее количество ресурсов для дальнейшего развития.

К природным ресурсам, участвующим в хозяйственной деятельности, всегда относили землю. Без земли трудно представить большинство видов хозяйственной деятельности. В среднем на душу населения в мире приходится 0,3 га пашни – основного источника получения продовольствия и фуража. Во многих странах сельскохозяйственные угодья быстро сокращаются, так как отводятся под строительство. В мире отмечается и ухудшение, деградация, земель. Также к природным ресурсам относятся водные, лесные ресурсы, полезные ископаемые.

Трудовые ресурсы — та часть населения, обладающая физическим развитием и интеллектуальными (умственными) способностями, необходимыми для трудовой деятельности. В трудовые ресурсы входят как занятые, так и потенциальные работники. Средняя мировая оценка трудовых ресурсов – 55–65% от общей численности населения стран мира. В развитых странах процент трудоспособных выше, в развивающихся – ниже. В развитых странах в трудовые ресурсы включаются возрастные группы от 16 до 65–70 лет, в некоторых развивающихся – от 16 до 50–55 лет.

Очень актуальной в современном мире является проблема безработицы. В промышленно развитых странах средний уровень безработицы в последние десятилетия составляет от 4 до 10 %. В странах с переходной экономикой безработица достигала значительных масштабов, зачастую превышая 10 %. Традиционно низкую безработицу демонстрируют «новые индустриальные страны»: Таиланд – 1,4%, Южная Корея – 2,4%.

Капитальные ресурсы можно представить как совокупность накопленных основных материальных и нематериальных активов, используемых в производстве. В хозяйственной практике обычно выделяют три группы отраслей: сельское хозяйство (первичные отрасли), промышленность и строительство (вторичные отрасли) и сферы услуг (третичные отрасли). По доле в создаваемой стоимости в среднем в мире на сельское хозяйство приходится лишь 10%, на промышленность – 30–40%, на услуги – 60%.

Можно выделить общие тенденции отраслевых сдвигов в экономике большинства стран мира: снижение удельного веса сырьевых отраслей и сельского хозяйства, капиталоемких отраслей, быстрый рост сферы услуг.

## Русская литература

*Йылмаз Гёкхан (Турция)*  
*Научный руководитель: доц, к.ф.н. Акифи О.И.*  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*г. Белгород, Россия*

Что такое литература? Литература – это совокупность прозаических, поэтических и драматических произведений того или иного народа, эпохи или всего человечества, вместе с культурно-историческим фоном, способствовавшим созданию этих произведений.

В каждой стране есть собственная литература, культура и традиции. Конечно, у России тоже есть очень красивая история литературы. Среди других умных, логических, самоуверенных, интеллигентных людей есть много поэтов и авторов. Все они писали на абсолютно разные темы. Я думаю, что в литературе так и должно быть.

Моя цель, не унижая русских авторов, отметить, что почти у каждого из них была необычная жизнь. Их жизнь была совсем другая, чем принято у среднего человека. Например, быть со многими женщинами, не хранить верность своей жене, или наоборот, за целую жизнь не познакомиться ни с одной женщиной, рождение детей от разных женщин и т.д.. Это, на мой взгляд, не очень красивый стиль жизни, это оказывает негативное влияние и на жизнь окружающих женщин. Конечно, я не забываю о том, что есть и такие образцы семейных отношений, как Лев Толстой, однако очень много, на мой взгляд, совершенно далеких от норм морали по отношению к женщинам.

Различные писатели и поэты предлагают разные варианты периодизации истории русской литературы и ее оценки. Естественно, в русской литературе есть много успешных авторов. Мне очень понравилось творчество М.Е.Салтыкова-Щедрина. Он привлек мое внимание. Почему Щедрин? Потому что около 170 лет назад он угадал настоящую русскую жизнь, и выразил это следующими словами: «Если я усну и проснусь через сто лет и меня спросят, что сейчас происходит в России, я отвечу: пьют и воруют...» Творчество Салтыкова-Щедрина стало для меня характеризоваться этой цитатой. Сказка «Как один мужик двух генералов прокормил», также может быть рассмотрена с этой позиции. Мужика отправляют деньги на водку – значит пьют, сами генералы богаты, хоть ничего не умеют – значит воруют. Однако я не разделяю традиционной точки зрения, которую прочитал в отзывах на эту сказку. Мужик не угнетен, да и генералы не так уж и беспомощны. Возможно, генералы просто являются грамотными администраторами, которые смогли организовать работу мужика. В этом тоже оказалась прозорливость Щедрина – и в наше время есть такие типы людей, и также они процветают, только отдавая команды и распоряжения.

Я думаю, что литература является зеркалом страны. Без литературы жизнь скучна и неинтересна, потому что в литературе отражена вся жизнь. Я очень рад, что смог познакомиться с русской литературой не только в переводах дома, но и в России, когда читал на том языке, на котором написано было произведение. Это дало мне лучше понять чувства героя и автора.

### **Эпидуральная анестезия при родах**



**Давила Седеньо Сантьяго Хавьер (Эквадор)**  
**Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.**  
*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Эпидуральная анестезия при родах является самым распространенным методом обезболивания родов. Главной целью этого метода анестезии родов является снижение или полное устранение болевых ощущений, что в конечном итоге делает роды комфортными для матери и безопасными для новорожденного.



### ***Анестезиолог выполняет эпидуральную анестезию родов***

Техника эпидуральной анестезии при родах заключается в проведении тоненькой пластиковой трубочки (эпидурального катетера) в эпидуральное пространство в области нижней части спины. Эпидуральное пространство представляет собой небольшое пространство, которое окружает снаружи твердую мозговую оболочку, покрывающую спинальные нервы и спинную жидкость, омывающую спинной мозг. Эпидуральное пространство распространяется от копчика до головы. Лекарства, введенные в эпидуральный катетер, вызывают блокировку передачи болевых ощущений в нервах, проходящих через эпидуральное пространство. Как правило, для эпидурального обезболивания родов используются местные анестетики и наркотические анальгетики. Так как эти препараты вводятся в эпидуральное пространство, то они оказывают действие локально (устраняя болевые ощущения на уровне спинного мозга), не приводя к какому-либо системному эффекту – то есть не оказывают влияния на организм будущей матери и плода. В зависимости от дозы введенных лекарственных препаратов может наступить либо частичное обезболивание родов, при котором у женщины сохраняется способность ощущать сокращения матки, либо полное обезболивание, сопровождающееся полной утратой восприятия болевых ощущений. Установка эпидурального катетера обычно занимает около 10 минут, иногда из-за технических трудностей требуется несколько больше времени. Облегчение болевых ощущений наступает примерно через 10-15 минут после проведенной эпидуральной анестезии родов. Сам эпидуральный катетер обычно извлекается сразу после родов.

Показания для проведения эпидурального обезболивания родов достаточно варьируют. В некоторых европейских центрах сам факт родов, а также наличие согласия пациентки уже являются показанием для эпидуральной анестезии при родах. В других стационарах эпидуральную анестезию родов начинают, если беспокоящие женщину болевые ощущения очень выражены и приносят сильный дискомфорт.

К преимуществам эпидуральной анестезии можно отнести следующие особенности этого метода обезболивания:

- женщина остается в полном сознании, не чувствует родовой боли, ее почки и матка хорошо снабжаются кровью;
- анестетик не воздействует непосредственно на плод, не попадая в кровь ребенка;
- влияние анестетика чаще не причиняет вреда женщине.

К положительным сторонам эпидуральной анестезии при родах относятся:

1. положительный психоэмоциональный эффект, вызванный ослаблением или полной утратой восприятия болевых ощущений у роженицы;
2. отсутствие негативного влияния на рождающегося ребенка;
3. снижение вероятности получения избыточных гормонов стресса: адреналина и норадреналина, обусловленное отсутствием боли;
4. снижение уровня артериального давления, имеющее большое значение для женщин, у которых наблюдалась во время беременности артериальная гипертензия.

Риск развития осложнений эпидуральной анестезии родов очень мал. К числу побочных эффектов эпидуральной анестезии относятся:

1. Чувство онемения, тяжесть в ногах. Это нормальная реакция организма на эпидуральную анестезию родов, которая исчезает сразу после окончания времени действия лекарств, введенных в эпидуральное пространство.

2. Дрожь. Это не совсем приятное осложнение возникает не так редко. Однако мышечная дрожь, приносящая определенный дискомфорт, является достаточно безопасной реакцией, не оказывающей отрицательного воздействия на здоровье будущей матери и плода.

3. Снижение артериального давления. Это временная реакция, которая быстро устраняется анестезиологом с помощью внутривенного введения физиологического раствора или применения специальных лекарств.

4. Реакция на местный анестетик. В целом, риск развития негативных реакций на местный анестетик очень низок, однако при их развитии этот вид осложнений может стать причиной серьезных нарушений здоровья.

5. Проблемы с дыханием. Очень редко эпидуральная анестезия при родах может оказывать воздействие на дыхательные мышцы грудной клетки, вызывая появление чувства нехватки воздуха. Это неприятное ощущение быстро устраняется подачей через лицевую маску кислорода.

6. Введение лекарств, применяемых при эпидуральной анестезии родов, в венозное русло роженицы. Кроме нервов в эпидуральном пространстве располагается большое количество вен. Во время беременности эти вены расширяются в объеме, что создает риск попадания в них эпидурального катетера. Попадание в общий кровоток больших доз местных анестетиков, используемых для эпидурального обезболивания родов, может стать причиной потери сознания и нарушения работы сердца. Однако риск развития данного осложнения ничтожно мал, так как прежде чем вводить лекарства в эпидуральный катетер анестезиолог с помощью специальных тестовых проб убеждается в том, что катетер не находится в вене.

7. Отсутствие облегчения боли. При отсутствии болеутоляющего эффекта эпидуральной анестезии анестезиологом вводится дополнительная доза лекарства, либо переустанавливается эпидуральный катетер, или применяется другой метод обезболивания родов.

8. Парестезии. Иногда на этапе постановки эпидурального катетера, в случае возникновения некоторых технических трудностей (выраженное искривление позвоночника и др.), может возникать чувство «прострела» в спине, однако это ощущение длится всего лишь несколько секунд.

9. Боль в спине после родов. После проведенной эпидуральной анестезии родов на протяжении нескольких дней может беспокоить незначительная боль в месте, где размещался эпидуральный катетер. Как правило, эти болевые ощущения быстро проходят и крайне редко боль в спине может вызывать беспокойство более длительное время (недели-месяцы).

10. Головная боль. Существует несколько причин, которые могут вызвать развитие головной боли после родов, которые не зависят от того, применялась ли эпидуральная анестезия для обезболивания родов или нет. В тоже время, общеизвестным фактом является то, что эпидуральная анестезия при родах является фактором риска для возникновения головной боли очень схожей с головной болью после спинальной анестезии (примерно 1% случаев). Головная боль возникает тогда, когда на этапе постановки эпидурального катетера используемая для пункции игла проникает чуть дальше эпидурального пространства. Такие меры, как нахождение в постели в горизонтальном положении, обильное питье, приём обезболивающих лекарств позволяют значительно уменьшить выраженность боли.

11. Такие очень серьезные осложнения эпидуральной анестезии родов, как повреждение нервов, кровотечение в эпидуральное пространство, паралич нижних конечностей имеют крайне низкий риск возникновения.

## Литература

1. [http://www.center-akusherstva.ru/stati/beremennost\\_rody/epiduralnaya\\_anesteziya/](http://www.center-akusherstva.ru/stati/beremennost_rody/epiduralnaya_anesteziya/)
2. <http://www.7ya.ru/article/Jepiduralnaya-anesteziya/>
3. <http://www.midwifery.ru/st/anesteziya.htm>
4. <http://www.9months.ru/rodybase/3246/chto-takoe-epiduralnaya-anesteziya>

## Гиалиново-мембранная болезнь



**Пинью Гарсиа Сесилия Элизабет (Эквадор)**  
**Научный руководитель: доцент, к.п.н. Назаренко Е.Б.**  
*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Болезнь гиалиновых мембран – это состояние, при котором легкие не могут расправиться из-за отложения гиалиноподобного вещества (плотных белковых масс) в структурах легкого, отвечающих за газообмен. Встречается чаще у недоношенных детей (особенно у мальчиков). Чем выше степень недоношенности, тем выше риск развития болезни гиалиновых мембран.

По данным разных авторов, основанных на аутопсии умерших новорожденных, гиалиново-мембранная болезнь новорожденных наблюдается довольно часто (от 15 до 47%). Ещё чаще (от 39 до 75%) она обнаруживается у недоношенных детей, умерших в первые дни жизни. У мертворождённых плодов гиалиново-мембранная болезнь новорожденных не наблюдается.

### Этиология

В основе развития болезни гиалиновых мембран лежит дефицит сурфактанта – поверхностно-активного вещества, вырабатываемого в альвеолах. Сурфактант тонкой пленкой покрывает альвеолы и обуславливает их растяжимость на вдохе, а также препятствует спадению на выдохе. У плода он начинает вырабатываться в небольших количествах с 22–24-й недели беременности, а в полной мере система сурфактанта созревает лишь к 35–36-й неделе беременности. Этим объясняется высокая частота БГМ у недоношенных и незрелых новорожденных. Нарушению синтеза сурфактанта также способствуют инфекции плода и новорожденного, асфиксия и кровопотеря плода в родах.

### Патогенез

Вследствие дефицита сурфактанта при дыхании часть альвеол легких новорожденного спадается на выдохе, что приводит к ухудшению газообмена в легких. Происходит снижение содержания кислорода в крови (гипоксемия) и развивается кислородное голодание тканей организма (гипоксия). Гипоксия приводит к увеличению проницаемости стенок сосудов. В легких это сопровождается выходом в просвет альвеол плазмы крови, содержащей белки и фибрин. Они образуют на поверхности альвеол блестящие мембраны, называемые гиалиновыми. Гиалиновые мембраны делают невозможным газообмен в поврежденных альвеолах, что еще больше усугубляет гипоксию, которая приводит к нарушению функций практически всех органов и систем.

### Клиника

Дети с гиалиново-мембранной болезнью новорожденных могут родиться с незначительными патологическими явлениями. Однако через 1,5-2 часа после рождения появляются одышка, бледность и цианоз, достигающие к 24-48 часам жизни крайней степени.

Дыхание учащается до 80-140 в минуту, сопровождается западением грудины, втяжением межрёберных промежутков и звучным выдохом. Дыхательные усилия велики, а дыхание ослаблено. Перкуторный звук умеренно укорочен, выслушиваются непостоянные мелкие влажные хрипы. Неблагоприятными признаками являются остановка дыхания,

нарастающие цианоз и гипотермия, периферические отёки, судороги, которые сменяются адинамией, снижением физиологических рефлексов.

При благоприятном течении заболевания выздоровление наступает через 48-72 часа, иногда – через 5-6 дней после рождения. Наиболее частым осложнением является пневмония.

#### *Предрасполагающие факторы*

Детские: недоношенность, второй ребенок из двойни, гипоксия во время рождения, гипотермия, гемолитическая болезнь у плода, кровопотеря во время родов.

Материнские: преждевременная отслойка плаценты, кесарево сечение до начала родовой деятельности, сахарный диабет у матери, тяжелые инфекции во время беременности.

#### *Диагностика*

Диагноз ставится на основании данных анамнеза, клинического наблюдения и, главным образом, рентгенологического исследования ребёнка.

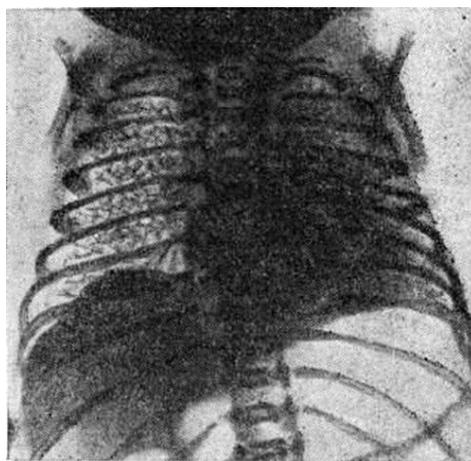


Рисунок 1

Рентгенограмма грудной клетки ребёнка 15 часов жизни, страдающего гиалиново-мембранной болезнью: на всем протяжении правого лёгкого видна характерная сетчатость лёгочного рисунка, ателектазы в левом лёгком.

#### *Рентгенодиагностика*

**Основной методикой исследования является рентгенография грудной клетки. Рентгенологические признаки гиалиново-мембранной болезни новорожденных на рентгенограмме лёгких (рисунок 1) являются: 1) характерная патологическая сетчатость лёгочного рисунка; иногда наблюдаются беспорядочно расположенные участки уплотнения лёгочной ткани (ателектазы), чередующиеся с участками просветления за счёт локального вздутия лёгких; 2) наличие светлых полосок бронхиальных разветвлений, различимых на фоне малопрозрачного лёгкого; 3) в тяжёлых случаях имеется диффузное понижение прозрачности лёгочных полей (так называемый белое лёгкое). Отмечается необычная форма грудной клетки — с опущенными рёбрами. Иногда на рентгенограмме могут наблюдаться пневмоторакс (смотри), интерстициальная и медиастинальная эмфизема (смотри), возникающие в связи с разрывом бронхиол.**

#### *Лечение*

1. Помещение ребёнка в кювез для создания условий, при которых организм тратит минимум энергии и кислорода для поддержания нормальной температуры тела.

2. Оксигенотерапия – обеспечение организма достаточным количеством кислорода. При синдроме дыхательных расстройств (СДР) I степени кислород подается через носовой катетер или лицевую маску, при СДР II степени используется кислородная палатка или

СДППД — спонтанное дыхание под положительным давлением на выдохе, т.е. ребенок дышит сам, но при помощи пластикового мешка или через интубационную трубку в дыхательные пути под определенным давлением подается кислородно-воздушная смесь с заданной концентрацией кислорода (например, 50%). При СДР III степени этот способ оксигенотерапии может быть неэффективен, и в этом случае ребенка подключают к аппарату ИВЛ.

3. Замещение сурфактанта. Вводится в дыхательные пути через интубационную трубку в дозе около 4 мл/кг в первые 6 ч жизни.

4. Посиндромная терапия (нормализация объема циркулирующей крови ОЦК), улучшение микроциркуляции, нормализация биохимических показателей).

#### Прогноз

Прогноз при гиалиново-мембранной болезни новорожденных неблагоприятный. Летальность достигает 40-50%. Смерть наступает через 2-3 суток, иногда – на 5-6-е сутки после рождения.

#### Осложнения

Местные: асфиксия, ателектазы легких, легочные кровотечения, остановка дыхания, пневмония.

Системные: тяжелая гипоксия, сердечно-сосудистая недостаточность, шок, риск летального исхода.

#### Профилактика

Своевременное лечение заболеваний беременной женщины.

Оценка зрелости легких ребенка до рождения с помощью исследования околоплодных вод.

Профилактика преждевременных родов с помощью введения токолитиков.

Введение кортикостероидов за 1-7 дней до родов для стимуляции выработки сурфактанта у ребенка.

Аккуратное ведение родов (следят за состоянием ребенка, чтобы первой родилась голова (сразу же через нос и рот отсасывают содержимое трахеи, чтобы грудь и шея ребенка ничем не были зажаты, был хороший доступ кислорода).

Отказ от кесарева сечения без строгих показаний.

Не допускать переохлаждения ребенка.

#### Литература:

1. [http://www.ordodeus.ru/Ordo\\_Deus12\\_Gialinovo\\_membrannaya\\_bolezn\\_novorozhdennyh.html](http://www.ordodeus.ru/Ordo_Deus12_Gialinovo_membrannaya_bolezn_novorozhdennyh.html)
2. <http://www.dermatolog4you.ru/stat/bme/g/gialinovo-membrannaya-bolezn-novorozhdennyh.html>
3. [http://www.bolyachki.ru/bolezn\\_gialinovyh\\_membran/](http://www.bolyachki.ru/bolezn_gialinovyh_membran/)
4. <http://lookmedbook.ru/disease/bolezn-gialinovyh-membran>

#### Безопасность в интернете и социальных сетях

*Сиссе Мохамед (Мали)*

*Научный руководитель: ст.преп. Стадник О.В.*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Безопасность в интернете – очень важная проблема нынешнего времени. Она становится все актуальнее в связи с массовым приходом в интернет пользователей, почти, а то и совсем, не подготовленных к угрозам:[3]. Работая в интернете, можно столкнуться с различными опасностями. Главная причина этого заключается в деятельности интернет-мошенников. Их основные цели заключаются в том, чтобы получить что-либо обманом от других пользователей или что-то украсть. Зная о том, как действуют мошенники, можно свести к минимуму риск быть обманутым ими.

Наиболее частое мошенническое действие – неправомерное получение денежных средств других пользователей. В частности, мошенники могут украсть деньги с электронных платежных систем или банковских карт. Для того чтобы это сделать, мошеннику нужно узнать ключевые данные для доступа к средствам. К таким данным относятся имена (логины) и пароли для входа в учетные записи платежных систем, данные банковских карт.

В интернете ценность представляют не только деньги, но и учетные записи пользователей. В частности, особо ценны учетные записи электронной почты. Адрес электронной почты обычно используется для подтверждения регистрации на других веб-сайтах. Имея доступ к почтовому ящику, мошенники могут завладеть и другими учетными записями. Основные цели здесь: кража денежных средств, если речь идет об учетных записях платежных систем, и недобросовестная реклама чего-либо. Например, если мошенник завладеет доступом к учетной записи в социальной сети, он сможет от имени пользователя рассылать рекламные сообщения. Обычно подобная деятельность через некоторое время пресекается администрацией социальной сети, во многом благодаря тому, что другие пользователи, заметив необычные действия, сообщают об этом.[2]

Нередко мошенники используют для достижения своих целей вредоносные программы. В соответствии со статьей 237 Уголовного Кодекса Российской Федерации, создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ уголовно наказуемо. Несмотря на это, благодаря достаточно высокому уровню анонимности это не останавливает мошенников. Вредоносные программы используются для кражи информации и денежных средств. Эти программы применяют для вымогательства денег, для скрытого управления компьютером, для нарушения работы компьютерных систем.

В настоящее время веб-сайты и системы обмена сообщениями – это основные пути распространения вредоносных программ. Однако нельзя забывать и о том, что многие вредоносные программы (компьютерные вирусы) распространяются другими способами – посредством заражения файлов на переносных носителях информации, например, на флэш-дисках.

Определенную угрозу безопасности собственных данных и денежных средств создают сами пользователи, которые пренебрегают правилами безопасности или не знают о них. Ввиду отсутствия подготовленности в области информационных технологий, пользователи весьма туманное представление о потенциальных угрозах. Нередко они полагают, что их данные не представляют интереса для кого-либо. В результате, не уделяя должного внимания безопасности, они сильно рискуют.[3]

Вот некоторые рекомендации, следуя которым можно значительно повысить уровень безопасности при работе в интернете.

1. **Пользуйтесь защитным программным обеспечением.** Если у вас не установлен антивирус и межсетевой экран (файрвол), работать в интернете очень опасно.

2. **Пользуйтесь свежими версиями программного обеспечения.** Это касается всего программного обеспечения на вашем компьютере, особенно операционной системы, защитного ПО. Обычно приложения настроены на автоматическое обновление. Не препятствуйте их обновлению, так как с их помощью компании-разработчики устраняют уязвимости к вредоносному ПО и повышают качество приложений. Защитное программное обеспечение обновляется чаще другого. Так оно способно наилучшим образом противостоять недавно появившимся вредоносным программам.

3. **Никогда не передавайте конфиденциальные данные в ответ на письма или сообщения в социальных сетях.** Пароли к учетным записям нельзя передавать никому. Другие данные, такие как номер банковской карты, паспортные данные, можно передавать лишь при наличии предварительной договоренности и лишь тем людям, которых вы знаете. При этом категорически не рекомендуется пользоваться для передачи таких данных системами обмена сообщениями в социальных сетях и программами-мессенджерами. Обычно передача таких данных преследует определенную цель, которая вам известна и понятна. Получив запрос на предоставление подобной информации от неизвестного

пользователя, не передавайте данные до тех пор, пока не выясните, кто этот пользователь и зачем они ему нужны.

4. **Избегайте приобретать что-либо в Интернете, используя платные SMS-сообщения.** Если вы все же решитесь воспользоваться этим методом платежа, убедитесь в том, что вы точно знаете, какая сумма будет снята со счета. Если возникают малейшие сомнения в надежности сделки, SMS лучше не отправлять. В противном случае со счета телефона может быть снята сумма, во много раз превышающая заявленную.

5. **Используйте сложные пароли.** Такие пароли состоят из букв разных регистров, цифр, специальных символов. Не храните пароли на компьютере, либо используйте специальные приложения для безопасного хранения паролей

6. **Делайте копии важных данных и храните их отдельно от компьютера.** Это позволит вам сохранить такие данные, даже если с компьютером что-нибудь случится.

7. **Ни в коем случае не отвечайте на любые просьбы прислать деньги** от «членов семьи» или «друзей», «родственников», на сомнительные предложения о сделке, на всевозможные сообщения о лотерейных розыгрышах, в которых вы не принимали участия, или на различные всевозможные мошеннические сообщения.

8. **Не переходите по подозрительным ссылкам и не нажимайте на кнопки всплывающих подсказок, которые так же выглядят подозрительно.**

9. **На домашнем беспроводном Wi-Fi-устройстве (маршрутизатор) установите защиту с помощью пароля.**

Не меньшую опасность могут таить в себе и социальные сети, такие как Facebook, Одноклассники, ВКонтакте, они пользуются большой популярностью. Это привлекает мошенников. Используя механизмы социальных сетей, злоумышленники распространяют вредоносное программное обеспечение, собирают персональные данные о пользователях.

Вот несколько рекомендаций, которые позволят повысить безопасность работы в социальных сетях.

1. Ответственно подходите к выбору социальной сети. Не следует регистрироваться во всех найденных социальных сетях, так как некоторые из них могут не обеспечить должную защиту вашей персональной информации.

2. При регистрации используйте сложный пароль. Учетные записи пользователей социальных сетей представляют повышенный интерес для мошенников. Поэтому доступ к вашей учетной записи могут попытаться получить, подобрав пароль. Надежный пароль – один из главных факторов защиты учетной записи.

3. Обязательно настройте ваши аккаунты социальных сетей. Сделать настройку следует, так чтобы ваш профиль мог ли просматривать только пользователи, которые допущены к просмотру вашего профиля или фотографии.

4. Контролируйте добавленные комментарии о вас.

5. Научитесь блокировать пользователей пишущих нежелательные комментарии о вас.

6. Ни в коем случае не публикуйте информацию, которую вы не хотели бы видеть на доске объявлений.

7. Подходите очень избирательно к предложениям дружбы.

8. Постоянно анализируйте, кто из пользователей имеет доступ к вашим страницам, а также периодически просматривайте информацию, которую эти пользователи публикуют о вас.

9. При завершении работы в социальной сети выполняйте процедуру выхода. Если не следовать этой рекомендации, а, например, просто закрывать страницу, доступ к ней могут получить другие люди, которые работают за тем же компьютером. Кроме того, позволяйте веб-браузеру сохранять ваши пароли к социальным сетям только на компьютере, на котором не работает никто, кроме вас.

10. Не переходите по ссылкам, отправленным в сообщениях, если вы не уверены в безопасности ссылок.

### Список литературы:

1. Основы информационной безопасности автоматизированных систем / Цирлов В.Л.. Краткий курс. – Феникс, 2008.
2. Стандарты информационной безопасности / Галатенко В. А. — М.: Интернет-университет информационных технологий, 2006.
3. <http://fb.ru/article/159338/bezopasnost-v-seti-internet-informatsionnaya-bezopasnost-v-internete>

## Роль кредитно-денежной политики Центробанка России в эпоху экономического кризиса.

*Бозиянц М.С.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Попиль Н.В.*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Главной целью статьи является рассмотрение понятия кредитно-денежной системы, основных инструментов кредитно-денежной политики, применяемые Центральным банком России для регулирования экономики, типы кредитно-денежной политики.

За все время развития цивилизации **знания были**, есть и будут **фундаментальной основой развития общества**. Всегда они представляли и представляют собой **действенную силу**.

В настоящее время естественно-научные знания являются определяющим фактором в экономике — базовым ресурсом, имеющим такое же значение, какое в прошлом имели капитал, земля и рабочая сила. Естественно-научные разработки, внедренные в производство, приносят большую прибыль и, следовательно, служат орудием конкуренции.

Как показывает практика, наиболее динамичны в своем развитии и эффективны те экономические системы, которые основаны на конкурентных отношениях. Контролирует такие отношения Центробанк.

Таким образом, в условиях развития современной банковской системы особая роль в ней принадлежит центральному банку, как представителю первого яруса банковской системы. Центральный банк в настоящее время имеется в каждой стране. Его возникновение в первую очередь было связано с монополизацией денежного обращения. Впоследствии на него были возложены и другие важные функции, такие как банк банков, где он выступает кредитором последней инстанции для них, осуществляет расчеты, банк правительства, хранитель золотовалютных резервов, которые выступают в качестве балансирующей статьи платежного баланса, осуществляет банковский надзор и контроль.[1,76] Плохие инвестиции, изменения денежного обращения, усиление роли некоторых стран в мировой хозяйственной жизни, снижение экономического развития приводят к появлению негативной динамике в экономике, т.е. к кономическому кризису.

В настоящее время мы можем наблюдать подобную ситуацию в ряде стран мира. Так, экономика России не является исключением и находится в кризисной ситуации, для её преодоления необходимы решительные меры. Правительство Российской Федерации для смягчения кризиса широко использует кредитно-денежную политику. Основным и наиболее интенсивно используемым инструментом денежно-кредитной политики в 2002 году были депозитные операции. С помощью денежно-кредитного регулирования государство стремится сдержать рост инфляции. В целях поддержания конъюнктуры государство использует кредит для стимулирования капиталовложений в различные отрасли экономики страны.

Денежно-кредитная политика занимает определяющее место в экономической политике государства. И процесс эволюции российской банковской системы представляется как постепенная перестройка инструментария денежно-кредитной политики Банка России.

Очевидно, что состав инструментов и методов должен обеспечить в перспективе эффективную процентную политику и посредством межбанковского кредитного рынка влиять на процессы в нефинансовом секторе экономики. Современные тенденции мирового экономического развития и новый этап функционирования российской экономики обусловили необходимость пересмотра теоретических основ и практических методов проведения денежно-кредитной политики. [2, 34]

Денежно-кредитная политика осуществляется как косвенными (экономическими), так и прямыми (административными) методами воздействия. Различие между ними состоит в том, что центральный банк либо оказывает косвенное воздействие через ликвидность кредитных учреждений, либо устанавливает лимиты в отношении количественных и качественных параметров деятельности банков.

Мировой опыт показывает, что к числу основных факторов, определяющих формирование и проведение денежно-кредитной политики, относятся, прежде всего: макроэкономические условия ее проведения; внешнеэкономические факторы; социально-экономическая политика страны; структурные изменения в экономике; состояние бюджетной сферы; информационная неопределенность; состояние и либерализация финансового рынка, его глобализация.

Основным направлением денежно-кредитной политики как составной части современной экономической политики России является постепенное снижение уровня инфляции и поддержание ее на определенном уровне [1, 2].

В качестве проводника денежно-кредитной политики выступает Центральный эмиссионный банк государства. Без верной денежно-кредитной политики, проводимой Центральным банком, экономика не может эффективно функционировать.

Так, Банком России подготовлен проект единой государственной денежно-кредитной политики на предстоящий трехлетний период, приоритетной целью которой будет являться поддержание запланированного уровня инфляции - 4,5 процентов в 2014 и 2015 годах и 4 процента в 2016 году. Кроме того, Банк России намерен продолжить повышать гибкость курсообразования, в том числе путем сокращения объемов интервенций, и к 2016 году завершить переход к режиму плавающего валютного курса.

Таким образом, в идеале денежно-кредитная политика призвана обеспечить стабильность цен, полную занятость и экономический рост. Она является чрезвычайно мощным, а потому необыкновенно опасным инструментом. С ее помощью можно выйти из кризиса, но и не исключена и печальная альтернатива - усугубление сложившихся в экономике негативных тенденций. Лишь очень взвешенные решения, принимаемые на высшем уровне после серьезного анализа ситуации, рассмотрения альтернативных путей воздействия денежно-кредитной политики на экономику государства, дадут положительные результаты.

Совершенствование же денежно-кредитной сферы экономики России происходит при помощи совместных действий ЦБ и государства. Цель кредитно-денежной политики ЦБ в денежной сфере состоит в том, чтобы создать на денежном рынке условия для того, чтобы в экономике постоянно существовала такая масса денег и кредитов, которая необходима для развития, а тем самым обеспечить страну растущим количеством товаров, услуг, рабочих мест. [6, 90]

#### **Библиографический список**

1. Жуков. Е. Ф. Деньги/кредит/банки – М., 2010г.
2. Каменский В. А. Основы социальной экономики – М.: ЗАО изд-во «Экономика», 2010.
3. Кейнс Д. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Прогресс, 2014.
4. Павлен П. Д. Технологии денежной работы в различных сферах жизнедеятельности: учеб. пособие /Под ред. проф. П.Д. Павлена – М.: ИНФРА, 2009.

5. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь – М., 2010.

6. Маллаева М. И. Денежно-кредитная политика: особенности, последствия, меры по преодолению // Вопросы экономики, 2011.- №3, С. 90

### **Трещины в железобетонных конструкциях. Причины их возникновения и методы профилактики.**

*Анас Каддуми, Иордания  
Научный руководитель: преп. Зубова Е.Т  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Нет сомнений, что проблема потрескавшихся бетонных конструкций является актуальной на сегодняшний момент. Мировая практика показывает, что подобные проблемы решаются путем использования целого комплекса методов, направленных на устранение и предотвращение трещин.

Бетоны имеют высокий предел прочности на сжатие, но плохо работают на растяжение. Предел прочности бетонов на растяжение в среднем в 15 раз меньше, чем на сжатие, поэтому трещины в основном образуются за счет деформации железобетонных конструкций. И вот некоторые из этих причин:

1. Обвал грунта под фундаментом.
2. Уплотнение слоев почвы под воздействием нагрузок здания.
3. Изменение уровня воды в почве.
4. Неправильная организация водоотводов в здании.
5. Оползни почвы под фундаментом.
6. Присутствие химических веществ в почве, которые способствуют разрушению цементного камня.
7. Неправильная эксплуатация здания.

Повысить работу на растяжение и придать бетону повышенную сопротивляемость растягивающим и изгибающим нагрузкам его армируют стальной арматурой, которая воспринимает на себя растягивающие усилия. Хочу, отметить, что сейчас все больше нужно применять композитную арматуру. Прочностные характеристики и долговечность бетонной конструкции обеспечивается совместной работой бетона и арматуры, что достигается благодаря высокой степени совместной сцепляемостью их поверхностей, близкими температурными коэффициентами линейного расширения и способностью бетона защищать стальную арматуру от коррозии. Именно благодаря арматуре создаются современные строительные конструкции, которые прекрасно работают на изгиб и растяжение.

Стоит отметить, что трещины в бетонных сооружениях могут иметь разные формы, размеры и природу возникновения. Эти факторы являются основополагающими при выборе метода их устранения и профилактики. Однако, сейчас все больше трещины в железобетонных конструкциях образуются из-за отсутствия высококвалифицированных специалистов, ошибок при проведении подготовительных работ и грубых нарушений во время строительства. Наиболее часто встречающиеся ошибки такие как:

- Неправильный выбор исходных материалов.
- Ошибки в расчетах по сопротивлению материалов.
- Увеличение доли воды в бетонной смеси и т.д.

Например, для ускорения строительных работ специалисты часто используют цемент с высоким содержанием глинозема. Хотя, современные научные исследования доказали, что использование такого рода цемента приводит к образованию трещин через 10-20 лет.

Все выше приведенные факторы приводят к образованию трещин на первом этапе, а затем и к разрушению бетонной конструкции всего здания в целом. Для предотвращения и профилактики трещин необходимо перед строительством провести гидрогеологические и грунтовые исследования, комплексно подойти к выбору материала и контролировать каждый этап строительства, тогда железобетонная конструкция прослужит не один десяток лет.

## **Лингвокультурный концепт как стереотип окружающего мира**

### **(на примере сказки «Конек-Горбунок»)**

*Евстратов Марк*

*Научный руководитель д.пед.наук, проф. Самосенкова Т.В.*

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Всю историю человечества людей окружали различные концепты, как материальные, так и идеалистические. В целом концепт представляет любую сущность, которая, получив свое языковое наименование, становится коммуникативно релевантной и, следовательно, обретает свойства лингво-культурного концепта. Иными словами, концепт это нечто такое, что является общим для того или иного объекта и при упоминании названия данного объекта возникает образ, которые дает обобщающие понятие о нем, например, говоря о «доме» у всех нас появляется одинаковый образ, с некоторыми субъективными отклонениями. Вероятно, концепт относится к стереотипизации окружающей среды, облегчая ее восприятия индивидуумом.

Концепт, можно встретить в любой сфере человеческой жизни, где существуют повторяющиеся образы или объекты. Например, концепт можно обнаружить и в русских народных сказках. Собственно, все герои русских народных сказок представляют собой концепт, набор каких-то понятий и свойств, характерных для каждого персонажа. Собственно этим и объясняется то, что количество персонажей исконных русских сказок невелико. Действительно, среди героев сказок выделяются только Иван-Царевич, Иван - Дурак, Василиса-Прекрасная, Василиса-Премудрая, Кощей, Баба-Яга и Змей-Горыныч.

Почему же за всю многовековую историю России, народ придумал всего лишь несколько персонажей? Дело в том, что эти персонажи заключают в себе все, что требуется для объяснения детям устройства мира и характеров людей. Иными словами, в сказках некий обучающий момент сочетается с веселой и интересной историей. Каждый из вышеперечисленных персонажей несет в себе концепт какого-либо поведения, будь оно положительное или отрицательное. Возникает вопрос, какой же концепт заключен в герое Иване-Дураке? Неужели герой Армена Джигарханяна - Касториев - прав и русский народ выдумал и любит в главном герое - дурака? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо определиться, что же представляет само понятие дурака. Обращаясь к словарю В. Даля, мы узнаем, что дурак - это «глупый человек, тупица, тупой, непонятливый, безрассудный. Малоумный, безумный, юродивый». Таким образом, понятие «дурак» очень обширно и сочетает в себе как откровенно отрицательные качества, так и что-то среднее, например, безрассудный. Взглянув на первое печатное издание сказки о «Коньке-Горбунке» 1834 года, мы видим, что Иван-Дурак предстает перед нами довольно хитрым человеком, он не хочет идти охранять пшеницу, пока отец не предложил ему прямую выгоду:

*«Подошел к нему отец,  
Говорит ему - послушай,  
Ты поди в дозор, Ванюша,  
Я нашью тебе обнов,  
Дам гороху и бобов.*

*Вот Дурак с печи слезает,  
Шапку на бок надевает,  
Хлеб за пазуху кладет  
И шатаясь идет».*

Действительно, прочитав сказку нельзя обнаружить глупого поведения Ивана, в современном понимании глупости, однако можем понять, что Иван на самом деле человек расчетливый, шустрый, безрассудный, но простой, смелый, не горделивый и не злопамятный. Братья Ивана, которые описываются как умные люди, зачастую проявляют отрицательные качества, (например, воровство коней у брата).

Иными словами, концепты «дурак / умный» в русских народных сказках не означают прямое понимание этих слов. Дурак, прежде всего, качество человека, поступающего нестандартно, необычно, благодаря чему получает различные рода преимущества. Следовательно, нестандартное мышление в русских сказках поощряется и показывается как некое положительное качество. Умный же, это человек, поступающий как должно поступать, однако не пытающийся придумать что-то новое. Возникает вопрос, почему в таком случае Иван - дурак, а его братья умные, почему не наоборот? Это объясняется очень просто. Исторически сложилось так, что земледелие на Руси крайне рискованное занятие, поэтому на протяжении многих веков оно не менялось, так как любое изменение традиционного процесса могло привести к неурожаю и гибели семьи, поэтому всяких Иванов, которые хотели придумать что-то новое, называли естественно дураками и до поля не допускали. Следует отметить, что земледелие - это самое важное занятие в жизни простого человека. Однако, стоит отдать должное нашим предкам, которые не считали нестандартное мышление пороком, а считали причудой, которая однажды может привести к выгоде. Поэтому, рассматривали Ивана - Дурака не как глупого, малоумного человека, а как простого, искреннего, доброго, но зачастую излишне безрассудного и авантюрного.

#### **Литература**

1. Апресян Ю.Д. Коннотация как часть прагматики слова. Избранные труды: в 2т.:М., 1995.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 т./ В. И. Даль. Т.1: М.: Олма-Пресс, 2005 - 638 с.
3. Демьянков В.З. Термин «концепт» как элемент терминологической культуры // Язык как материя смысла: Сборник статей в честь академика Н. Ю. Шведовой / Отв. ред. М. В. Ляпон. – М.: Издательский центр «Азбуковник», 2007. - С. 606–622.
4. П.Ершов Гонек-Горбунок. - Русская сказка. Т:СПб.:Х.Гииче 1834 г.123с.[Электронная версия]

### **Терроризм как глобальная проблема современного общества**

*Панзо Куссокила Домбаши Пембеле  
Научный руководитель: Конищева А.Н.  
Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина  
г. Белгород, Россия*

Терроризм является постоянным спутником человечества, а в начале XXI века террористическая деятельность необычайно активизировалась. В последнее время все чаще поступают сообщения о террористических актах. Терроризм приобретает острые формы. За последние десятилетия терроризм перерос в одну из самых опасных проблем человечества.

Особенность современного международного терроризма, которая делает его общественно-опасным, состоит в том, что географические рамки террористической активности сегодня не имеют границ. Сфера действия террористов простирается не только на сухопутную территорию, но и на воздушное и морское пространства, которые находятся вне пределов юрисдикции государства, - открытое море и расположенное над ним воздушное пространство. Тем самым постоянной угрозе подвергаются воздухоплавание и мореходство, торговля и иные пути сообщения между странами и континентами.

Другой важной тенденцией современного терроризма является создание (а, следовательно, возможное использование в террористических целях) качественно новых образцов оружия: химическое оружие; биологическое и бактериологическое оружие; компьютерные ресурсы (кибертерроризм); ядерное оружие.

Между тем, в международном праве до сих пор не выработаны единые для всех государств определения терроризма в целом и международного терроризма в частности. Исходя из общих признаков терроризма, выделяемых специалистами, можно сказать, что терроризм - это насилие или угроза его применения в отношении физических лиц или организаций, а также уничтожение (повреждение) или угроза уничтожения (повреждения) имущества или других материальных объектов, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, осуществляемых в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения или оказания воздействия на принятие органами власти решений, или удовлетворения их неправомерных имущественных или иных интересов.

Терроризм является угрозой во всех аспектах жизни современного человека и нарушает повседневную жизнь населения. Увеличение полицейских патрулей на улицах, в общественных местах, сообщения о террористической угрозе, даже необоснованные, постепенно сеют страх и панику у населения. Под возрастающей угрозой терроризма общество не может чувствовать себя в безопасности, люди не уверены в завтрашнем дне, находятся в постоянном страхе перед будущим. Таким образом, терроризм оказывает сильное психологическое давление на большие массы людей, унося все больше и больше жизней ни в чем не повинных людей.

Большинство стран мира, наряду с соблюдением норм международного права, имеет свое собственное законодательство по проблемам борьбы с терроризмом. Однако, терроризм уже вышел за рамки национальной проблемы одной, определенной страны, теперь это мировая проблема, глобальных масштабов. Противодействие терроризму должно рассматриваться всеми цивилизованными странами в качестве одной из основных общегосударственных задач. Важнейшие направления деятельности в этой сфере: совершенствование правовой базы, усиление взаимодействия между федеральными органами, оказание максимального давления на страны, поддерживающие терроризм, увеличение численности сотрудников федеральных структур, занимающихся проблемой терроризма, и их технической оснащенности.

На современном этапе усилия мировой дипломатии сосредоточены вокруг создания такой системы безопасности, которая бы гарантировала стабильность в мире и была бы способна реагировать на новые риски и угрозы, наиболее опасной из которых есть угроза международного терроризма. На универсальном уровне проблемой терроризма вообще и международного терроризма в частности занимается ООН и ее специализированные учреждения – Международная организация гражданской авиации (ИКАО), Международная морская организация (ИМО), Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ). Одной из важнейших проблем, требующих разрешения, является совершенствование международного сотрудничества в сфере перекрытия финансовых потоков, направляемых на поддержку террористов. Не стремясь к финансовой выгоде как к конечной цели, террористические организации, тем не менее, нуждаются в деньгах для организации и проведения террористических актов, привлечения новых сторонников, обеспечения поддержки на местах и за границей.

Международный терроризм во всех своих формах проявления за последние десятилетия превратился в одну из опаснейших по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям общественно-политических и моральных проблем. Терроризм и экстремизм в любых их проявлениях угрожают безопасности всего мира, влекут за собой огромные политические, экономические и моральные потери. Все это позволяет причислить международный терроризм к глобальным проблемам человечества.

Таким образом, для решения вышеизложенной проблемы представляется необходимым совершенствование национального уголовного законодательства, ужесточение санкций по отношению к государствам, поддерживающим терроризм, координация усилий и тесное сотрудничество всех международных организаций по борьбе с терроризмом.

### Типы тепловых электрических станций (тэс) и их особенности

*Або Альзахаб Осама (Сирия)*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Электрическая станция – энергетическая установка, служащая для преобразования какой-либо энергии в электрическую. Тип электрической станции определяется, прежде всего, видом энергоносителя. Наибольшее распространение получили тепловые электрические станции (ТЭС), на которых используется тепловая энергия, выделяемая при сжигании органического топлива (уголь, нефть, газ и др.). На тепловых электростанциях вырабатывается около 76% электроэнергии, производимой на нашей планете. Это обусловлено наличием органического топлива почти во всех районах нашей планеты; возможностью транспорта органического топлива с места добычи на электростанцию, размещаемую близ потребителей энергии; техническим прогрессом на тепловых электростанциях, обеспечивающим сооружение ТЭС большой мощностью; возможностью использования отработавшего тепла рабочего тела и отпуска потребителям, кроме электрической, также и тепловой энергии (с паром или горячей водой) и т.п.[2]

#### Типы ТЭС и их особенности.

На рис.1 представлена классификация тепловых электрических станций на органическом топливе.

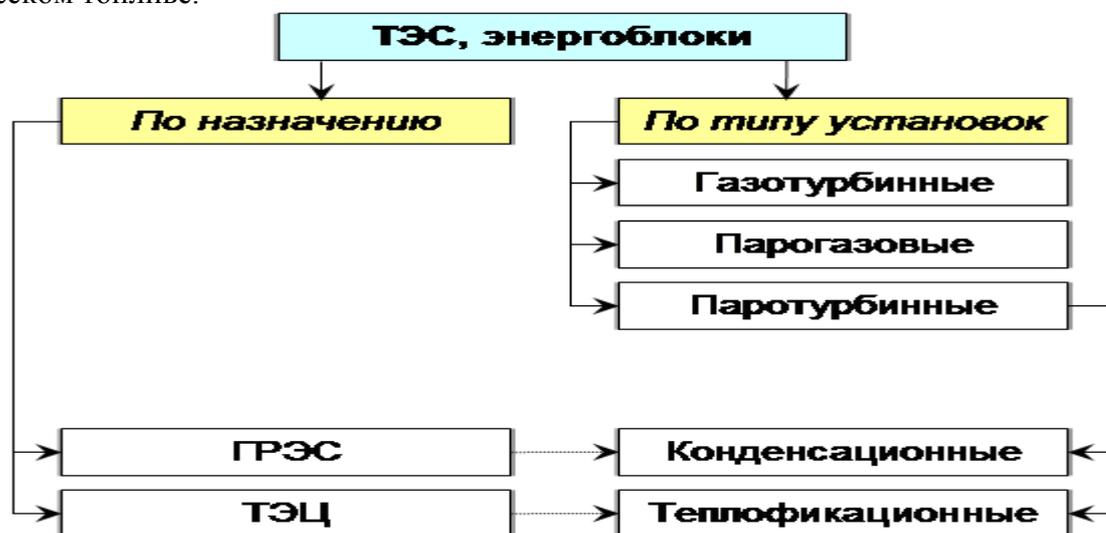


Рис.1. Типы электростанций на органическом топливе.

Среди ТЭС преобладают тепловые паротурбинные (ПТУ), на которых тепловая энергия используется в парогенераторе для получения водяного пара высокого давления, приводящего во вращения ротор паровой турбины, соединённый с ротором электрического генератора (обычно синхронного генератора). В качестве топлива на таких ТЭС используют уголь (преимущественно), мазут, природный газ.

ПТУ, имеющие в качестве привода электрогенераторов конденсационные турбины и не использующие тепло отработавшего пара для снабжения тепловой энергией внешних потребителей, называются конденсационными электростанциями. ПТУ оснащённые теплофикационными турбинами и отдающие тепло отработавшего пара промышленным или коммунально-бытовым потребителям, называют теплоэлектроцентралями (ТЭЦ).

ТЭС с приводом электрогенератора от газовой турбины называются газотурбинными электростанциями (ТЭС с ГТУ – газотурбинная установка). В камере сгорания ГТУ сжигают газ или жидкое топливо; продукты сгорания с температурой 750-900 °С поступают в газовую турбину, вращающую электрогенератор. КПД таких ТЭС с ГТУ обычно составляет 30-33 %, мощность - до нескольких сотен МВт. ГТУ обычно применяются для покрытия пиков электрической нагрузки.

ТЭС с парогазотурбинной установкой, состоящей из паротурбинного и газотурбинного агрегатов, называется парогазовой электростанцией (ТЭС с ПГУ, а часто - ПГУ ). КПД которой может достигать 56-58 %. ТЭС с ГТУ или ПГУ могут отпускать тепло внешним потребителям, то есть работать как ТЭЦ. [2]

Немаловажную роль среди тепловых установок играют конденсационные электростанции (КЭС). Простейшая принципиальная схема КЭС, работающей на угле, представлена на рис.2. Топливо поступает в топку парогенератора (парового котла) 1, имеющего систему трубок, в которых циркулирует химически очищенная вода, называемая питательной. В котле вода нагревается, испаряется, а образовавшийся насыщенный пар доводится до температуры 400—650°С и под давлением 3—24 МПа поступает по паропроводу в паровую турбину 2. Параметры пара зависят от мощности агрегатов. Далее одна часть пара полностью используется в турбине для выработки электроэнергии в генераторе 3 и затем поступает в конденсатор 4, а другая отбирается от промежуточных ступеней турбины и используется для подогрева питательной воды в подогревателях 6 и 9. Конденсат насосом 5 через деаэратор 7 и далее питательным насосом 8 подается в парогенератор. Тепловые конденсационные электростанции имеют невысокий КПД (35—40%), так как большая часть энергии теряется с отходящими топочными газами и охлаждающей водой конденсатора. [3]

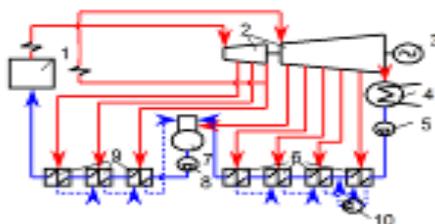


Рис.2 Принципиальная схема КЭС

1 – паровой котел; 2 – паровая турбина; 3 – электрический генератор; 4 – конденсатор; 5 – конденсатный насос; 6 – подогреватели низкого давления; 7 – деаэратор ; 8 – питательный насос; 9 – подогреватели высокого давления; 10 – дренажный насос.

Особенностью теплоэлектростанции (ТЭЦ) является то, что отработанный в турбине пар или горячая вода затем используются для отопления и горячего водоснабжения промышленной и коммунальной сферы. ТЭЦ строятся преимущественно в крупных городах, поскольку эффективная передача пара или горячей воды из-за высоких тепловых потерь в трубах возможна на расстоянии не более 20-25 км. Кроме того, чтобы уменьшить потери тепла, ТЭЦ необходимо дополнять небольшими подстанциями, которые должны размещаться вблизи от потребителя. При всех указанных недостатках ТЭЦ представляют собой установки по комбинированному производству электроэнергии и тепла, в связи с чем суммарный коэффициент полезного использования топлива повышается до 70-76% против типовых значений 35-40% на КЭС. При этом, как правило, максимальная мощность ТЭЦ меньше, чем КЭС. [2]

Принципиальная схема ТЭЦ представлена на рис.3

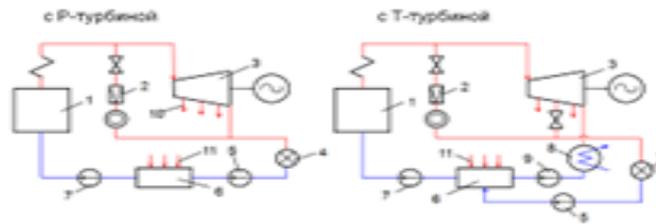


Рис.3 Принципиальная схема ТЭЦ

1 – паровой котел; 2 – РОУ; 3 – турбогенератор; 4 – тепловой потребитель; 5 – насос; 6 – регенеративные подогреватели; 7 – питательный насос; 8 – конденсатор; 9 – конденсатный насос; 10, 11 – пар из отборов.

Топливо поступает в топку парогенератора (парового котла) 1, имеющего систему трубок, в которых циркулирует химически очищенная вода, называемая питательной. В котле вода нагревается, испаряется, а образовавшийся насыщенный пар доводится до температуры 400—650°C и под давлением 3—24 МПа поступает по паропроводу. Одна часть пара полностью используется в турбине для выработки электроэнергии в генераторе 3 и затем поступает в конденсатор 8, а другая, имеющая большую температуру и давление, отбирается от промежуточной ступени турбины и используется для теплоснабжения 4. Количество отбираемого пара зависит от потребности предприятий в тепловой энергии. Выработка электроэнергии зависит от пропуска этого пара. Для теплофикационных турбин (такие турбины работают на ТЭЦ) выработка электроэнергии и отпуск тепла могут изменяться в широких пределах.

Некоторые преимущества тепловых станций по сравнению с другими типами станций заключаются в следующем:

1. В относительно свободном территориальном размещении, связанном с широким распространением топливных ресурсов;
2. В способности (в отличие от ГЭС) вырабатывать энергию без сезонных колебаний мощности;
3. В том, что площади отчуждения и вывода из хозяйственного оборота земли под сооружение и эксплуатацию ТЭС, как правило, значительно меньше, чем это необходимо для АЭС;
4. ТЭС, в связи с массовым освоением технологий их строительства, сооружаются гораздо быстрее, чем ГЭС или АЭС, а их стоимость на единицу установленной мощности значительно ниже по сравнению с АЭС и ГЭС.

В то же время ТЭС обладают и крупными недостатками, в том числе некоторые из них:

1. для эксплуатации ТЭС обычно требуется гораздо больший персонал, чем для ГЭС сопоставимой мощности, связанной с обслуживанием очень масштабного по объему топливного цикла;
2. ТЭС постоянно зависят от поставок невозобновляемых (и нередко привозных) топливных ресурсов (уголь, мазут, газ, реже торф и горючие сланцы);
3. ТЭС весьма критичны к многократным запускам и остановкам; смены режима их работы резко снижают эффективность, повышают расход топлива и приводят к повышенному износу основного оборудования;
4. ТЭС оказывают прямое и крайне неблагоприятное воздействие на экологическую обстановку. [1]

### Заключение

В этой статье рассмотрены виды тепловых электрических станций. Особое внимание уделено конденсационным станциям (КЭС) и теплоцентралям (ТЭЦ). Отмечены особенности принципов работы каждого из этих видов ТЭС, а так же основные параметры характеризующие их. Представлены их принципиальные схемы. Приведены некоторые преимущества и недостатки тепловых станций по сравнению с другими типами станций.

### Список литературы

1. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов / Л.С. Стерман, В.М. Лавыгин, С.Г. Тишин. – М.: Энергоатомиздат, 1995. – 416 с.
2. Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции: Учебник для вузов / Под ред. В.Я. Гиршфельда. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 328 с.
3. Елизаров Д.П. Теплоэнергетические установки электростанций: Учебник для вузов / Д.П. Елизаров. – М.: Энергоиздат, 1982. – 264 с.

### **Чикунгунья (chikungunya) в бразилии и в мире**

*Феррейра Дос Сантос Нето Педро*

*Научный руководитель: канд. пед. н. Малейченко Е.В.*

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*г. Белгород, Россия*

Чикунгунья – это инфекция, которая вызывается арбовирусом типа альфавируса, который передаётся людям москитами из рода (*aedes aegypti*) или (*aedes albopictus*).

Её симптомы: лихорадка, недомогание, боли в теле, головная боль, апатия и усталость. Но вирус инфицирует суставы, и вызывает сильные боли, вздутие, красноту и жар.

Вирус был изолирован первый раз в 1950 году в Танзании. Болезнь, хотя не летальная, очень истощающая. Пациент двигается с трудом из-за инфламации в суставах.

Москиты передавали болезнь африканцам в местности Африки, расположенной к югу от Сахары, но вспышка произошла в 2004 году. С того года большие вспышки произошли в Кении, и оттуда распространились на острова Индийского океана. С 2004 до 2006 год зафиксировано около 500 000 случаев.

Вирус прибыл в Индию в 2006 году, и вирус распространился в 17 из 28 штатов Индии и заразил 1,39 млн человек.

Беспокойство о распространении вируса достигло своего пика в 2007 году, когда появились в Италии зараженные люди.

Количество зараженных в недавно пораженных эпидемией местностях колеблется от 38% до 63%. В 2010 году вирус продолжал заражать людей в таких странах, как Индия, Индонезия, Тайланд. Отдельные случаи были обнаружены и в Тайване, Франции, США и Бразилии.

В Бразилии несколько людей оказалось заражены после того, как вернулись из путешествия по пораженным эпидемией странам. По оценкам экспертов, в Бразилии было 2500 случаев лихорадки чикунгунья.

Лечение:

В настоящее время, к сожалению, не существует специфического лечения лихорадки чикунгунья. Важно просто принимать много жидкости, чтобы избежать обезвоживания.

### **Экологические проблемы в современном мире**

*Бигати Давид Мухоза*

*Научный руководитель: Татаренко Н.Н.*

*Бел ГАУ им. В.Я. Горина*

*г. Белгород, Россия*

Экологические проблемы в мире разнообразны. В настоящее время экология нашей планеты (земля, воздух, вода, лес и т.д.) находится в состоянии экологического кризиса. Можно выделить 2 основных аспекта экологических проблем:

1. Экологические кризисы, которые могут возникать в результате природных процессов – это естественные факторы, например, извержение вулканов, наводнения и т.д. – это закономерность природы, которую можно только прогнозировать.

2. Кризисы, которые создаёт сам человек.

Самая главная проблема экологии – это отходы человеческой деятельности. Человек разрушает биосферу, поэтому он самоуничтожает себя.

В современном мире происходит ухудшение окружающей среды - загрязнение воздуха, рек, озёр, морей, исчезновение животного и растительного мира, опустынивание и т.д. Человек стал неблагоприятно воздействовать на биосферу, гидросферу, атмосферу, литосферу. Даже такая ситуация, как глобальное потепление также связана с загрязнением атмосферы человеком.

На сегодняшний день существует огромное количество заводов и фабрик по всему миру, которые продолжают загрязнять окружающую среду. Количество промышленных отходов с каждым годом растёт всё больше. Все отходы уходят в землю, реки и моря. Много людей пьют опасную для здоровья воду. Транспорт также является главным источником загрязнения окружающей среды. Атмосферное загрязнение вызвано из-за количества углекислого газа в воздухе. Этот газ портит слой озона, который играет важную роль в обмене между энергией и землёй. Озоновый слой защищает от солнечных радиаций до 50 % и передает на землю солнечную энергию в виде тепла и света. Например, в арктических краях наблюдалось в 2011 году более 80 % потери слоя озона. Это является большой опасностью для климата (не устойчивые погодные условия).

Развитие сельского хозяйства также нарушило окружающую среду. Люди вырубают леса, осушают болота, чтобы создать сады, поля и огороды. В результате погибают уникальные виды растений, животных, птиц, рыб. Лес – дыхание земли. Примерно каждую минуту вырубается одно дерево в мире. Лес регулирует погодные условия, зелёные растения поглощают огромное количество углекислого газа. Лес главный источник, очищающий воздух, но несмотря на это леса продолжают вырубать.

Люди сами уничтожают всё живое вокруг себя. Мы убиваем животных, чтобы питаться, одеваться, мы строим дома и здания, мы вырубам леса.

От человеческого воздействия происходит повышение температур, снеготаяние, увеличение уровня воды, непостоянство сезонов и др.

В настоящее время запрещено уничтожать многие виды животных и растений, занесённые в Международную Красную книгу. Для сохранения редких животных и растений, создаются питомники, заповедники, национальные парки. Люди должны решать экологические проблемы, должны оберегать и заботиться о планете. Во многих странах мира существует Международная экологическая организация «Гринпис», которая постоянно выступает за решение экологических проблем.

Всё вышесказанное является большой опасностью для выживания человечества на планете. Поэтому человеку необходимо рационально использовать потребление и производство природных ресурсов. И самое важное – необходимо сохранить животный и растительный мир.

### **Языки разные нужны, языки всякие важны**

*Аджала Давид (Бенин), Дуа Филип (Гана)*

*Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Земскова Л.П.,  
Воронежский государственный университет  
г. Воронеж, Россия*

Данные последних исследований показывают неутешительную статистику: количество живых языков, на которых говорят в мире, уменьшается быстрее, чем численность различных видов флоры и фауны на планете. «О том, что под угрозой находятся птицы и млекопитающие, хорошо известно, но оказалось, что языки находятся в гораздо большей опасности», - заявил профессор Билл Сазерленд, биолог из университета Восточной Англии.

В настоящее время более 6 тысяч языков находятся под угрозой исчезновения.

По оценкам лингвистов, сегодня в мире насчитывается 6809 живых языков, но на 90% из них говорит менее 100 тысяч человек, а некоторые языки встречаются ещё реже: известно

46 языков, имеющих лишь по одному носителю языка. Существует 357 языков, на каждом из которых говорит менее 50 человек. Например, на языке леко в боливийских Андах говорят около 20 человек. В Камеруне есть только 30 носителей языка камбап. За последние 500 лет исчезло около 4,5% от общего числа описанных языков. С 1600 г. вышли из употребления 52 из 176 языков, на которых говорили племена Северной Америки. Из 235 языков, на которых говорили австралийские аборигены, исчез 31. Более миллиона человек говорят на каждом из 200-250 языков, а три самых распространённых в мире языков – это китайский, английский и испанский.

Лингвисты знают, как важны некоторые редкие языки, поскольку имеют уникальные особенности. Например, в языке йели днийе, на котором говорят жители острова Папуа – Новой Гвинеи, есть необычные звуки, а слова, используемые для описания цветов, абсолютно не совпадают с принятой терминологией [1, 57].

История цивилизаций на Африканском континенте насчитывает несколько тысячелетий. На протяжении всей богатой истории на территории Африки возникали государства со своей самобытной культурой. На сегодняшний день Африка является континентом с большим языковым разнообразием. По оценкам лингвистов, в Африке насчитывается 1500-2000 языков. Стоит отметить, что даже после обретения независимости в 60 странах мира европейские языки имеют статус официальных, в Африке лишь в некоторых государствах наряду с европейским языком присутствует язык преобладающей народности, и в единицах – коренной язык является единственным официальным (Танзания, Мадагаскар, Бурунди, Руанда, Сомали и Эфиопия).

В Африке со времён колонизации иностранные языки, такие как французский, английский, немецкий, испанский и португальский, являлись официальными языками – т.е. языками государственного управления, законодательства, судопроизводства и образования. Баланс между интересом к западной культуре, западным ценностям и традициям, оставшимся с колониальных времён, и поворотом к традиционной культуре своих племён отражается в политико-философской мысли Африки: как нам кажется, в обществе в данный момент происходит переоценка ценностей и осуществляется поиск своего собственного пути развития, в том числе и в области языковой политики.

Трудно переоценить роль языка в национальной культуре. Являясь средством общения, язык служит важным интегрирующим фактором, символом национальной и этнической идентичности, принадлежности к одной этнической группе, что, в свою очередь, очень много значит для традиционного общества стран Африки. Во времена колонизации Тропическая Африка с её традиционалистским общественным устоем столкнулась с насильственным внедрением европейской цивилизации. В условиях насаждения принципиально чуждой культуры, многочисленные местные языки и диалекты не смогли противостоять хорошо структурированным и развитым европейским языкам, тем более что колонизаторы не желали считаться ни с языками, ни с традициями и обычаями местного населения, ни с традиционной культурой в целом.

В современном Бенине многое меняется. В последние годы всё более осознаётся необходимость содействия развитию национальных языков и их использования в системе образования.

В Бенине, кроме французского, есть ещё четыре официальных национальных языка и более сорока различных языков и диалектов, на которых говорят на всей территории Бенина. Официальные национальные языки являются более или менее развитыми, к примеру такие языки как фон, аджа, йоруба и айзогбе звучат на телевидении и радио, на этих языках выходят газеты и печатаются книги. Но из-за низкого уровня развития местных языков на международном рынке система образования Бенина вынуждена использовать иностранные языки, такие как французский и английский язык.

В настоящее время большинство населения Бенина неграмотно, но консервативно и гордится своими традициями и культурой. Народ Бенина сталкивается с тем, что французский язык понемногу вытесняет национальные языки, которые являются наследием

народа и его самобытной культуры. Поэтому многие жители в стране устраивают митинги и акции протеста, в которых призывают правительство ввести национальные языки в систему образования.

В ответ на многочисленные движения и протесты правительство Бенина решило принять закон, позволяющий получить образование на национальных языках. Но с 2009 г. законопроект остановился на политическом и правовом уровне, потому что правительство отдаёт отчёт в том, какие многочисленные проблемы могут возникнуть в связи с этим в области культуры и образования. Среди них можно перечислить:

- 1) множество местных языков в стране;
- 2) проблема выбора языка или доминирующих языков, которые были бы приняты всеми;
- 3) лингвистические задачи для каждого языка;
- 4) проблема интерпретации научных терминов и символов на местных языках;
- 5) проблема подготовки преподавательских кадров, владеющих национальными языками;
- 6) необходимость подготовки и печатания учебников и необходимой литературы на национальных языках;
- 7) экономические проблемы, с которыми столкнётся страна при переходе на обучение на национальных языках.

С подобными проблемами сталкиваются многие африканские страны, поставившие задачу интеграции национальных языков в систему образования, и многонациональные страны, население которых использует несколько языков. Индии, где очень сильны позиции английского языка, не удалось сделать хинди главным государственным языком из-за протестов населения тех регионов, где не говорят на хинди.

Речь, однако, не идёт о полном отказе от преподавания европейских языков в школах и университетах африканских стран. Тот факт, что преподавание ведётся на европейских языках, которые к тому же являются официальными языками ООН, способствует интеллектуальному росту населения Африки. Причастность к европейским языкам и европейской культуре сказалась и на развитии местной африканской культуры, философии, во многих странах на этой волне возникали националистические движения.

Национальные литературы государств Центральной, Западной и Восточной Африки начали формироваться в XX в. в период между Первой мировой войной и антиколониальной борьбой 1940–50-х гг. Значительная часть произведений была написана – и пишется по сей день – на европейских языках. К примеру, Чинуа Ачебе, патриарх нигерийской прозы, свои романы создавал на английском, включая в тексты слова из языка народности игбо. Многие произведения писателей из англоязычных стран Африки мир знает только благодаря английскому языку. Литературы Сенегала, Бенина, Камеруна, Нигера, Того развиваются преимущественно на французском языке. Поэты и прозаики Мозамбика, Анголы, Гвинеи, Кабо-Верде используют португальский язык. Писатели Экваториальной Гвинеи в основном пишут свои произведения на испанском языке.

Разумеется, среди африканских писателей немало и тех, кто предпочитает один из национальных языков. Так, нобелевский лауреат Воле Шойинка драмы пишет на английском, стихи – на языке йоруба, распространённом на юго-западе Нигерии. Соломон Мутсвайро из Зимбабве написал первый в истории роман на языке шона, а танзанийского поэта Шаабана Роберта называют «отцом суахили». Среди африканских авторов немало лауреатов престижных западных литературных премий. Джон Максвелл Кутси из ЮАР стал первым в истории писателем, который дважды получил «Букера». Однако лишь в последние десятилетия в Африке начала формироваться традиция поощрения писательского труда. Возникновение литературных премий указывает, во-первых, на то, что есть кому их вручать, а во-вторых, на то, что есть читатели на этих языках, и в-третьих, на то, что африканские государства заинтересованы в стимулировании национальных литератур и развитии местных языков.

### Список использованной литературы и электронных ресурсов:

1. «Живые» и «мёртвые» // Экология и жизнь. – 2003. - № 5. – С. 57.
2. Иванова М. Чёрное золото: почему XXI век станет веком африканской литературы / М. Иванова. – URL: [http://www.theoryandpractice.ru/posts/9086\\_afrika\\_tepla](http://www.theoryandpractice.ru/posts/9086_afrika_tepla). (дата обращения 25.02.2016).
3. Кпану Ф.Х. Республика Бенин в современных международных отношениях: автореф. дис. ... канд. истор. наук / Ф.Х. Кпану. – Москва, 2001. – 16 с.
4. Смокотин В.М. Языковое и культурное разнообразие и проблемы сохранения этнокультурной идентичности в Африке южнее Сахары / В.М. Смокотин. // Язык и культура. – 2010. – № 3. – С. 89-98.
5. URL:<http://www.knigafactov.ru/benin/languages> (дата обращения 10.02.2016).
6. URL:[http://langopedia.ru/2012/10/28official\\_and\\_native\\_african\\_languages/](http://langopedia.ru/2012/10/28official_and_native_african_languages/) (дата обращения 10.02.2016).

### Языковая ситуация в курдистане

*Аль-Джафар Асмаа Али Абдулрахман (Ирак)  
Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Земскова Л.П.  
Воронежский государственный университет  
г. Воронеж, Россия*

В настоящее время курды проживают в основном на территории четырёх государств: Ирака, Ирана, Сирии и Турции. Говоря о Курдистане, мы имеем в виду области проживания курдов на территории названных стран. Около 100 тысяч курдов проживало на территории бывшего СССР. По оценкам официальных источников, общее число говорящих на курдском языке достигает 20 млн человек [1, 248].

Отсутствие единого государства обуславливает и отсутствие единого литературного стандартного курдского языка.

Проживающие в Ираке, Иране, Сирии и Турции курды находятся под лингвистическим и культурным влиянием этих стран, что затрудняет создание единого стандартного языка и влияет на лексический состав языка и заимствований. Так, курды Ирака и Сирии включают в свою речь слова из арабского языка, курды Турции – из турецкого языка, а курды Ирана – из фарси. Это касается и географических названий, поэтому зачастую приходится выбирать какой-либо вариант, руководствуясь собственным языковым чутьём или учитывая особенности ситуации. Так, например, курдская служба «Голоса Америки» чаще склоняется к выбору названий и терминов из наиболее распространённого курдского диалекта – курманджи.

Курдский язык принадлежит к северо-западной группе иранских языков. В курдском языке имеется несколько диалектов, основными из которых считаются курманджи и сорани. Следует отметить, что классификация диалектов курдского языка имеет весьма важное не только научно-лингвистическое, но и политическое значение. Последнее обусловлено тем обстоятельством, что в настоящее время курдский вопрос стал одной из важнейших проблем региона. Более того, фактическое создание государственности в Южном (Иракском) Курдистане ставит вопрос о возможности создания курдского государства де-юре.

Несмотря на отсутствие единого курдского литературного языка и наличие нескольких диалектов, эти диалекты имеют общие черты грамматического строя, фонетической системы, лексики и фразеологии. Различия графических систем играют определённую объединительную роль. Некоторые диалекты используют латиницу, другие – арабскую графику.

Относительно проблемными направлениями в классификации диалектов курдского языка являются диалекты, распространённые на крайнем северо-западе Курдистана и его

юго-востоке. Первое направление связано с диалектом заза, который широко распространён в районах Элязыга, Дерсима, Сиваса, Диярбакыра (на этом диалекте говорят около 2 млн человек). Второе направление связано с рядом диалектов на востоке Южного (Иракского) и юге Восточного (Иранского) Курдистана.

Как известно, существует ряд подходов к анализу диалектных групп курдского языка. Согласно одной точке зрения (этой позиции придерживаются и курдские авторы), курдский язык состоит из четырёх диалектных групп:

1. курманджи, который, в свою очередь подразделяется на:
  - северный курманджи, включающий ряд поддиалектов (говоров) в Турецком Курдистане (баязиди, ботани, хакяри) и южнокурдистанский ба[x]динани,
  - южный курманджи (сорани, мукри и др.);
- 2) горани (наиболее известные диалекты – авромани, какайи);
- 3) заза;
- 4) лури (включающий бахтиари, лаки, фейли, кельхори).

Другие исследователи выделяют в курдском языке диалекты курманджи, сорани и горани. Третьи авторы выделяют северные (курманджи, заза) и южные (сорани, горани). Некоторые исследователи включают в горани авторами, лури, заза, шабак и другие диалекты. Среди курдологов наиболее противоречивой считается классификация английского ираниста Маккензи, который выделяет три группы диалектов курдского языка – северо-курдский, центрально-курдский и южно-курдский, не включая в группы курдских диалектов заза, горани и лури.

Таким образом, в целом существуют две точки зрения относительно курдских диалектов. Согласно одной из них, заза, горани и лури являются диалектами курдского языка. По другой точке зрения (Маккензи), это самостоятельные иранские языки.

Следует отметить, что точка зрения о непринадлежности указанных диалектов курдскому языку убедительно опровергнута российскими курдологами, например, З.А. Юсуповой [3, 129].

Большинство исследователей сходятся на том, что основными диалектами курдского языка являются курманджи (северный курманджи) и сорани (южный курманджи).

Курманджи распространён среди курдов Турции, за исключением курдов-заза, среди которых многие владеют курманджи. Примерное количество говорящих на курманджи в Турции составляет около 12-15 млн человек; несколько миллионов курдов Турции совершенно не владеют курдским языком, однако немалая часть из них начинают проявлять интерес к изучению курдского языка. Курды Сирии (2-3 млн), северной части Иранского Курдистана (3-4 млн человек) и северо-западной части Иракского Курдистана (более 2 млн человек), а также курды бывшего СССР говорят на курманджи.

Сорани является родным диалектом курдов в центральной и юго-восточной части Иракского Курдистана (провинции Эрбиль и Сулймания), в прилегающих к ним районах этногеографического Курдистана, не входящих в административные границы региона Иракского Курдистана (более 3 млн человек), а также в центральной части Иракского Курдистана (3-4 млн человек). При этом следует заметить, что и курманджи-диалектные граждане Ирака прекрасно владеют сорани, поскольку образование на курдском языке и почти вся курдская литература в Ираке построены на этом диалекте.

Диалект лури, известный в Ираке как фейли, используется среди курдов Ирака и Ирана (0,5-1 млн человек). Для значительной части курдов-фейли, проживающих в полностью арабских провинциях, родным языком уже является арабский [2, 34].

Распределение курдов диаспоры по диалектам, естественно, зависит от страны их происхождения. Так, подавляющее большинство курдов Европы являются выходцами из Турции и, соответственно, курманджиязычными и, в меньшей степени, носителями заза и сорани.

Следует отметить и ещё одно заслуживающее внимания обстоятельство. Так, у курдов Турции можно наблюдать два совершенно разнонаправленных процесса. С одной стороны, в

последние десятилетия наблюдается стремительный рост публикаций на курманджи, создание телеканалов и радиостанций (имеются в виду каналы, созданные курдами Турции, на которых курманджи является основным диалектом), невозможность запрета курдского языка в Турции (как это имело место до 80-х годов прошлого века). С другой стороны, быстрый прогресс урбанизации в Турецком Курдистане, разрушение традиционного уклада в курдском обществе, массовое вовлечение курдских девочек в систему турецкого образования приводит к ослаблению антиассимиляционных механизмов, позволявших сопротивляться туркизации. Немаловажный фактор – отсутствие обучения на курманджи (обучение на курманджи было лишь в советской Армении). В настоящее время уровень владения курдским языком (курманджи) среди курдов Турции можно охарактеризовать как невысокий по сравнению с Сирией. Среди курдов Турции распространена латиница, похожая на турецкую, однако отличающаяся рядом деталей. Уровень владения курдским языком среди курманджи-, так и сораниязычных курдов Ирана значительно выше, что обусловлено близостью курдского языка персидскому, а также отсутствием запрета на использование курдского языка в Иране. При этом иранские курды в последнее время начали осуществлять публикации на курманджи с использованием латинской графики (например, завоевавший очень большую популярность общественно-политический еженедельник Agiri), хотя значительная часть политических организаций иранских курдов выпускает свои издания на сорани с использованием арабской графики.

Уровень владения диалектом сорани среди курдов Иракского Курдистана (как «соранцев», так и «бахдинанцев») можно охарактеризовать как высокий. Диалектная граница в Иракском Курдистане проходит примерно по линии района Шаклавы. На бахдинани говорит около трети населения Иракского Курдистана, на сорани- две трети (курды-фейли, знающие курдский язык, как правило, также пользуются сорани).

Первые письменные памятники на курдском языке на основе арабской графики относятся к XI веку [1, 248]. Курдская литература начала развиваться на курманджи, на котором в средневековье были созданы классические курдские литературные произведения Мелае Джезири, Факие Тайрана и Ахмада Хани, чья бессмертная поэма «Мам у Зин» считается шедевром курдской литературы. Академик И.А. Орбели, как известно, ставил её в один ряд с «Шах-намэ» Фирдоуси и «Витязем в тигровой шкуре» Ш. Руставели [2, 36].

Однако с конца XIX века в связи с культурным подъёмом в Сулеймании на лидирующие позиции выходит сорани. В настоящее время большинство основных публикаций выходит на сорани и курманджи. Значительная часть их публикуется на сорани с использованием арабской графики. Сорани, как известно, был принят в качестве литературного языка и языка обучения курдов Ирака. Центральные власти Ирака признавали курдский язык (сорани) в качестве второго официального языка страны. Однако в последние годы наблюдается устойчивая тенденция развития южнокурдистанского курманджи (бахдинани), на котором также начинают появляться различные издания, он используется в средствах массовой информации. Большая часть публикаций на бахдинани использует арабскую графику, однако в последнее время наблюдается и широкое использование латиницы. На курманджи (с латинской графикой) публикуют в основном турецкие и сирийские курды, такие издания начали появляться и в Иранском Курдистане.

Развитие бахдинани на латинице вызывает недовольство соранидиалектных известных курдских интеллектуалов и политических деятелей Иракского Курдистана.

Среди курдов, в том числе курдских учёных и интеллектуалов, уже долгое время обсуждается вопрос о создании единого стандартного литературного языка, поскольку ситуация с наличием разных диалектов разобщает и сужает информационное пространство курдоязычной аудитории. В последние годы многие курды обращаются к властям Иракского Курдистана с предложением начать процесс стандартизации курдского языка с целью создания единого научного и литературного языка. Эта тема также тесно связана с выбором графической системы для единого курдского языка.

Многим ясно, что единый литературный курдский язык может быть создан лишь в Иракском Курдистане, где курдский язык является официальным языком, т.е. основным языком обучения в школе и в вузах, используется в средствах массовой информации, на нём выходит значительный объём литературы.

Вопрос стоит о выборе между курманджи и сорани. По мнению большинства курдов, особенно курманджиязычных, идея о возможности наличия двух литературных форм курдского языка (курманджи и сорани) считается менее привлекательной. Основным их аргументом в пользу создания единого языка является отсутствие коренных различий между курманджи и сорани. Однако высказывается и мнение о возможности развития двух литературных форм.

#### **Список использованной литературы и электронных ресурсов:**

1. Лингвистический энциклопедический словарь [гл. ред. В.Н. Ярцева]. – Москва: Советская энциклопедия, 1990. – 685 с.
2. Мосаки Н.З. Стандартизация курдского языка и проблема курдской государственности /Н.З. Мосаки. – Москва: Ин-т Ближнего Востока, 2008. – С. 33-39.
3. Юсупова З.А. Сулейманийский диалект курдского языка /З.А. Юсупова. – Москва: Наука, 2005. – 481 с.
4. Chyet M. Standardizing the modern journalistic language in Kurdish / M. Chyet. – URL: <http://www.cogsci.ed.ac.uk/~siamakr/Kurdish/Papers/chyet96.html> (дата обращения: 18.02.2016).

### **Языковое разнообразие в межкультурной коммуникации**

*Марич Борислав  
Филологический факультет  
Университет г. Баня-Лука, Республика Сербская  
Научный руководитель: к.филол.н., Авдеева А.С.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

"Коммуникация" - это социально обусловленный процесс обмена информацией различного характера и содержания, передаваемой целенаправленно при помощи различных средств и имеющий своей целью достижение взаимопонимания между партнерами, осуществляемый в соответствии с определенными правилами и нормами. Выделяют следующие формы коммуникации: межличностная, внутригрупповая, массовая и межкультурная. Межкультурная коммуникация представляет собой особую форму коммуникации двух или более представителей различных культур, в ходе которой происходит обмен информацией и культурными ценностями взаимодействующих культур. Процесс межкультурной коммуникации есть специфическая форма деятельности, которая не ограничивается только знаниями иностранных языков, а требует также знания материальной и духовной культуры другого народа, религии, ценностей, нравственных установок, мировоззренческих представлений, в совокупности определяющих модель поведения партнеров по коммуникации. Изучение иностранных языков и их использование как средства международного общения сегодня невозможно без глубокого и разностороннего знания культуры носителей этих языков, их менталитета, национального характера, образа жизни, видения мира, обычаев, традиций и т. д. Только сочетание этих двух видов знания - языка и культуры - обеспечивает эффективное и плодотворное общение. До недавнего времени история человечества была историей отдельных стран, народов и культур, сегодня же она превращается в глобальную единую историю: все, что происходит в жизни отдельных стран, так или иначе, отражается на жизни в других точках земного шара. Современные культуры при этом теряют своеобразие и замкнутость, а границы между ними все более стираются и исчезают.

Очевидным положительным результатом процесса глобализации стала возможность общения с представителями разных культур, которая довольно быстро стала повседневной реальностью для многих стран и народов. Это обстоятельство породило первоначально интерес к межкультурной коммуникации, а затем и необходимость ее изучения.

В настоящее время изучением межкультурной коммуникации занимается целая группа гуманитарных наук: культурология, коммуникативистика, социология культуры, лингвокультурология, этнопсихология и др. Чтобы поддерживать разнообразные и многоуровневые контакты и формы общения, необходимо не только знание соответствующего языка, но и знание норм и правил иноязычной культуры. Каждый участник международных контактов быстро осознает, что одного владения иностранным языком недостаточно для полноценного межкультурного взаимопонимания, что требуется знание самого процесса общения, чтобы прогнозировать возможности неверного понимания партнеров и избежать его. Человеческое взаимопонимание становится одной из важнейших сторон развития современного общества. Для современного человека характерна нарастающая потребность в полноценном общении, стремление "быть наилучшим образом понятым и оцененным окружающими". Основным средством достижения взаимопонимания людей является их общение, в процессе которого люди проявляют себя, раскрывают все свои качества. В общении человек усваивает общечеловеческий опыт, исторически сложившиеся общественные нормы, ценности, знания, способы деятельности, формируясь, таким образом, как личность, как носитель культуры.

Хотя человек познает мир через себя, проецируя собственный опыт мировосприятия на другого человека, нужно помнить, что "другой" это, прежде всего, означает "отличающийся от меня". Непохожесть людей друг на друга создает благоприятные условия для обретения человеком новых навыков и способностей, совершенствования уже имеющихся, но, с другой стороны, чем больше различий в характерах, воспитании, образовании и уровне культуры у взаимодействующих партнеров, тем больше возможностей для возникновения между ними противоречий и конфликтов. Поэтому люди должны владеть разнообразным арсеналом форм и средств культурного общения, основами психологических знаний о поведении коммуникативных партнеров.

Решение отмеченных вопросов является предметом нового научного направления, получившего название "межкультурная коммуникация". Межкультурная коммуникация с ее языковым ядром и противоречивой полифункциональностью становится в эпоху глобализации и межэтнических конфликтов той точкой, в которой сходятся разнородные тенденции жизни современного социума. Аспекты коммуникации соединяются с культурологическими, онтологическими и антропологическими аспектами вокруг общей для комплекса гуманитарных дисциплин проблемы - межкультурного взаимодействия. В результате проведенного анализа теорий и точек зрения различных современных авторов на данную проблему, проведена классификация уже осознанных современной наукой, а также выделенных нами функций языковой межкультурной коммуникации согласно позиции коммуникации в бытии человека: конструирующей, нейтральной или деструктивной. Поскольку инициаторами межкультурных исследований в отечественной науке стали лингвисты, то на протяжении нескольких лет межкультурная коммуникация рассматривалась ими в узком значении как коммуникация между различными языками, хотя отмеченные выше проблемы выходят далеко за рамки лингвистики и находятся на стыке нескольких научных дисциплин. Речь идет о психологии, этнологии, культурологии, семиотике и др. Однако культурно-антропологические основы межкультурной коммуникации в отечественной науке практически не стали предметом научного анализа.

Методологическую основу исследования Александра Петровича Садохина, автора книги "Введение в теорию межкультурной коммуникации", составил культурологический подход, для которого характерно внимание не только к непосредственному процессу коммуникации, но и к обусловленности этого процесса социокультурным опытом, знаниями,

представлениями, мнениями, ценностями и нормами, исторически сложившимися в каждой культуре и усвоенными ее носителями в процессе инкультурации.

Из всех наук о культуре и человеке наибольший объем теоретических и методологических знаний практического опыта в области исследований межкультурной коммуникации был заимствован из фольклористики и этнологии. На этой основе сложились два главных направления исследований в межкультурной коммуникации. Первое из них, основывающееся на фольклористике носит описательный характер. Его задачи заключаются в выявлении, описании и интерпретации повседневного поведения людей с целью объяснения глубинных причин и детерминирующих факторов их культуры. Второе направление, имеющее культурно-антропологический характер, предметом своих исследований имеет различные виды культурной деятельности социальных групп и общностей, их нормы, правила и ценности. Социальная дифференциация общества порождает в каждой группе свои модели и правила поведения. Знание их позволяет быстро и эффективно разрешать ситуации межкультурного непонимания.

Существующие методы и подходы не охватывают и не описывают все аспекты межкультурной коммуникации. Межкультурная коммуникация, как правило, исследуется на трех уровнях: монокультурном, кросскультурном и интеркультурном. Большинство исследований, проводившихся на уровне групп, носили антропологический и социологический характер. В их основе лежали два методологических подхода:

1. Понимание культур как когнитивных систем, которого придерживается исследователь В. Гуэнаф.

2. Противоположный подход К. Гирца, когда культура понимается как "символическая система". Говоря о современных исследованиях в области межкультурной коммуникации следует также отметить работы немецкого исследователя Ф. Касмира, известного благодаря исследованию вопросов влияния средств массовой коммуникации на общество и культуру, разработке моделей межкультурной коммуникации в определенном историческом и социокультурном контекстах, а также анализу проблем этики в межкультурной коммуникации.

В последнее время в сфере межкультурной коммуникации наметились новые направления исследований: коммуникация в контексте глобализации культуры, массовой межкультурной коммуникации, а также опосредованной и непосредственной форм межкультурной коммуникации (коммуникация с помощью электронных средств и Интернета). Однако все указанные подходы и направления свидетельствуют только об активном научном поиске, но пока не дают системного представления о межкультурной коммуникации; все остается на уровне отдельных концепций и точек зрения. На индивидуальном уровне межкультурная коммуникация представляет собой столкновение различных мировоззрений, при котором партнеры не осознают различия во взглядах, считая свое видение ситуации "нормальным". Им кажется, что их стиль и образ жизни являются единственно возможными и правильными, а ценности, которыми они руководствуются одинаково понятны всем другим людям. Это приводит к непониманию, несовпадению мнений и оценок. Затем человек принимает эгоцентрическую позицию и приписывает собеседнику глупость, невежество или злой умысел.

Итак, как было сказано выше, для полноценного межкультурного взаимопонимания необходимо знать не только язык партнера по коммуникации, но и особенности его культуры, религии, ценностей, нравственных установок и мировоззренческих представлений.

В науке различные формы языкового общения получили название вербальных средств коммуникации. Человеческая речь - наиболее известное вербальное средство общения, так как благодаря речи люди передают и получают основную массу жизненно необходимой информации. Однако человеческая речь является только одним из элементов языка, поэтому ее функциональные возможности гораздо меньше, чем языковой системы в целом.

В культурологической литературе значение языка чаще всего сводится к следующим оценкам:

-Язык - зеркало культуры, в котором отражаются не только реальный, окружающий человека мир, но и менталитет народа, его национальный характер, традиции, обычаи, мораль, система норм и ценностей, картина мира. Язык - кладовая, копилка культуры, т. к. все знания, умения, материальные и духовные ценности, накопленные тем или иным народом, хранятся в его языковой системе - фольклоре, книгах, в устной и письменной речи; Язык способствует идентификации объектов окружающего мира, их классификации и упорядочению сведений о нем; Облегчает адаптацию человека в условиях окружающей среды; Помогает правильно оценить объекты, явления и их соотношение. Способствует организации и координации человеческой деятельности. Язык - инструмент культуры, формирующий личность человека, который именно через язык воспринимает менталитет, традиции и обычаи своего народа, а также специфический культурный образ мира. Язык - носитель культуры, так как именно с помощью языка она передается из поколения в поколение. Дети в процессе инкультурации, овладевая родным языком, вместе с ним осваивают и обобщенный опыт предшествующих поколений.

Рассмотрим подробнее, как картина мира формируется у представителя какой-либо этнокультурной общности в раннем возрасте. Каждое новое поколение получает в наследство определенную модель мироздания. Инициаторами мироустроительной работы ребенка являются взрослые: именно они вводят его в мир материальной культуры и родного языка, которыми в разнообразных формах представлены важнейшие пространственно-смысловые координаты, помогающие ребенку организовать и осознать его непосредственный личный опыт.

В ходе социализации ребенок испытывает множество явных и неявных направляющих воздействий со стороны взрослых. Это системы запретов и поощрений, выражающихся не только через язык, но существующих как данность и опредмеченных в самой организации детского пространства (детской кровати, комнаты, площадки) как участка, ограниченного от запретных пространственных измерений. Не менее мощным средством формирования пространственного сознания и источником базовых элементов этнокультурной концепции мироустройства является родной язык.

Лингвистическое упорядочивание непосредственного пространственного опыта ребенка начинается уже на самых ранних этапах освоения им словаря и грамматики родного языка. Кроме того воспитатели используют специальные моделирующие тексты, в которой ребенку в образной и доступной форме дается смысловая схема пространства мира. В этом плане особый интерес представляет традиция народной педагогики. "Для народной культуры было характерно дать ребенку основные ориентиры как можно раньше, впрок, задолго до того, как он будет этот мир практически осваивать сам. Построение картины мира ребенка начинается уже в младенчестве через обращенный к нему материнский фольклор - колыбельные песни, пестушки, потешки и т. п. Они должны были обеспечить ребенку целостное мировосприятие и ощущение своей включенности в общий порядок мироздания, т. е. задать некую систему основных координат, помогающих ребенку самоопределиться в жизненно важных отношениях с миром. Поначалу сам для себя ребенок не существует, являясь как бы "слепым пятном". Взрослые первые выделяют ребенка из фона окружающей жизни как значимую фигуру и называют его по имени, замечая "Я" ребенка.

Изучением языковых картин мира различных народов занимаются многие ученые. Подход к явлениям языка с точки зрения Серебренникова Б. А., Фрумжиной Р. М. Исходные идеи подхода состоят в следующем:

Язык является составной частью культуры, которую мы наследуем от наших предков. Язык - основной инструмент, посредством которого мы усваиваем культуру. Язык - важнейшее явление культуры, поскольку понимание сущности культуры как кодов, формируемых подобно языку, и естественный язык представляет наиболее совершенную модель такого рода кодов. Поэтому концептуальное осмысление культуры возможно только

посредством естественного языка. Эти положения означают, что между языком и реальным миром стоит человек - носитель языка и культуры. Именно он воспринимает и осознает мир посредством органов чувств, создает на этой основе свои представления о мире. Они в свою очередь рационально осмысливаются в понятиях, суждениях и умозаключениях, которые уже можно передать другим людям. Таким образом, между реальным миром и языком стоит мышление. Слово отражает не сам предмет или явление окружающего мира, а то, как человек видит его, через призму той картины мира, которая существует в его сознании и которая детерминирована его культурой. Ведь сознание каждого человека формируется как под влиянием его индивидуального опыта, так и в результате инкультурации, в ходе которой он овладевает опытом предшествующих поколений. Язык не является простым зеркалом, автоматически отражающим все окружающее, а призмой, через которую люди смотрят на мир и которая в каждой культуре своя. Язык, мышление и культура настолько тесно взаимосвязаны, что практически составляют единое целое и не могут функционировать друг без друга. Отношения между языком и культурой могут рассматриваться как отношения части и целого. Однако язык в то же время автономен по отношению к культуре в целом, и он может рассматриваться в качестве независимой, автономной семиотической системы.

Современные представления о ЯКМ в изложении академика Ю. Д. Апресяна. \*Каждый естественный язык отражает определенный способ восприятия и организации мира. Выражаемые в нем значения складываются в некую единую систему взглядов, своего рода коллективную философию, которая навязывается в качестве обязательной всем носителям языка. Свойственный данному языку способ концептуализации действительности отчасти универсален, отчасти национально специфичен, так, что носители разных языков могут видеть мир немного по-разному, через призму своих языков. С другой стороны языковая картина мира является "наивной" в том смысле, что во многих существенных отношениях она отличается от "научной" картины. При этом отраженные в языке наивные представления отнюдь не примитивны: во многих случаях они не менее сложны и интересны, чем научные. Таковы, например, представления о внутреннем мире человека, которые отражают опыт интроспекции десятков поколений на протяжении многих тысячелетий и способны служить надежным проводником в этот мир. В наивной картине мира можно выделить наивную геометрию, наивную физику пространства и времени, наивную этику, психологию и т. д. Реконструкция языковой картины мира составляет одну из важнейших задач современной лингвистической семантики. Исследование языковой картины мира ведется в двух направлениях, в соответствии с двумя составляющими этого понятия ("наивная" и "научная" картины мира). С одной стороны, на основании системного семантического анализа лексики определенного языка производится реконструкция цельной системы представлений, отраженной в данном языке, безотносительно к тому, является она специфичной для данного языка или универсальной, отражающей "наивный взгляд на мир в противоположность "научному". С другой стороны, исследуются отдельные характерные для данного языка (=лингвоспецифические) концепты, обладающие двумя свойствами: они являются "ключевыми" для данной культуры (в том смысле, что дают "ключ" к ее пониманию) и одновременно соответствующие слова плохо переводятся на другие языки: переводной эквивалент либо вообще отсутствует (как, например, для русских слов: тоска, надрыв, авось, удаль, воля, неприкаянный, задушевность, совестно, обидно, неудобно), либо такой эквивалент в принципе имеется, но он не содержит именно тех компонентов значения, которые являются для данного слова специфичными (таковы, например, русские слова: душа, судьба, счастье, справедливость, пошлость, разлука, жалость, как бы и т. д. В последние годы в русской семантике развивается направление, интегрирующее оба подхода; его целью является воссоздание русской языковой картины мира на основании комплексного (лингвистического, культурологического, семиотического) анализа лингвоспецифических концептов русского языка в межкультурной перспективе (работы Ю. Д. Апресяна, Н. Д. Арутюновой, А.). Наступивший XXI век современными исследователями определяется межкультурной коммуникацией как на уровне делового, так и обыденного

общения. Люди различных национальностей, говорящие на разных языках, характеризующиеся различными культурными ценностями, различными формами вербального и невербального этикета, начинают взаимодействовать между собой, прежде всего, в силу экономической потребности. В связи с этим возникает объективная необходимость изучения разных культур и сопоставления их с целью предотвращения возможных коммуникативных неудач, поскольку представителю определенной культуры свойственна «своя» культурная (в том числе и языковая) картина мира.

### **Толерантность как основа человеческой общности**

*Джозеф Моис Венес (Гаити)*

*Научный руководитель: А.В. Гончарова*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Одной из актуальнейших проблем современности остается ксенофобия и неприятие всего чужого. Воспитание толерантности, таким образом, является насущной задачей.

Какая там жизнь? Какие же там люди? Какая атмосфера в университете? Каков будет мой учитель? Как я стану частью моей группы? И самое главное: с кем я должен буду делить свою комнату? Как я буду жить с этим незнакомцем? Мы, иностранные студенты, все пришли сюда ставит эти вопросы. Может быть, у нас были некоторые догадки по поводу ответов, но фактически мы по-прежнему остаемся лицом к лицу с ними. И все эти вопросы вполне объяснимы, потому что в конце концов мы приходим в неизвестный другой мир. И первая наша мысль: мы так отличаемся друг от друга.

Скоро, очень скоро после того, как мы приехали, мы даже не заметили, когда и как эти проблемы ушли в прошлое. Некоторые из нас встречали людей, которые были из одной с нами страны, другие говорили на нашем родном языке. Мы встречались с ними, играли в баскетбол, футбол или практиковали любой другой вид спорта. Мы узнали друг друга, когда вместе обедали или пили кофе, когда собирались на совместное мероприятие, вместе проводили перерыв и свободное время. С другими нас соединили общие музыкальные вкусы, мы были признательны им за фильм, фотографии, компьютерные игры. И, конечно, нас объединил общий язык – русский.

После того, как все это произошло, мы можем сказать, что это не так сложно. Теперь мы друзья, мы делаем определенные вещи вместе, мы отмечаем определенные даты. Мы продолжаем делиться друг с другом, мы узнаем о других культурах. Мы даже начинаем развивать желание открывать. Различия, которые когда-то были источниками тревоги, постепенно превращаются в источник любопытства. Это как начало приключения. Но прошли ли все различия, которые в самом начале сделали нашу жизнь неудобной?

Мы возродили этот первый раз в истории человеческого общества. В самом деле, естественно, на протяжении всей истории человека как вида и общества в целом всегда была необходимость адаптировать место, где он находится. И, руководствуясь этой целью, человека быстро понял, что он не может сделать это в одиночку, следовательно, необходимо что-то общее, объединяющее группу людей. Общий интерес, общая цель комфортно обитать в природе породили первое человеческое сообщество. Таким образом, люди с самого начала ощущали себя другими, иностранцами. Ситуация была такова, что все – пришельцы из космоса и то, что нас объединяло, - необходимость адаптироваться к пространству.

Нас объединяет и другие сходства. Мы нашли их в наших общих интересах: музыке, спорте, кино, кулинарном вкусе, привычке курить, пить определенные напитки и других привычках. Это те элементы, из которых складывается наша индивидуальность. И как только ты узнал об этом, ощутил эти черты сходства, они дают тебе ощущение совместности. Эти сходства связывают нас. Именно поэтому мы можем встречаться со студентами, говорящими по-арабски, и не говорить по-арабски сами, потому что есть что-то еще, что соединяет нас. Вот почему мы можем общаться с удовольствием с курильщиками без курения.

Возможно, мы сначала не понимали суть жизненного эксперимента, когда являлись и чувствовали себя иностранцами в Белом городе, как все называют то место, где мы сейчас живем и учимся, эксперимент «проходил через нас». Мы пришли к выводу о том, что несмотря на массу существующих различий, мы можем жить вместе. Различия позиционируют нас так далеко друг от друга. Нас отличает религия, культура, раса. В то время как сходства, простые элементы повседневной жизни помогают нам стать ближе.

Подобно тому, как простые различия могут исчезнуть или стать несущественными, простые сходства могут обнаружиться. Подобно тому, как элементарное различие может привести к войне, лишь подобием можно достигнуть мира. Наше международное студенческое сообщество, мы видим, едино с точки зрения наших общих черт! Таким образом, как весь мир наш дом вообще, это наша родина для всех, это наша страна, это наша культура.

И хорошей новостью во всем этом является то, что всегда будет что-то, соединяющее и объединяющее нас. Это может тот единственный факт, что я человек, как и ты!

Таким образом, можно сделать вывод о том, что толерантность достижима абсолютно простыми способами. В наших силах ощутить себя частью единого мира, единого общества.

### **Экологическая система поддержки принятия решений для станции очистки питьевой воды**

*Карви Джалал (Ирак)  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Качество питьевой воды является очень важной глобальной проблемой, поэтому была разработана инфраструктура системы поддержки принятия решений. Это позволило обеспечить доступ к моделированию и экспериментальным результатам контроля качества воды, разработать сложный сценарий тестирования для исследования и планирования работы станции очистки питьевой воды с помощью графического пользовательского интерфейса с известными элементами управления.

Проектирование установки по очистке питьевой воды в экологической системе поддержки принятия решений зависит от характеристик сырой воды и показателей качества воды. Проект представляет собой ряд стратегий для регулирования качества воды и загрязнения воды в целях охраны здоровья человека. Это достигается за счет создания системы поддержки принятия решений, позволяющей руководству станции водоснабжения получать информацию об управлении водными ресурсами.

Данное исследование представляет собой подход к созданию системы оценки для системы поддержки принятия решений, позволяющей определить воздействие окружающей среды на здоровье человека, основным показателем которой является воздействие загрязнения вод на окружающую среду.

Служба качества воды использует набор параметров (20) качества воды по результатам анализа показателей качества воды (WQI), а также (30) параметров загрязнения воды. Система предлагает решение по очистке воды.

Система поддержки принятия решений обеспечивает тестирование данных предприятий по управлению водными ресурсами с помощью математических моделей. В данном исследовании для построения системы принятия решений используются деревья решений и интеллектуальный анализ данных. Результаты испытаний представлены в виде графиков временных рядов и сообщений по электронной почте. Используя текстовые сообщения в виде отчетов, рассылаемых по электронной почте, система автоматически отправляет предупреждения в случае превышения уровня загрязнения воды. В управлении водными ресурсами используются интеллектуальный анализ данных, инструменты обнаружения знаний и пакеты программного обеспечения.

Основным достоинством данного исследования является предоставление эффективного инструмента, который помогает исследователям, работающим на станциях очистки питьевой

воды в поиске информационных ресурсов. Мы разработали приложение, которое содержит базу данных, предупредительные сообщения, советы по очистке воды, а также алгоритмы оптимизации на основе деревьев решений и причин загрязнения воды.

Использование систем поддержки принятия решений является важным инструментом управления водными ресурсами, поскольку это позволяет организациям, занимающимся водоснабжением, быстро собирать информацию и обрабатывать ее различными способами для того, чтобы помочь в диагностике и принятии решений по очистке, исходя из причины загрязнения воды.

Эти системы могли бы помочь в самых разнообразных областях.

К ним относятся:

- хранение и поиск записей о качестве воды;
- хранение и поиск ключевых процедур, используемых при загрязнении воды; проверка в режиме реального времени данных, собранных из документов; информация о значениях параметров воды;
- анализ критериев корреляции, влияющих на состояние воды;
- анализ истории событий для идентификации болезней, связанных с загрязнением воды;
- анализ влияния загрязнения на здоровье человека;
- анализ данных о качестве воды и расчеты загрязнения воды на многих других станциях.

Необходимость исследований, описанных в данной работе, основана на том факте, что загрязнение окружающей среды в результате загрязнения воды отрицательно сказывается на здоровье. Загрязнение воды включает в себя такие факторы, как органические химические соединения, инфекционные агенты, неорганические химические соединения, осадок, биогенные элементы, стоки с высоким биохимическим потреблением кислорода и тепловое загрязнение.

Данное исследование основано на необходимости оказания помощи руководителям предприятий водоснабжения в процессе принятия решений. Вследствие наличия множества подходов к принятию решений, а также из-за широкого спектра областей, в которых принимаются решения, концепция системы поддержки принятия решений (СППР) очень широка. СППР может принимать множество различных форм.

В общем, считается, что СППР представляет собой компьютеризированную систему, которая помогает в принятии решений. Решением является выбор между альтернативными вариантами на основе оценки значений этих альтернатив. Мы предложили построить модель, интегрирующую систему поддержки принятия решений, интеллектуальный анализ данных и агентную систему. Был создан подход к разработке системы поддержки принятия решений, которая будет принимать решения в сложных средах.

Разработка эффективной системы поддержки принятия решений в последние годы приобрела решающее значение. Системы должны быть в состоянии иметь дело с неопределенной информацией. Системы способны обучаться и адаптироваться к новым условиям окружающей среды.

Интеллектуальный анализ данных представляет собой процесс извлечения скрытой прогностической информации из больших баз данных. Это мощная технология с большим потенциалом в плане оказания помощи организациям. Она позволяет им сосредоточиться на самой важной информации, находящейся в их хранилищах данных. Автоматизированные, перспективные анализы, предлагаемые интеллектуальным анализом данных, выходят за рамки анализа прошлых событий, обеспечиваемого ретроспективными инструментами, характерными для систем поддержки принятия решений. Одной из задач интеллектуального анализа данных является процесс обнаружения знаний, начинающийся с обнаружения данных. Данные, хранящиеся в базе данных, используются для обнаружения шаблонов данных, которые затем интерпретируются посредством применения знаний в этой области.

Приложения интеллектуального анализа данных могут быть универсальными или привязанными к конкретным доменам.

Универсальное приложение должно быть интеллектуальной системой, способной самостоятельно принимать определенные решения, такие как: отбор данных, выбор метода интеллектуального анализа данных, представления и интерпретации результатов. СППР представляет собой компьютерные программы, которые помогают пользователям в рамках решения проблем или среды принятия решений. Эти системы поддерживают конкретную задачу принятия решения путем использования моделей данных, алгоритмов, баз знаний, пользовательских интерфейсов и механизмов управления.

СППР применялись в различных исследованиях для того, чтобы управлять сложными процессами моделирования принятия решений. Новые подходы к исследованию агентно - ориентированных систем поддержки принятия решений (АОСППР) появились вслед за бурным развитием агентных систем и сетевых технологий. Таким образом, возник широкий спектр работ, посвященных окружающей среде и здоровью человека, реализованных в виде многоагентных систем (МАС), которые были центром активных исследований на протяжении более десяти лет, в результате чего появилось множество успешных приложений.

Цель данного исследования заключается в подробном представлении среды СППР, включая вопросы управления водными ресурсами. СППР обеспечивает методы расчета качества и загрязнения воды, начиная с документов, методы поиска решений при загрязнении воды, расчет влияния климата на факторы качества воды, и средства для предотвращения риска воздействия загрязнения воды на здоровье человека. Эти модели обычно используют математические представления процесса.

Формально, индекс качества воды (WQI) представляет собой процессы расчета параметров качества воды, позволяющие получить информацию о состоянии воды из текстовых файлов или с помощью ручного метода. Другими словами, конечным результатом является автоматическое формирование списка состояний воды, таких как:

отличная вода (состояние воды отличное), хорошая вода (состояние воды хорошее), плохая вода (состояние воды плохое, непригодное для потребления человеком), очень плохая вода (состояние воды очень плохое, непригодное для потребления человеком), и, наконец, вода непригодна для питья (состояние воды очень плохое, непригодное для потребления человеком).

В соответствии с автоматической оценкой расчета WQI при помощи СППР, задача по расчету процесса должна включать идентификацию упомянутых параметров. Как уже отмечалось выше, нашей целью было создание системы, позволяющей автоматически рассчитывать индекс качества воды. Такая система будет передавать результат следующему агенту, который отвечает за расчет параметров загрязнения воды из различных источников, используя все маркированные атрибуты для того, чтобы проанализировать и построить систему, специфичную для причин загрязнения воды.

Кроме того, выбранная причина загрязнения должна содержать мероприятия по очистке. В связи с этим, очень легко найти надлежащее решение и подходящий способ для обработки каждого типа загрязнения воды.

Основной задачей данного исследования является разработка и внедрение системы поддержки принятия решений региональными и местными структурами, отвечающими за состояние воды. Такая система должна обеспечивать систематический анализ информации с целью принятия соответствующего решения.

СППР помогает менеджерам, руководителям и кризисным группам, предоставляя им точную информацию и инструменты анализа для оценки стратегий в целях предотвращения последствий загрязнения воды промышленными отходами, а также обеспечивает (центры здоровья человека) соответствующей информацией о болезнях, связанных с загрязнением воды, и способах их лечения.

Система должна, в идеале, обеспечить эффективный инструмент, который помогает пользователям найти информационные ресурсы. Оценка агентно - ориентированной СППР отражает воздействие управления индексом качества воды на загрязнение воды.

Система обнаруживает причины и типы загрязнения и предлагает решения по очистке воды. Таким образом, она может быть полезным инструментом. СППР по загрязнению и качеству воды базируется на математической модели. Полученные результаты обеспечивают принятие первичного решения в экстренных случаях, а также предложения по применению подходящего способа очистки воды.

Система должна регистрировать, хранить и экспортировать эту информацию в центры метаданных для дальнейшего анализа и оценки, с тем, чтобы помочь руководителям станций принять соответствующее решение о качестве воды, разобраться в причинах загрязнения воды и способах очистки, а также проанализировать конечные показатели качества воды.

Кроме того, результаты работы системы могут оказать помощь в прогнозировании соответствующих решений, касающихся снабжения людей водой, в зависимости от сохранных исторических данных.

Одним из основных методов, используемых для разработки программного обеспечения СППР, являются алгоритмы контролируемой классификации. Алгоритмы контролируемой классификации являются одним из наиболее популярных методов машинного обучения, цель которых состоит в том, чтобы предсказать категорию новых наблюдений на основе шаблонов, определенных в наборе данных меток. Контролируемые алгоритмы классификации чувствительны к характеристикам и структуре входных наборов данных.

В связи с этим деревья решений, разработанные на основе обнаружения данных, используются совместно с алгоритмом мета-обучения для разработки системы поддержки принятия решений по управлению водными ресурсами. Открытые данные двух водопроводных станций доступны в виде наборов данных.

Программное обеспечение использует различные функции системы поддержки принятия решений посредством создания основы для оценки новых стратегий принятия решений в условиях конкурентной среды экосистем. Практическая ценность программного обеспечения подтверждается сравнением точности оценок, полученных с его помощью, с данными, полученными при помощи других методов (например, ассоциативных правил), при которых использовался метод дерева решений с 50 параметрами для того, чтобы определить оптимальное состояние питьевой воды. В прошлом, большинство исследований было сосредоточено на использовании систем СППР для одной реки, разработанные приложения позволяют применять эти системы для анализа данных о нескольких реках.

## Стратегический маркетинг

*Дагман Сара (Сирия)  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Общеизвестно, что происходит термин «маркетинг» от английского слова «market» (рынок) и в дословном переводе означает рынкоделание. В современной теории выдвинуто около 2000 определений понятия «маркетинг», каждое из которых охватывает ту или иную его сторону либо делает попытку комплексной характеристики. Наиболее распространено определение маркетинга Ф. Котлера как вида человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена .

С точки зрения Американской ассоциации маркетинга, маркетинг – это процесс планирования и осуществления замысла, ценообразования, продвижения и реализации идей, товаров и услуг посредством обмена, удовлетворяющего потребности отдельных лиц и организаций. [1]

Слово «стратегия» изначально употреблялось в контексте ведения войны . Оно поначалу представляло собой часть военного искусства и охватывало вопросы подготовки и ведения войн, искусство или наука быть полководцем .

Сейчас «стратегия» - это самостоятельный термин, который использует в сфере бизнеса. Стратегическое решение влечет за собой долговременные и необратимые последствия. Стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей. [2]

Стратегический маркетинг – это деятельность по разработке нормативов конкурентоспособности организации и выпускаемых ею товаров на основе исследований стратегических потребностей, ценностей, товаров и рынков. Стратегический маркетинг является первой стадией жизненного цикла объектов и первой общей функцией управления (менеджмента). [3]

Роль стратегического маркетинга заключается в определении тех групп потребностей потенциальных потребителей, которые могут быть удовлетворены через создание того или иного товара или услуги. С точки зрения маркетинга покупатель не столько нуждается в товаре, сколько желает решения проблем, которое может обеспечить товар. Для конкретной фирмы привлекательность товарного рынка зависит от ее конкурентоспособности, иными словами, от ее способности удовлетворить потребности покупателей лучше, чем конкуренты. Фирма удерживает конкурентное преимущество либо благодаря особым качествам, отличающим ее, либо в силу более высокой производительности, обеспечивающей ей преимущество по издержкам. [4]

Процесс стратегического маркетинга имеет средние и долгосрочные горизонты; задачей его является уточнение миссии фирмы, определение целей в области обращения товаров, разработка стратегии развития и обеспечение сбалансированной структуры товарного портфеля эти две функции взаимно дополнительные в том смысле, что структура стратегического плана должна быть тесно увязана с операционным маркетингом. Операционный маркетинг делает акцент на таких переменных, как цена, система сбыта, реклама и продвижение товара, в то время как стратегический маркетинг направлен на выбор товарных рынков, на которых фирма будет обладать конкурентным преимуществом, и на прогноз общего спроса на каждом из целевых рынков. Исходя из этого прогноза, операционный маркетинг устанавливает цели по завоеванию доли рынка, а также маркетинговый бюджет, необходимый для их достижения. [5]

Обычно в понятие стратегического маркетинга включают на первом месте такие задачи предпланового маркетингового анализа, как маркетинговые исследования, сегментация и позиционирование. При таком подходе имеется в виду, что формирование политики

маркетинга имеет тактический характер. Но по всем аспектам маркетинговой деятельности можно выделить как стратегические, так и тактические задачи. Нахождение баланса между стратегическими и тактическими (оперативными) целями компании с учетом ограниченности ее ресурсов-важнейшая задача менеджера любого уровня.

Таким образом, стратегический маркетинг является фундаментом, на котором строится вся система управленческих функций, или основой функциональной структуры системы управления. Стратегический маркетинг – это инструмент, с помощью которого формируется система целей функционирования предприятия и объединяются усилия всего коллектива предприятия по ее достижению.

#### **Список литературы:**

1. Современный маркетинг: Настольная книга по исследованию рынка. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. Издательство «Финансы и статистика», 2003 г. - 560 стр.
2. Кондинская О. Стратегический маркетинг и финансовое планирование // Маркетинг, №2, 2001
3. Альтушер, И. Г. Стратегическое управление на основе маркетингового анализа: инструменты, проблемы, ситуации: учеб. пособие / И. Г. Альтушер. – М.; СПб.: Вершина, 2006. –230 с.
4. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика. – СПб. : Питер, 2005. – 559 с.

5. Кеворков В.В., Леонтьев С.В. «Политика и практика маркетинга на предприятии. М.: ЮНИТИ, 2009 г. - 787 с

### **Лингвистическая типология двуязычия и многоязычия**

*Назриидинова З. А.*

*Научный руководитель: д.пед.наук, профф. Самосенкова Т.В.*

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*г. Белгород, Россия*

Предметом лингвистической типологии билингвизма и полилингвизма является определение степени владения и степени усвоения неродных языков. Степень владения и усвоения языка учитывает понятие нормативности употребления второго языка. Степень нарушения созданных речевых произведений определяется по отношению к системе литературного языка, который нами принимается за эталон. Отклонения от системы литературного языка могут быть на фонетическом, грамматическом, лексико-семантическом и стилистическом уровнях системы второго и третьего языков.

В языкознании существуют различные подходы к определению лингвистической типологии билингвизма, исходным положением для которых является то, что билингв всегда владеет системой родного (первичного) языка, а второй язык используется им в различной степени в зависимости от "знаний и умений" строить высказывания на этом языке. Общеизвестным является деление билингвизма с лингвистической точки зрения на «координированное и субординированное двуязычие» (Верещагин 1969: 49). Координированное двуязычие - это продуктивный билингвизм, обеспечивающий порождение правильной речи. «При координативном (чистом) билингвизме два языка совершенно автономны, каждому соответствует свой набор понятий, грамматические категории двух языков так же независимы» (Беликов, Крысин 2001:57).

Субординативным называется такое двуязычие, когда "в речевых произведениях, порождаемых на его основе, устанавливается нарушение языковой системы, т.е. если речевые произведения билингва оказываются неправильными" (Верещагин 1969:49). «При субординативном билингвизме говорящие воспринимают второй язык через призму родного: понятия соотносятся с лексическими единицами родного языка, а последние - с единицами второго языка» (Беликов, Крысин 2001:56). В процессе порождения и восприятия текста на втором языке в силу различия семантических структур родного и второго языков возникают ошибки, точнее отклонения от норм продуцируемого языка.

Правильность-неправильность речи на втором языке обусловлена степенью владения языком и в меньшей степени зависит от того, к какой демографической или социально-профессиональной группе населения принадлежит двуязычный индивид. Овладение вторым языком - это сложный и длительный процесс создания новой языковой системы в сознании билингва для отображения объективной действительности. «Индивид овладевает вторым языком не столько путем сопоставления соответствующих единиц родного и вторичного языков, сколько заново создает в своем сознании новую систему выражения мысли и средства общения. Поскольку новая система создается не одновременно на всех уровнях языка, а постепенно, то и проявление интерферирующих явлений закономерно. Если индивид начинает создавать речевые произведения на втором языке и ему "не хватает" каких-то неувоенных материальных средств (звуков, морфем, слов) или моделей словосочетаний, предложений, то он, естественно, сознательно или бессознательно обращается к уже имеющимся средствам и моделям родного языка» (Хашимов 1980:7), вследствие чего в реальной речи билингва отражается в большей или меньшей степени смешение элементов систем уровней двух языков.

В.А.Аврорин процесс постепенного перехода от одноязычия к двуязычию схематически показал так:  $A > A_{B1} > A_{B2} > A_{B3} \dots A_{Bn} > AB$ , где  $A$  - идеальное одноязычие,  $AB$  - идеальное двуязычие, а между ними  $n$  - неограниченное количество ступеней овладения

вторым языком. Расчленение всего процесса (от идеального одноязычия до идеального двуязычия) зависит от количественного накопления лексического и грамматического материала, что определяет переход языковой компетентности билингва из одного качественного состояния в другое. Подобное расчленение в различных социальных условиях будет разное как в плане количества переходных этапов, так и в плане качества каждого этапа в отдельности. Последнее зависит от влияния тех факторов, которые определяют формирование и развитие билингвизма. Этап АБ1 В.А. Аврорин называет начальным двуязычием, которое "включает в себя постепенное приобретение умения понимать и строить простейшие речевые произведения обыденного содержания при осуществлении процесса внутренней речи исключительно на первом (родном) языке (А), что означает необходимость мысленного перевода со второго языка на первый язык для пассивного пользования вторым языком и с первого на второй для активного пользования им. Второй язык при этом выполняет одну только функцию - коммуникативную" (Аврорин 1975: 145). Этап Абп он называет переходными. На данном этапе "осваивается вся необходимая лексика, основной корпус грамматических правил и достаточный набор моделей сочетания слов... Процесс мышления частично, спорадически осуществляется на втором языке... Второй язык, сохраняя в качестве основной коммуникативную функцию, начинает в ограниченных пределах выполнять экспрессивную и в очень пока незначительной мере аккумулятивную функции» (Аврорин 1975: 145).

Автор допускает, что процесс развития двуязычия может прерваться на любом этапе и вернуться на позиции первоначального одноязычия с языком А, может остановиться на высшем этапе двуязычия, но может развиваться и в сторону ослабления роли языка А, что приведет к его вытеснению и к одноязычию с языком Б. Последнее признается как вторая фаза процесса развития двуязычия и схематически выглядит следующим образом:  $АБ > Бп > Ба[ > Б$ .

**Во-первых**, предложенные этапы как первой фазы, так и второй фазы процесса развития двуязычия не отражают достаточно точно специфику каждого этапа, а весь процесс требует расчленения с еще большей детализацией. Каждый этап должен отражать владение вторым языком (в первой фазе) и владение первичным языком (во второй фазе). Выделение этапов процесса развития двуязычия в каждой фазе должно основываться на точных лингвистических критериях, которые необходимо выводить из анализа речевых произведений. По направлению овладения двуязычием или смены языка выделяются три процесса, которые отражены в следующих схемах:

1)  $А \rightarrow АБ \rightarrow Б$  (означает переход от одноязычия к двуязычию, а затем вновь к одноязычию, но уже с языком Б);

2)  $А АБ Б$  (означает возможность процесса смены второго языка родным через промежуточную стадию двуязычия);

3)  $А \rightarrow АБ Б$  (означает процесс овладения двуязычием от состояния одноязычия А и Б).

**Во-вторых**, как показывают наши материалы, а также исследование билингвизма некоторых народов России, статистические данные переписей населения, процесс смены языка (первый тип процесса по нашей схеме) присущ малым и представителям многочисленных народов, которые находятся в зоне действия однополярного двуязычия. Под воздействием однополярного белорусско-русского двуязычия к началу 90-х годов в Белоруссии сложилась ситуация, когда престиж русского языка подавлял желание родителей обучать детей на белорусском языке, а это привело к тому, что «для возрождения белорусского языка фактически нет достаточного числа людей, способных говорить по-белорусски» (Озаровский 1991: 43). После признания белорусского языка государственным, а затем и независимого развития Республики Беларусь фактически начался второй процесс - от полужизни родного языка к полному белорусско-русскому двуязычию (Лукашанец 2006:25).

По нашей концепции, наличие биполярного двуязычия, свойственного в современную эпоху малым народам, не может привести к смене языка, так как действуют центробежные

силы двух функционально активных языков. Данное языковое состояние можно выразить следующей схемой:

Где А - родной язык, Б - второй язык, В - третий язык. АБВ - состояние трехязычия (полилингвизма). В ситуации общения индивид может реализовать только какой-либо один язык. В случае реализации языка Б или В билингв создает речевое произведение, соответствующее системе или языка Б, или языка В, но при этом речевое произведение испытывает имплицитное или эксплицитное влияние родного языка. Отличие биполярного двуязычия от однополярного состоит в том, что ни один из двух неродных языков не обладает центростремительной силой, так как они находятся в состоянии взаимного отталкивания, противодействия и взаимной функциональной нейтрализации по отношению к родному языку билингва.

Заслуживает внимания выделение 7 этапов процесса овладения вторым языком на основе проявления коммуникативно значимой/незначимой (релевантной/нерелевантной), регулярной/нерегулярной интерференции максимального и минимального типа на фонетическом, грамматическом и лексико-семантическом уровнях (Хашимов 1987:29-31), которые отражают соотношение родного и второго языков, степень владения этими языками и отклонения от литературного языка. Между одноязычием и полным двуязычием, а также между полным двуязычием и одноязычием со вторым языком выделены три изоглоссы и семь промежуточных звеньев, которые обозначают различные этапы овладения двуязычием или же перехода двуязычия в одноязычие. С учетом указанных этапов, например, схема №1 будет выглядеть так:

А—> Аб 1— > Аб2—>Аб3—> Аб4—> Аб5—> Аб6—> Аб7—>АБ—>Ба7—> Ба6—>Ба5—>Ба4—>Ба3—>Ба2—>Ба1—>Б

Аб, -> Аб2—>Аб3 —>Аб4 ~н>Аб5—>Аб6 ->Аб7 —>АБ

5) А — -Аб<sub>1</sub>В<sub>1</sub>—>Аб<sub>2</sub>В<sub>2</sub>—>Аб<sub>3</sub>В<sub>3</sub>—>Аб<sub>4</sub>В<sub>4</sub>—>Аб<sub>5</sub>В<sub>5</sub>—>Аб<sub>6</sub>В<sub>6</sub>—>Аб<sub>7</sub>В<sub>7</sub>—>АБВ  
 ↙ ↘  
 АВ<sub>1</sub>—>АВ<sub>2</sub>—>АВ<sub>3</sub>—> АВ<sub>4</sub> —>АВ<sub>5</sub>—>АВ<sub>6</sub>—>АВ<sub>7</sub>—> АВ -----

Биполярное двуязычие можно представить в виде следующей схемы:

Б  
 А  
 В

От состояния одноязычия до полного двуязычия Р.И.Хашимов выделяет три изоглоссы, каждая из которых характеризуется различной степенью интенсивности проявления интерференции. В первой изоглоссе выделяется коммуникативно значимая интерференция, во второй - нерегулярная и коммуникативно незначимая интерференция, в третьей изоглоссе интерференция не имеет формально-грамматических и иных признаков. Отступление от норм второго языка в последней изоглоссе наблюдается только на стилистическом уровне. Можно согласиться с тем, что между формами двуязычия существуют определенные переходные интерференционные явления. Однако в целом формы двуязычия в каждой изоглоссе, на наш взгляд, обладают единой типологией: в первой изоглоссе - максимальным уровнем проявления интерференции, так как она материально выражена и может привести к двусмысленности, во второй - минимальным уровнем, так как интерференция становится коммуникативно незначимой. Следовательно, существуют своеобразные зоны действия интерференции - максимальная и минимальная зоны. Зависимость формы двуязычия от степени проявления интерференции наглядно отражена в следующей таблице:

Таблица №1

Форма двуязычия	ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ						
	Коммуникативно значимая			Коммуникативно незначимая			Сти- листи- ческая
	Фоне- тическая	Граммат ическая	Лексико- семантиче- ская	Фоне- тическая	Граммат ическая	Лексико- семантиче- ская	
Суперферентна я	+	+	+	+	+	+	+
Полиферентна я	-	+	+	+	+	+	+
Деферентная я	-	-	+	+	+	+	+
Метаферентна я	-	-	-	+	+	+	+
Мезоферентна я	-	-	-	-	+	+	+
Трансферентна я	-	-	-	-	-	+	+
Эндоферентна я	-	-	-	-	-	-	+
Адептивная	-	-	-	-	-	-	-

ступень - суперферентное двуязычие - это такое владение языком, которое обусловлено наличием коммуникативно значимой и регулярной интерференции максимального типа на лексико-фонетическом, грамматическом и лексико-семантическом уровнях второязычной речи.

ступень - полиферентное двуязычие - это такое владение вторым языком, которое обусловлено наличием коммуникативно значимой и регулярной интерференции на всех языковых уровнях, кроме фонетического, где интерференция носит нерегулярный характер.

ступень - деферентное двуязычие - это такое владение вторым языком, которое обусловлено наличием коммуникативно значимой и регулярной интерференции максимального типа только на лексико-семантическом уровне.

ступень - метаферентное двуязычие - это такое владение вторым языком, которое обусловлено наличием только коммуникативно незначимой и нерегулярной интерференции на фонетическом, грамматическом и лексико-семантическом уровнях второязычной речи.

ступень - мезоферентное двуязычие - это такое владение вторым языком, которое обусловлено наличием коммуникативно незначимой и нерегулярной интерференции минимального типа на всех уровнях второязычной речи, кроме фонетического.

ступень - трансферентное двуязычие - такое владение вторым языком, которое обусловлено наличием коммуникативно незначимой интерференции минимального типа только на лексико-семантическом уровне второязычной речи.

ступень - эндоферентное двуязычие - это такое владение вторым языком, которое обусловлено наличием только стилистической интерференции. Какие-либо другие нарушения литературных норм второго языка отсутствуют.

ступень - адептивное двуязычие - это такое владение вторым языком, при котором индивид в полной мере владеет литературным устным и письменным языком во всех функциональных стилях (Хашимов 1986: 133-148).

Изложенная схема процесса овладения вторым языком представляется нам достаточно аргументированной и приемлемой для анализа процесса освоения второго языка, так как выделенные этапы просты, логически выверены, имеют лингвистическую природу. Выделенное количество этапов подтверждается и нашими материалами. Форма существования двуязычия находится в зависимости от интенсивности проявления интерференции: чем слабее воздействует система родного языка, чем факультативнее проявляются во второязычной речи отклонения в одной и той же лингвистической позиции, тем совершеннее форма владения вторым языком.

Процесс развития двуязычия у шугнанцев начинается в школьном возрасте и целиком зависит от языка обучения. Если условно принять следующие обозначения: А - родной (шугнанский) язык, Б - второй (таджикский) язык, В - третий (русский) язык, - то при обучении в школе, где языком обучения является таджикский, а русский язык изучается как предмет, процесс многоязычия шугнанцев будет развиваться по следующей схеме:

А → Аб, → Аб2 → Аб3В1 → Аб4в2 → Аб5в3 → Аб6в4 → Аб7в5 → Абв6

Если языком обучения является русский, а таджикский язык изучается как дисциплина школьной программы, то процесс многоязычия будет развиваться по следующей схеме:

А → Аb1 → Ав2 → Ав3б, → Ав4б2 → Ав5б3 → Ав6б4 → Ав7б5 → Авб6

При равной функциональной активности всех трех языков может развиваться многоязычие с равенством владения тремя языками по следующей схемат:

Абв6 → Абв7 → АБВ или АВб6 → АВб7 → АВБ Учитывая то, что процесс

многоязычия может иметь и обратное развитие, в исследуемом нами регионе языковая ситуация может иметь нижеследующие варианты развития многоязычия в двуязычие или одноязычие: Абв6 → Абв5 → Абв4 → Абв3 → Абв2 → Абв1 → АВ АВб6 → АВб5 → АВб4 → АВб3 → АВб2 → АВб1 → АВ Двуязычия АВ и АВ могут при определенных социальных условиях путем постепенного регресса вернуться на исходные позиции первоначального одноязычия по следующим схемат:

АБ → Аб7 → Аб6 → Аб5 → Аб4 → Аб3 → Аб2 → Аб1 → А АВ → Ба7 → Ба6 → Ба5 → Ба4 → Ба3 → Ба2 → Ба1 → В АВ → Ав7 → Ав6 → Ав5 → Ав4 → Ав3 → Ав2 → Ав1 → А АВ → Ва7 → Ва6 → Ва5 → Ва4 → Ва3 → Ва2 → Ва1 → В

Процесс развития двуязычия и многоязычия может прерваться в любом звене приведенных схем и в зависимости от принимаемых шагов в языковой политике может развиваться по одному из указанных путей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Абаев В.И. О языковом субстрате. // Доклады и сообщения Инта языкознания АН СССР. К.: 1956. №9. С.57-69.
2. Абашидзе Ф.Х. Национальные меньшинства и право на самоопределение (международно-правовые проблемы) //Этнографическое обозрение. 1995. №2. С. 149-158.
3. Аврорин В.А. Двуязычие и школа// Проблемы двуязычия и многоязычия. М.: Наука, 1972. С.49-62.
4. Аврорин В.А. О проблеме социальной лингвистики // Всесоюзная научная конференция по теоретическим вопросам языкознания, 11-16 ноября 1974. Тезисы докладов и сообщений пленарных заседаний. М., 1974.С.6-12.
5. Аврорин В.А. О предмете социальной лингвистики// Вопросы языкознания. 1975. №4. С.11-17.
6. БаскаковН.А. Введение в изучение тюркских языков. М., 1969. 160с.
7. Белоусов В.Н. Об основных этапах функционирования русского языка в межнациональном общении// Социолингвистические проблемы в разных регионах мира. Материалы международной конференции. М., 1996. С.68-74.

## Природные богатства Афганистана



*Муради Абдул М., Афганистан*

*Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анощенко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Афганистан всегда считался одним из беднейших государств мира. Подтверждением этому может служить недавнее объявление Пентагоном и Геологической службой США о наличии в Афганистане как минимум на триллион долларов запасов нетронутых полезных ископаемых. В недрах страны имеются залежи каменного угля и драгоценных металлов, марганцевых руд, бериллия, серы, поваренной соли, мрамора, барита, целестина. Известны месторождения нефти, природного газа, гипса. Обнаружены также значительные залежи лития, а запасы железа и меди, по различным геологическим оценкам настолько велики, что способны сделать Афганистан одним из крупнейших производителей этих металлов в мире. Кроме того, Афганистан – единственный крупный поставщик лазурита на мировой рынок.

Особенно много запасов в приграничных районах между Пакистаном и Афганистаном. Но разработка большей части полезных ископаемых ограничена из-за постоянной войны, длящейся с конца 1970-х годов, а также из-за сложного горного рельефа, отсутствия в стране соответствующей инфраструктуры.

Многие международные и региональные корпорации и ряд государств продемонстрировали свою готовность ввязаться в междоусобную драку за обладание этими запасами. Особый интерес к освоению минерально-сырьевой базы Афганистана проявляют китайские и индийские инвесторы. Так, министр горных разработок Индии недавно заявил, что Индия примет меры для обучения афганцев и создания возможностей двустороннего сотрудничества в сфере разработки полезных ископаемых. Консорциум индийских сталелитейных компаний, возглавляемый Steel Authority of India Ltd, выиграл тендер и получил права на разработку трёх участков железорудного месторождения Хаджигак (Hajigak) в провинции Бамьян. Владельцем четвёртого участка стала канадская Kilo Gold Co. Это месторождение расположено в рудном поясе, который протягивается от Памира в районе северо-восточной границы с Китаем до западной границы с Ираном. По данным геологов, месторождение содержит 1,8 млрд тонн железной руды с содержанием железа 64%. Такую руду можно использовать без предварительного обогащения, и при добыче 10 млн тонн в год запасов хватит на 180 лет.

Одновременно с этим Китай, который намерен господствовать в области разработки природных богатств Афганистана, уже подписал сделку на 3 миллиарда долларов: китайское предприятие Metallurgical Corp of China и Jiangxi Copper Co в 2014 году начало освоение меднорудного месторождения Айнак (Ainak) в 45 километрах к югу от Кабула, где годовой объём производства медного концентрата должен будет составить 200000 тонн.

Обнародованное Пентагоном и Геологической службой США сообщение о наличии в Афганистане значительных запасов нетронутых полезных ископаемых вряд ли стоит положительно оценивать с точки зрения улучшения безопасности этой страны и её населения. При обычных обстоятельствах такие открытия могли бы стать прекрасной новостью, поскольку природные богатства привлекли бы поток иностранных инвестиций и привели бы к развитию обнищавшей страны. Однако для оккупированного Афганистана наличие полезных ископаемых способно привести к расширению конфликта в стране, которая и так уже достаточно пострадала от всевозможных кризисов. Значительные запасы природных богатств могут, по оценкам индийских аналитиков, превратить регион в арену напряжённой конкуренции между разными действующими лицами, как это уже происходило при обнаружении, например, нефти в некоторых регионах.

С помощью сложного компьютерного анализа фото, полученных благодаря аэрофотосъемке, специалисты составили геологическую карту 70% территории страны, на

которой обозначили месторождения всех полезных ископаемых и их предполагаемые объёмы. Затем эта карта была представлена в посольстве Афганистана в Вашингтоне, с тем чтобы привлечь в страну инвестиции. Её составители уверяли, что стоимость скрытых в афганской земле природных богатств может достичь и даже превысить миллиард долларов. Исследование финансировалось Министерством обороны США, правительством Афганистана и так называемой Рабочей группой по вопросам реконструкции Ирака и Афганистана. Согласно составленной карте, в стране имеются большие запасы золота, меди, драгоценных камней, железа, кобальта и, самое главное, лития, спрос на который неустанно растёт, так как этот металл используется в производстве аккумуляторов для мобильных телефонов и других портативных устройств.

Эти ресурсы, наряду с известными запасами нефти и газа, могут стать золотой жилой для страны. Эксплуатация природных богатств могла бы внести свой вклад в установление мира в регионе. Однако разработка природных ресурсов требует времени и, главное, денег. Значит, правительству Афганистана следует привлекать иностранный капитал, что сопряжено с определённым риском. Таким образом, природные ресурсы Афганистана рассматриваются в стране как лучшая надежда на обретение экономической стабильности. Однако существуют опасения, что они могут нанести больше вреда, чем пользы.

#### **Список литературы**

1. Беспольные богатства [Электронный ресурс]: ООО «Лента.Ру», 1999-2016. URL: <https://lenta.ru/articles/2010/06/16/lithium1/>
2. Одинцов В. Природные богатства Афганистана – ключ к развитию ситуации в нём [Электронный ресурс]: Новое Восточное Обозрение, 2010-2016. URL: <http://ru.journal-neo.org/2013/07/30/prirodnny-e-bogatstva-afganistana-klyuch-k-razvitiyu-situatsii-v-nem/>

### **Внешняя экономика Сирии**



**Саид Али, Сирия**

**Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопоченко Е.В.**

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Внешняя торговля играет большую роль в экономической жизни Сирии. Слабое развитие промышленности обусловило зависимость страны от импорта разного рода промышленных товаров. За счёт импорта Сирия может полностью покрыть свои потребности в машинах и оборудовании, средствах транспорта, чёрных металлах и других видах промышленной продукции.

С другой стороны, в силу однобокого развития сельского хозяйства Сирия зависит от вывоза многих видов сельскохозяйственной продукции.

Основными экспортными статьями являются продовольствие, сырьё и топливо, на которые в 70-90-е годы приходилось более 75% общей стоимости экспорта. Всё более заметную роль в экспорте Сирии играет вывоз химических товаров, оборудования и готовых промышленных изделий. В экспорте страны появились такие изделия, как красители, пластик, моющие средства, парфюмерия, оборудование для рытья колодцев, электрооборудование и бытовые приборы, металлические изделия и многое другое.

Среди промышленного экспорта основное место занимают хлопчатобумажная пряжа, обувь, различные текстильные товары, продукция пищевой промышленности, цемент и другие несложные в технологическом плане товары.

Основное место в экспорте страны занимает вывоз топлива. Сирия импортирует нефть и нефтепродукты в возрастающих количествах. В течение длительного времени страна получала нефть лёгких фракций из Ирака и Саудовской Аравии, поэтому завод был построен с расчётом на переработку именно привозной лёгкой нефти, а не собственной нефти тяжёлых фракций [2, 181].

Не менее важной импортной статьёй считаются готовые промышленные изделия, ввоз которых составляет в среднем 20-22% общей стоимости импорта. Основное место в нём занимает прокат чёрных и цветных металлов, металлоконструкции, научные приборы и инструменты.

Развитые капиталистические государства в 70-90-е годы занимали ведущее место во внешней торговле Сирии. На них приходилось свыше 50% всей стоимости сирийской торговли. Сирия поставляет этим странам нефть, некоторые сельскохозяйственные товары (сушёный лук, бобовые, табак, хлопок) и готовые промышленные изделия (хлопчатобумажные ткани и пряжу, одежду, продукцию кустарных промыслов, парфюмерию). Сирийский импорт из этой группы государств широк и разнообразен – от различных машин и оборудования до бытовых электроприборов и зажигалок.

Крупнейшими торговыми партнёрами Сирии из их числа выступают государства Европейского сообщества (ЕС), прежде всего Италия, Германия, Франция – 35-40% общей торговли Сирии. На США приходится 4-5% общей стоимости сирийской торговли, на Японию 3-4%.

Сирия также предпринимает шаги по развитию торговых отношений с другими государствами, прежде всего со странами Восточной Европы, которые выступают постоянными покупателями не только традиционных товаров сирийского экспорта, но и нефти и нефтепродуктов, товаров производственного и потребительского назначения (искусственных тканей, серной и сернистой кислот, тройного суперфосфата, трансформаторов и других).

Особое внимание Сирия уделяет развитию торгово-экономических связей с развивающимися странами с целью расширения товарооборота и увеличения экспорта. Традиционно основными торговыми партнёрами Сирии являются арабские страны.

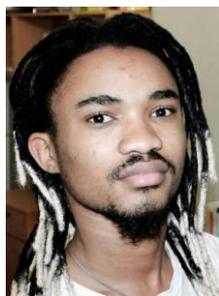
Характерная черта внешнеторговой политики Сирии в 70-90-е годы – протекционизм. Страна применяла различные формы внешнеторгового регулирования, но наиболее важными были лицензирование, валютный контроль и нетарифные ограничения.

Наряду с торговлей, Сирия использует и другие формы экономических отношений с зарубежными странами. Наибольшее распространение получили кредитно-финансовое сотрудничество, участие иностранных фирм и компаний в освоении природных ресурсов страны, сооружение различных объектов производственного назначения, закупка и внедрение современной технологии, предоставление инжиниринговых услуг, создание смешанных предприятий, обучение сирийских специалистов. Кроме того, страна активно стремится развивать туризм.

### Список литературы

1. Внешнеэкономические связи Сирии [Электронный ресурс] // Сирия сегодня и сейчас, последние новости и обстановка, 2012-2016. URL: <http://syria-geo.jimdo.com/>
2. Густерин П. В. Города Арабского Востока. – М.: Восток-Запад, 2007. – 352 с.

### Экологическая ситуация в Анголе



Буити Келио Ф., Ангола

Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.

БГТУ им. В.Г. Шухова

г. Белгород, Россия

Ангола расположена на юго-западе Африки, в субэкваториальном поясе южного полушария (главным образом в зоне саванн и редколесий). Во всём мире Ангола славится своими природными достопримечательностями, богатой флорой и фауной, что привлекает множество поклонников экологического туризма со всего мира. Великая пустыня Намиб на юге страны сменяется буйным тропическим лесом в центре, многокилометровые песчаные пляжи плавно переходят в живописные саванны, крупные реки образуют красивейшие водопады. Национальные парки страны активно развиваются и становятся туристической

жемчужиной государства. А природная зона Бибала знаменита своими целебными минеральными источниками.

1600 километров ангольского побережья Атлантического океана, разумеется, располагают замечательными курортами. Дикие пляжи можно назвать настоящим чудом нетронутой природы. Обустроенными курортами страны являются находящиеся в зоне тропического климата Луанда, Томбва, Намиб.

В Анголе существуют две климатические зоны, обусловленные господствующими ветрами тропический пассатный климат на прибрежной низменности и экваториальный муссонный – на плоскогорьях внутренней части страны. Климат побережья засушлив, несмотря на влагу, приносимую пассатами. Причиной этого является холодное Бенгальское морское течение, над которым воздух сильно охлаждается. А над раскалёнными плоскогорьями он, наоборот, быстро нагревается, поднимается вверх, и только там принесённая им влага образует дождевые капли. Здесь выпадает до 1500 мм осадков в год. Над прибрежной низменностью воздух прогреться не успеваает, и поэтому здесь осадков выпадает мало, около 50 мм в год. Зимой побережье окутано туманами. Климат внутренней части страны жаркий, с сухой зимой и обильными дождями летом, когда муссоны дуют с океана на сушу. Над прибрежной низменностью крутыми ступенями поднимается западная часть плоскогорья. Восточная его окраина образует огромный уступ Серра-де-Шела высотой более 2000 м. Высшая точка страны - гора Моко (2610 м).

Во внутренней части территории Анголы преобладают тропические редколесья или сухие леса с невысокими (до 10-15 м) деревьями. Леса и редколесья занимают около 40% территории Анголы. Влажные тропические леса сосредоточены в горах Майомбе и по долинам рек Конго и её притоков, остальную часть плоскогорья занимают сухие листопадные тропические редколесья и злаковые саванны. Растительность приморской низменности сменяется от травянистых и кустарниковых саванн с баобабом на севере до вельвичиевых пустынь на юге.

В стране обитают такие крупные животные как слоны, зебры, носороги, львы, шакалы, леопарды, жирафы, обезьяны, антилопы, буйволы, экзотические трубкозубы и панголины, разнообразные пресмыкающиеся и насекомые. Прибрежные воды богаты рыбой.

Ангола располагает значительными природными ресурсами. В этой стране открыты и разведаны месторождения нефти и газа, руд железа, марганца, меди, золота. В 1916 году в стране обнаружены россыпи алмазов, ставшие основным объектом разработки.

Однако, несмотря на привлекательность тропических и пустынных пейзажей и пляжей, Ангола, как и многие страны мира, сталкивается с множеством экологических проблем. Экологические проблемы – это сложные ситуации, возникающие в связи с вмешательством человека в природные процессы, которые приводят к нарушению равновесия природных комплексов, влекут за собой изменение этих комплексов или полное их уничтожение. Проблема экологии является одной из глобальных проблем современности. Именно глобальные проблемы экологии в перспективе будут оказывать колоссальное влияние на нашу планету. Особенность проблемы экологии заключается в том, что она имеет общемировой характер.

Развитие общества всегда сопровождалось уничтожением экологии. Обитающее там коренное население традиционно использует природные ресурсы с целью охоты, рыболовства, собирательства, вырубки ценных пород деревьев и разработки полезных ископаемых, а также развития промышленности в Луанде и других крупных городах. В 40-50-х годах Ангола пережила заповедный бум, в результате чего охраняемой оказалась значительная часть территории (6%), приблизившаяся по своим относительным размерам к стандартам Международного союза охраны природы и природных ресурсов. В связи с этим была создана сеть заповедников.

Заповедное дело в Анголе постепенно наращивало темпы, и во второй половине, а особенно в последней четверти века ряд ангольских фаунистических заказников приобрели статус заповедников со всеми вытекающими отсюда позитивными последствиями

для обитающих там животных и растений. Вместе с тем развитие заповедного дела в Анголе столкнулось с недостаточной изученностью животного и растительного мира, а также динамики их изменения под влиянием антропогенных факторов. Хотя для организации охраняемых природных территорий выбирались наиболее сохранившиеся участки ландшафта, но они как раз нередко оказывались и наименее изученными. Так как при этом здесь же обитали птицы и млекопитающие, традиционно добываемые коренным населением, заповедники сплошь и рядом вступали в конфликт с окрестными охотниками. Браконьерство и проникновение человеческих хозяйств продолжают практически бесконтрольно.

В целях охраны природы в Анголе созданы 8 национальных парков: Кангандала на севере провинции Маланже, Кисама на побережье, Камея в провинции Мошико, Мупа в бассейнах рек Calongo и Cuvelai, Бикаури на юге провинции Уила в бассейне реки Мисоре, Иона в юго-западной части провинции Намибе, Луенже-Луяна и Мавинга. Кроме того, в Анголе создано около 15 охраняемых природных территорий. Состояние окружающей среды крупных и средних городов, а отчасти и сельскохозяйственных посёлков требует усиленных мер по озеленению и улучшению экологического качества жизни людей, а также регулирования численности вредных и эпидемиологически опасных видов насекомых и грызунов [2, 18].

Следует помнить, что не только правительство должно заботиться об окружающей среде, всё население должно стремиться к улучшению экологической ситуации в стране.

#### Список литературы

1. Ангола. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2009-2016. URL: <http://modalogia.ru/countries/angola/angola-info>

2. Фонсека Ж. Экологические проблемы Луанды (Ангола) // Материалы научно-практической конференции «Москва – экологическая столица мира». Ч. 2. – М., 1998. – С. 17-21

#### Технология производства тяжёлого бетона



Мохаммад Захир А.М., Афганистан  
Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия

Современное строительство немислимо без бетона. Это один из самых массовых строительных материалов, во многом определяющий уровень развития цивилизации. Возможность получить материал с различными свойствами, высокая архитектурно-строительная пластичность, простота и доступность технологии, малая энергоёмкость и возможность успешного использования местного сырья, экологическая безопасность – всё это вывело бетон на первое место среди строительных материалов.

Бетон – искусственный каменный материал, получаемый в результате затвердевания тщательно перемешанной и уплотнённой смеси из вяжущего вещества, с водой мелкого и крупного заполнителей, взятых в определённых пропорциях. Цемент и вода являются главными составляющими бетона.

Для приготовления тяжёлого бетона необходимы следующие материалы: портландцементы и шлакопортландцементы по ГОСТ 10178. Вид и марку цемента следует выбирать в соответствии с назначением конструкций и условиями их эксплуатации, требуемого класса бетона по прочности, марок по морозостойкости и водонепроницаемости, величины отпускной или передаточной прочности бетона для сборных конструкций на основании требований стандартов, технических условий или проектной документации на эти конструкции с учётом требований ГОСТ 23464, а также воздействия вредных примесей в заполнителях на бетон.

Портландцемент – вяжущее вещество, твердеющее в воде и на воздухе, получаемое путём совместного тонкого измельчения клинкера и необходимого количества гипса и добавок. Клинкер получают в результате обжига до спекания сырьевой смеси, состоящей из известняка и глины. Портландцемент должен быть свежим, не слежавшимся. Если есть комки, цемент просеивают через сито с размерами ячеек 5 мм. Если марка цемента выше той, которая рекомендуется для данного бетона, то надо разбавить высокоактивный цемент тонкомолотой активной добавкой, чтобы избежать перерасхода высокомарочного цемента.

В качестве мелких заполнителей для бетонов используют природный песок, образовавшийся в результате естественного разрушения горных пород, а также искусственный, полученный путём дробления твёрдых горных пород и из отсеков. В качестве крупного заполнителя для изготовления бетона применяют гравий, щебень размером 5-70 мм. Вода, применяемая для затворения бетонной смеси и поливки бетона, не должна содержать вредных примесей, препятствующих схватыванию и твердению вяжущего вещества [1, 185].

К основным свойствам портландцемента относятся: прочность, сроки схватывания, равномерность изменения объёма, тонкость помола, плотность, водоотделение, морозостойкость, тепловыделение.

Производство бетона включает следующие этапы:

- 1) подготовка сырьевых компонентов (приготовление химических добавок, помол цемента, подогрев заполнителей);
- 2) дозирование смеси;
- 3) перемешивание цемента и заполнителей [3, 257].

Поскольку тяжёлый бетон способен выдерживать значительные нагрузки, он нашёл своё применение в довольно крупных областях промышленного строительства:

- 1) производство железобетонных конструкций;
- 2) строительство гидросооружений;
- 3) покрытие автомагистралей и аэродромов;
- 4) заливка монолитных фундаментов;
- 5) закладка стен и перекрытий при строительстве объектов, требующих особого уровня надёжности (банковских хранилищ, государственных объектов и т.д.).

Основным производителем тяжёлого бетона в Белгородской области является компания «Цемсервис». На протяжении последних шести лет эта компания успешно работает и развивается на рынке строительных услуг. Компания поставляет промышленное оборудование для изготовления товарного бетона признанной и широко известной во всем мире компании «Fangyuan Group». В эту корпорацию входит 26 крупнейших машиностроительных компаний КНР. Компания «Цемсервис» занимается продажей таких строительных материалов, как цемент, минеральный порошок, битум, а также оказывает услуги по грузоперевозке. Она сотрудничает с такими крупнейшими российскими производителями строительных материалов, как: ООО «Дормикс», ООО «Стройбетон», ООО «Конгломерат». Строительные материалы этих производителей зарекомендовали себя как одни из лучших на российском рынке.

В связи с ростом спроса на первичном рынке недвижимости и рынке коммерческой недвижимости спрос на бетон постоянно растёт. Данный материал широко используется в жилищном, промышленном, транспортном, гидротехническом, энергетическом и других видах строительства.

#### **Список литературы**

1. Баженов М.Н. Новые эффективные бетоны и технологии. – М.: Изд-во АСВ, 2001. – 305 с.
2. ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые»
3. Микульский В.Г. Строительные материалы. – М.: Изд-во АСВ, 2000. – 536 с.

## Культурные особенности Бурунди



Ндайирагидже Регис П., Бурунди

Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.

БГТУ им. В.Г. Шухова

г. Белгород, Россия

Бурунди – небольшая страна, расположенная в восточной части африканского континента. Это страна самого большого в мире крокодила по кличке Густав и самого длинного пресноводного озера Танганьика, настолько чистого и прозрачного, что можно увидеть рыб, проплывающих на глубине 30 метров.

В Бурунди очень богатая культура. Жители часто устраивают фестивали, которые празднуются в полную силу. Фестиваль сорго празднуется с полным размахом, танцоры носят свои традиционные наряды, а музыка исполняется с использованием священного барабана – кариенды. Ни одно событие не обходится без выступления Королевских барабанщиков из провинции Гишора. Барабан стал национальным инструментом, для разных событий используются разные виды барабанов. Существуют, например, специальные барабаны для танцев, для шествий короля, для танцевальных ритуалов плодородия. Барабаны играют роль в жизни не только как музыкальные инструменты, но и как символы власти и статуса.

Барабанное исполнение часто сопровождается танцами. Танцы под ритм барабанов в Бурунди исполняются группами людей, а не соло. *Uguyiyo* – это особая форма танца, которая сопровождается хоровым пением. Отличительной чертой танцев в Бурунди является то, что они исполняются под музыку в ритме 5/8. В то время как часть людей танцует, вокруг них всегда собирается толпа зрителей, которые хлопают в ладоши, задают ритм и стараются поощрить и поддержать танцоров. Известным бурундийским танцем является *будемера*. Танцоры исполняют его в круге, вождь держит в руке коровий хвост. Певцы во время танца прославляют свадьбу, человеческие отношения, красоту женщин и многое другое.

В стране существуют некоторые особые танцоры, например, *инторе*, которые устраивают воинственные пляски, *абанягасимбо*, прославившиеся акробатическими способностями. Музыкальными инструментами, популярными в стране, кроме барабанов, являются *икембе* – инструмент представляет собой уменьшенное пианино, на нём играют большим пальцем, *индононго* – скрипка, *умудури* – инструмент в форме дуги, *инанга* – ситар, *иньягара* – трещотка [2, 16]. Музыка и танцы являются неотъемлемой частью любой церемонии и торжественного события в Бурунди.

Кулинарные изыски Бурунди, типичные для стран Африки, русскому человеку будут в диковинку. Блюда местной кухни отличаются остротой. В качестве гарнира к мясу используются красная фасоль или бананы, а авокадо, встречающееся там на каждом шагу, едят сырым.

Бурундийцы имеют хорошие художнические способности в изготовлении различных поделок и ремёсел – барабанов, масок, изделий из лозы и бисера, щитов, разных фигурок, гончарных изделий, папирусных корзиночек и многом другом. Столица Бужумбура является культурным центром для местных жителей. Туда стремятся те, кто хочет показать своё творческое мастерство, кто натренирован в изготовлении изделий из металла с целью продажи своих изделий разным клиентам, посещающим столицу.

Популярными сувенирами из этой удивительной страны считаются интересные изделия из дерева (маски, статуетки и фигурки животных, панно), бижутерия из бисера, бусин, украшения из золота, малахита, редчайшие натуральные эфирные масла на основе авокадо, национальные плетёные корзины, ткани ярких расцветок, одежда, обувь, а также местные чай и кофе. Бурундийский кофе «Арабика» – один из самых вкусных в мире с насыщенным ароматом. Огромным спросом у туристов пользуется натуральный концентрат сока маракуйи, который прекрасно освежает и витаминизирует.

Путеводители называют Бурунди Африканской Швейцарией, потому что страна расположена в самом сердце Африки и прекрасных ландшафтов, имеет мягкий климат. Главная достопримечательность страны – озеро Танганьика, второе в мире по глубине после Байкала, расположено на западе страны. В течение всего года озеро привлекает к себе туристов красивыми пляжами, водными лыжами, парусным спортом, рыбалкой. Бужумбура изначально была портом на озере, сейчас столица представляет собой красивый крупный город с размеренной, но ни на минуту не угасающей жизнью. Огромное восхищение вызывают природные маршруты – истоки Нила, водопады Кагеры, горячие источники Кибаби, древние леса национального парка Кибира.

#### Список литературы

1. Бурунди [Электронный ресурс]: Географический справочник «О странах», 2007-2016. URL: <http://ostranah.ru/burundi/>
2. Государства и территории мира. Справочные сведения // Атлас мира / Под ред. Г.В. Поздняк. – М.: ПКО «Картография»: Изд-во Оникс, 2010. – С. 15-32.

#### Проблемы и перспективы экономического роста в Китае



**Чжан Хан, Китай**

Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия

Сегодня будущее китайской экономики привлекает внимание самых разнообразных групп мировой общественности. Каковы же причины? Во-первых, Китай уже сегодня занимает второе место в мировом рейтинге по ВВП и расценивается в этом отношении как реальный конкурент США. Во-вторых, если экономика Китая так быстро росла в последние десятилетия, то как она поведёт себя в дальнейшем? В-третьих, как скажется стремительная индустриализация и урбанизация Китая на её ключевом экономическом преимуществе – дешёвой рабочей силе?

Рост экономики Китая беспрецедентен. На протяжении последних тридцати лет Китай чудесным образом привлекает внимание мировой общественности благодаря небывалому скачку в социально-экономическом развитии. Если в 1978 г. показатель ВВП на душу населения в Китае составлял 2,5% от ВВП на душу населения в США, то сегодня он вырос до 20%.

Азиатская модель развития зарекомендовала себя как результативный способ повышения экономического благосостояния страны. Характерными особенностями данной модели являются: капитализация предприятий при низком уровне заработной платы, ориентация на экспорт продукции и быстрая индустриализация с вливанием колоссальных объёмов инвестиций; строгий и постоянный контроль со стороны государства; финансовая поддержка предприятий со сторон государства и следование политике индустриализации с целью развития отраслей народного хозяйства. В процессе её применения показатель совокупной производительности факторов производства в целом ряде государств стремительно увеличивался. В Китае производительность факторов производства (относительно значений показателя в США) за тридцать лет выросла с 3% до 13%. Соответственно, у экономики Китая есть потенциал экстенсивного роста.

Критики азиатской модели развития утверждают, что она не в состоянии обеспечить долгосрочного экономического развития. Проблема, по их мнению, заключается в том, что государство для привлечения иностранных инвестиций в экономику страны должно обеспечить динамичный рост производства в отрасли, что оно и делает с помощью субсидий. Это искусственное привлечение средств приводит к тому, что значительная их часть тратится впустую и генерируются избыточные мощности. Предприятия безответственно распоряжаются средствами, которые им не придётся возвращать, и в результате возводятся заводы и здания, которые не нужны. Таким образом, колоссальные инвестиции уходят

впустую и вместо полезного эффекта становятся причиной неэффективности экономики. Аналогичная ситуация характерна и для современного Китая, который инвестирует сотни миллиардов долларов в строительство высокоскоростных железных дорог, хотя цены на билеты слишком высоки для большинства китайцев. Значительная доля инвестиций направляется в сектор недвижимости, однако строятся здания, квартиры в которых недоступны большинству китайцев и, следовательно, не продаются. Возводятся торговые центры, в которые не ходят покупатели.

Опасения Китая вызывает также прогноз относительно численности трудоспособного населения, непосредственно послужившего стремительному росту экономики страны в течение последних десятилетий. Считается, что к 2050 году число населения пенсионного возраста (старше 60 лет) достигнет 30% населения страны. Отношение числа населения в возрасте 15-64 лет к зависимому населению (тем, кто младше и старше) стремительно росло в течение последних десятилетий, достигло своего пика и будет снижаться. Уменьшение численности трудоспособного населения повлечёт за собой экономические трудности.

Б.Н. Кузык и М.Л. Титаренко отмечают четыре гипотетических сценария экономического развития Китая:

1. *Резкое возвышение.* Такому сценарию, по мнению исследователей, соответствовал бы выход Китая на второе место в мире вслед за США по абсолютному объёму ВВП, пересчитанному из юаней в доллары по официальному курсу. Доля Китая в мировой торговле с нынешних 6% выросла бы до 9-10% с одновременным переходом на более высокие этажи в международном разделении труда. Реализация подобного сценария требует длительного сохранения высоких темпов роста. При среднегодовом приросте ВВП в 7% за 20 лет он вырастет почти в 4 раза, а за 30 лет – в 7,6 раз. Китай, где экономические и иные успехи неизменно ведут к росту национальной гордости, граничащей с национализмом, будет становиться всё более жёстким и неуступчивым политическим партнёром.

2. *Затухание темпов роста* (после 2016 года – до 5-6% в год, после 2020 года – ещё ниже). Сценарий вытекает из сегодняшних тенденций развития и обещает большую предсказуемость и покладистость Китая на международной арене.

3. *Застой.* Этот сценарий вряд ли реализуется в ближайшие годы, так как Китай имеет огромный инвестиционный задел. Он возможен в случае ухудшения ситуации в мировой экономике.

4. *Срыв* (скатывание страны к суженному воспроизводству). Этот вариант возможен только в случае гипотетической попытки силового восстановления суверенитета над Тайванем. Угрозу срыва в результате смены общественного строя или тотальных внутренних беспорядков нельзя сбрасывать со счетов хотя бы теоретически [1, 345].

Экономический рост – это процесс, который не может трактоваться однозначно. Он имеет и отрицательные, и положительные стороны.

#### Список литературы

1. Кузык Б.Н., Титаренко М.Л. Китай-Россия – 2050: стратегия соразвития. – М., 2006.
2. Максимова Е.И. Экономика Китая: перспективы смены модели экономического роста // Восточная аналитика. 2013: Сценарии и тренды развития стран Востока. – М., 2014. – С.122–127.

### Защита окружающей среды в Демократической Республике Конго



Бадибанга Янник Т., ДРК  
Научный руководитель: канд. филол. наук, ст. преп. Анопченко Е.В.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия

Демократическая Республика Конго (ДРК), бывший Заир – государство в центральной Африке, территория которого относится к экваториальному климатическому поясу, частично к субэкваториальному или к саваннам.

Территория страны занимает бассейн реки Конго. С востока страна ограничена Африканским рифтом. Вдоль восточной границы пролегает полоса глубоких впадин Восточно-Африканской рифтовой системы, обрамленная горами (массив Рувензори), самая высокая вершина – пик Маргерита (5109 м). По линии впадин расположены крупные озёра Эдуард, Альберт, Киву, Мверу, Танганьика. К северу от озера Киву находится вулканический массив Вирунга (всего около 100 вулканов) с действующими вулканами Ньямлагира и Ньярагонго.

Недра страны содержат запасы меди, кобальта, кадмия, бокситов, железной руды, алмазов, золота, серебра, нефти, цинка, марганца, олова, урана. На территории республики находится больше половины мировых разведанных запасов урана, большие залежи колумбит-танталита. На территории страны находится часть медного пояса Африки.

Естественная растительность страны достаточно разнообразна. Большая половина территории покрыта вечнозелеными влажными тропическими лесами. В лесах встречается много ценных древесных пород, в том числе красное и эбеновое дерево, а также пальмы, каучуконосы. В диком виде растут бананы, хлопчатник и кофейное дерево. На юго-востоке области Шаба (Катанга) тянется обширный пояс редколесий. Один из главных источников деловой древесины – лес Маюмбе площадью 5,2 тыс. кв. км у атлантического побережья. Считается, что пригодными для эксплуатации насаждениями покрыта практически половина территории страны. Почти 15% территории ДРК занимают заповедники и национальные парки, самые известные из которых – Упемба, Вирунга, Гарамба, Северная и Южная Салонга и другие.

Животный мир ДРК богат и многообразен. В лесах и редколесьях встречаются слоны, шимпанзе и другие приматы, львы, леопарды, шакалы и много различных змей. Реки богаты крокодилами и бегемотами, а саванна – африканскими буйволами, антилопами и другими травоядными копытными. Из птиц имеются эндемичные аисты, попугаи, ибисы, крачки и цапли. Озёра изобилуют многими видами рыбы. В ДРК несколько национальных парков, из которых главный – Вирунга вокруг озера Эдуард.

Главным богатством ДРК является её уникальная природа, величественная река Конго. Из основных достопримечательностей стоит посетить:

– *Национальный парк Вирунга* – на его территории располагаются вулканы. Богатая флора поражает тропическими непролазными лесами, в которых растут эбеновые деревья высотой до 60 м, и живут гориллы;

– *Национальный парк Салонга* – удивительный африканский резерват, с сохранившимися нетронутыми экваториальными лесами. Здесь проживают слоны, шимпанзе, львы, гиппопотамы, антилопы, крокодилы. Здесь до сих пор существуют племена пигмеев, не имеющие никакого отношения к цивилизации;

– *Национальный парк Гарамба*, который является единственным во всем мире местом проживания северного подвида белого носорога. Браконьеры уничтожали это животное из-за ценных рогов, и в 2012 году северных белых носорогов осталось только 4. Существует ли этот вид в дикой природе сегодня точно неизвестно. В парке также проживают слоны, бегемоты, львы, буйволы и другие животные и птицы;

– *Водопады Ливингстона* – 32 красивейших водопада на 354-х километровой отрезке реки Конго [1, 58].

Но, несмотря на привлекательность тропических и пустынных пейзажей и пляжей, ДНР, как и многие страны мира, сталкивается с множеством экологических проблем. Браконьерство угрожает популяции диких животных. Загрязнение воды, лесов, вырубка значительных лесных массивов, эрозия почв и браконьерства, добыча полезных ископаемых причиняют большой экологический ущерб. Кроме того, в стране существуют природные опасности – периодические засухи на юге, вулканическая активность.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) в 2000 году в Киншасе начала осуществлять проект «Пусть зеленеют города». Целью проекта является помощь городским садоводам в закреплении земельных прав. Многие из них пользовались

незанятыми участками без соответствующего разрешения. В рамках проекта были созданы системы орошения и дренажа с целью обеспечения участков чистой водой. Благодаря этому удалось отказаться от использования сточных вод, воды из загрязненных водотоков, которая могла заразить плодоовощную продукцию.

Проект распространился на пять городов ДРК, а огородники получили законное право пользования 1650 гектарами земли с системами полива и ёмкостями, в которых накапливается и хранится чистая вода. Огородниками было создано 477 объединений. Благодаря совместной работе они могут выступать единым фронтом, что усиливает их позиции при продлении прав землепользования и получении поддержки со стороны государства.

Кроме того, созданы «фермерские полевые школы», где жители ДНР изучают прогрессивные агрохозяйственные приёмы, ориентированные на защиту окружающей среды и здоровья потребителей благодаря сокращению использования пестицидов. Они также учатся более эффективному обращению с отходами, в том числе приготовлению компоста из органических отходов, что способствует повышению плодородия почвы, а значит и урожайности. В рамках проекта также создано 55 пришкольных садовых участков, где дети учатся навыкам овощеводства и правильного питания, одновременно выращивая полезные овощи для использования в пищевом рационе.

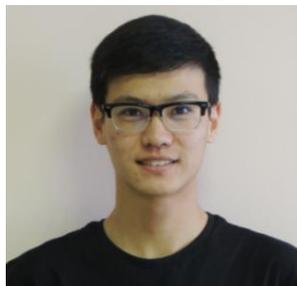
Так, проект «Пусть зеленеют города» в ДРК стал отправной точкой для улучшения жизни и создания источников благосостояния для миллионов людей, помог разнообразить питание, создать рабочие места, повысить доход малоимущих семей, улучшить экологию путём минимизации отходов, а выращивание зелёных растений способствует понижению температуры и улучшению качества воздуха в городе.

Прекраснейшая природа, уникальные экосистемы, которые до сих пор сохранились здесь, богатейшая фауна и флора, пышные джунгли становятся настоящим открытием для туристов. Колорит и особый дух Африки как нельзя лучше можно прочувствовать именно в этой экзотической стране.

### Список литературы

1. Винокуров Ю.Н., Орлова А.С., Субботин В.А. История Заира в новое и новейшее время. – М., 1982.
2. Республика Заир. Справочник. – М., 1984.

### 3D-технологии в строительстве



*Сяо Вэньсюй, Китай  
Научный руководитель: ст.преп. Печерина О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

В 1993 году Чак Халл изобрел первый 3D-принтер. 30 лет спустя, после произошедшей «революции технологий 3D-печати» и разработке коммерческих образцов данного устройства, 3D-принтер больше не являлся эксклюзивной машиной конструкторов и ученых. Он стал постепенно перемещаться из лабораторий и заводов в школы и семьи, в жизнь обычных людей.

### Что такое 3D печать?

3D-печать представляет собой технологию быстрого прототипирования цифровой модели на основе использование порошкового металла или пластического материала, связываемыми слой за слоем.

3D-прототипирование представляет собой современную уникальную технологию, которая позволяет в кратчайшие сроки «вырастить» любое готовое изделие, модель или

деталь. Суть данной технологии состоит в послойной печати определенного физического объекта на 3D-принтере. Для создания любого физического объекта с помощью 3D-прототипирования необходимо иметь его компьютерную САД-модель (электронный математический шаблон данного физического объекта, создать такую модель можно с помощью любой программы, созданной для объемного моделирования; по электронным данным САД-модели будет происходить послойная печать объекта).

Технология 3D-прототипирования становится популярнее с каждым годом. Это объясняется тем, что данная технология имеет множество преимуществ (сравнительно с другими видами производства) - начиная с уменьшения стоимости единицы производимого образца и заканчивая невероятной скоростью и точностью печати.

Традиционные отрасли обрабатывающей промышленности будут более упрощенными благодаря данной инновации. Упростятся процессы, связанные с пресс-формами, фрезерными и другими методами обработки, не потребуется резка при изготовлении различных изделий. Промышленный или строительный 3D-принтер не требует сложного цифрового производственного процесса, большого количества рабочей силы, непосредственно генерирует любую форму из компьютерной графики, может быть использован для удовлетворения растущих и разнообразных потребностей общества.

### **3D-печать и строительство зданий.**

3D-печать инициировала строительный бум. Теоретически, технология 3D-печати дает неограниченную свободу в проектировании, может решить все технические проблемы по строительству зданий и сооружений.

В январе 2012 года, Американское Космическое Агентство (NASA) совместно с Университетом Южной Калифорнии продемонстрировали свои последние разработки 3D-печати – части космического корабля и способ строительства здания полностью. Получившиеся при этом конструкции не уступали в крепости не специальным материалам для космических кораблей, ни прочному бетону.

Профессор Берок Хошневис (Behrokh Khoshnevis) из Университета Южной Калифорнии (США) взялся довести эту прописную истину до логического конца, создав роботизированную систему, способную построить дом без вмешательства человека.

В январе 2013 года, архитектор из Нидерландов Яняп Рёйссенарс создал проект постройки с помощью технологии 3D-печати двухэтажного здания под названием Landscape House, стоимостью 4,5 миллиона евро. Здание выглядело в форме ленты Мебиуса - пол в нем постепенно переходит в потолок и обратно. По мнению архитектора, такое сооружение идеально вписалось бы в естественный ландшафт. Для строительства Landscape House Рёйссенарс планировал использовать 3D-принтер под названием D-Shape, разработанный итальянским конструктором Энрико Дини. Используя песок и специальную скрепляющую смесь, данный агрегат способен создавать объекты, по прочности, опять же, не уступающим конструкциям из бетона.

В том же году, Европейское космическое агентство поручило компании Форстер + Parteners совместно разрабатывать прототип космической станции на Луне. Планировали использовать лунный грунт и другие легкодоступные материалы, которые должны скрепляться при 3D-печати.

Китай, в это же время, официально запустил инновационный центр 3D-печати. Было запланировано выбрать 10 промышленных городов и сосредоточиться на создании индустрии высоких технологий 3D-печати. Как ожидается, в течение трех лет, оборот инвестиций в этой отрасли достигнет 10 миллиардов юаней.

3D-технологии печати в строительном секторе - эпохальное явление. По отношению к стоимости традиционных технологий производства и строительства, стоимость технологии 3D-печати высока. Таким образом, ключевым барьером для технологии 3D-печати в области строительства и производства является вопрос стоимости, но это только вопрос времени.

Технология 3D-печати, несомненно, будет способствовать развитию производства. В мире 3D-печати архитекторы, инженеры и строители будут использовать силу науки и техники. 3D-печать сочетает в себе всё, чтобы сделать жизнь лучше, будущее интересней.

### **Толерантность как основа человеческой общности**

*Джозеф Моис Венес, Гаити  
Научный руководитель: к.фил.н., доцент А.В. Гончарова  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Одной из актуальнейших проблем современности остается ксенофобия и неприятие всего чужого. Воспитание толерантности, таким образом, является насущной задачей.

Какая там жизнь? Какие же там люди? Какая атмосфера в университете? Каков будет мой учитель? Как я стану частью моей группы? И самое главное: с кем я должен буду делить свою комнату? Как я буду жить с этим незнакомцем? Мы, иностранные студенты, все пришли сюда ставит эти вопросы. Может быть, у нас были некоторые догадки по поводу ответов, но фактически мы по-прежнему остаемся лицом к лицу с ними. И все эти вопросы вполне объяснимы, потому что в конце концов мы приходим в неизвестный другой мир. И первая наша мысль: мы так отличаемся друг от друга.

Скоро, очень скоро после того, как мы приехали, мы даже не заметили, когда и как эти проблемы ушли в прошлое. Некоторые из нас встречали людей, которые были из одной с нами страны, другие говорили на нашем родном языке. Мы встречались с ними, играли в баскетбол, футбол или практиковали любой другой вид спорта. Мы узнали друг друга, когда вместе обедали или пили кофе, когда собирались на совместное мероприятие, вместе проводили перерыв и свободное время. С другими нас соединили общие музыкальные вкусы, мы были признательны им за фильм, фотографии, компьютерные игры. И, конечно, нас объединил общий язык – русский.

После того, как все это произошло, мы можем сказать, что это не так сложно. Теперь мы друзья, мы делаем определенные вещи вместе, мы отмечаем определенные даты. Мы продолжаем делиться друг с другом, мы узнаем о других культурах. Мы даже начинаем развивать желание открывать. Различия, которые когда-то были источниками тревоги, постепенно превращаются в источник любопытства. Это как начало приключения. Но прошли ли все различия, которые в самом начале сделали нашу жизнь неудобной?

Мы возродили этот первый раз в истории человеческого общества. В самом деле, естественно, на протяжении всей истории человека как вида и общества в целом всегда была необходимость адаптировать место, где он находится. И, руководствуясь этой целью, человека быстро понял, что он не может сделать это в одиночку, следовательно, необходимо что-то общее, объединяющее группу людей. Общий интерес, общая цель комфортно обитать в природе породили первое человеческое сообщество. Таким образом, люди с самого начала ощущали себя другими, иностранцами. Ситуация была такова, что все – пришельцы из космоса и то, что нас объединяло, - необходимость адаптироваться к пространству.

Нас объединяет и другие сходства. Мы нашли их в наших общих интересах: музыке, спорте, кино, кулинарном вкусе, привычке курить, пить определенные напитки и других привычках. Это те элементы, из которых складывается наша индивидуальность. И как только ты узнал об этом, ощутил эти черты сходства, они дают тебе ощущение совместности. Эти сходства связывают нас. Именно поэтому мы можем встречаться со студентами, говорящими по-арабски, и не говорить по-арабски сами, потому что есть что-то еще, что соединяет нас. Вот почему мы можем общаться с удовольствием с курильщиками без курения.

Возможно, мы сначала не понимали суть жизненного эксперимента, когда являлись и чувствовали себя иностранцами в Белом городе, как все называют то место, где мы сейчас живем и учимся, эксперимент «проходил через нас». Мы пришли к выводу о том, что несмотря на массу существующих различий, мы можем жить вместе. Различия

позиционируют нас так далеко друг от друга. Нас отличает религия, культура, раса. В то время как сходства, простые элементы повседневной жизни помогают нам стать ближе.

Подобно тому, как простые различия могут исчезнуть или стать несущественными, простые сходства могут обнаружиться. Подобно тому, как элементарное различие может привести к войне, лишь подобием можно достигнуть мира. Наше международное студенческое сообщество, мы видим, едино с точки зрения наших общих черт! Таким образом, как весь мир наш дом вообще, это наша родина для всех, это наша страна, это наша культура.

И хорошей новостью во всем этом является то, что всегда будет что-то, соединяющее и объединяющее нас. Это может тот единственный факт, что я человек, как и ты!

Таким образом, можно сделать вывод о том, что толерантность достижима абсолютно простыми способами. В наших силах ощутить себя частью единого мира, единого общества.

### **Некоторые обычаи и традиции Афганистана**

*Хассан Андиш Ака, Афганистан*

*Научный руководитель: к.фил.н., доцент А.В. Гончарова*

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Географическое положение Афганистана и его история привели к смешению разных культур, языков и традиций. Каждая народность имеет свой этикет, историю, традиции и язык; едиными для всех являются лишь общеисламские ценности.

Афганцы обычно живут в больших семьях. Глава семьи – старший мужчина рода. Браки обычно бывают между членами одной племенной группы, с обязательным одобрением семей.

Афганское общество до сих пор является сельским. Мужчины и женщины традиционно носят длинные хлопковые юбки, мешковатые штаны, особые жилеты и обязательный головной убор.

В афганском доме несколько комнат и прямоугольный внутренний двор, где женщины занимаются с детьми и готовят пищу. Отдельно выделяются мужская часть, где принимают гостей, и "женская половина".

По афганским традициям женщина может делать только то, что ей разрешат мужчины. В большинстве племен мужчины имеют право решать, когда женщина может выйти из дома, чем ей заниматься в данное время. Многие женщины носят "бурка", или "чаден". Это афганский аналог паранджи, но это необязательно, как во многих арабских странах. Она является украшением и защитой от пыли. Афганские женщины не смотрят в глаза, когда разговаривают с мужчинами.

Многоженство официально разрешено. Женщина не может общаться с чужими мужчинами.

У афганцев сложные правила поведения. Главные понятия – понятия личной чести, социального статуса, репутации рода (или клана) и воинские заслуги.

Афганцы гостеприимны и очень добродушны к тем, кто не нарушает их обычаев и традиций.

Есть в Афганистане несколько вещей, которые запрещены: нельзя проходить перед молящимся человеком, нельзя направлять подошвы ног на других людей, принимать или подавать что-либо левой рукой (она используется для личной гигиены) и особенно - брать ею пищу, перед едой и после неё обязательно омовение рук, нельзя касаться головы человека (особенно ребенка, да и просто прикасаться к другим людям не рекомендуется), нельзя входить на женскую половину дома и так далее.

При разговоре афганские мужчины при встрече жмут руки (часто обе), обнимаются и целуют друг друга в щеку, это делают только хорошо знакомые друг с другом люди. Прикасаться к представителям противоположного пола, а часто и просто обращаться к ним с приветствием, запрещено.

Едят афганцы на полу, на специально расстеленной клеенке. Можно есть из общего блюда. Пища берется руками (только правой, хотя левой допустимо придерживать лепешку). Вместо ложки ("чамча") используется лепешка и нож, хотя ложки на столе обычно тоже имеются (ими обычно зачерпывают соус) или их приносят по первому требованию. До и после еды обязательно подается чай, чаще всего зеленый, им же можно запивать пищу, хотя обычно для этого подается чистая вода. За едой следует хранить молчание.

Афганцы - одни из самых курящих людей в Азии. "Дымить" здесь можно практически везде.

Это только некоторые местные традиции афганского народа, но и они дают понять, насколько необычной и богатой она является.

## Переливание крови



*Аль-Аюб Заид Хани Махмуд*

*Научный руководитель: канд. мед. н. Малейченко Е.В.*

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

*г. Белгород, Россия*

Гемотрансфузия – это переливание крови от человека (донора) к другому (реципиенту).

Гемотрансфузия производится через вены (и в острых случаях через артерии) и она может спасти жизнь в некоторых случаях: потеря большого количества крови из-за травмы, или она может быть использована чтобы заменить потерю крови во время операции, также для замещения эритроцитов, лейкоцитов или белков плазмы крови.

В 1667 году Жан-Батист Денис во Франции и Ричард Лоуэр в Англии независимо друг от друга делали записи об удачных переливаниях крови от овцы человеку. Но в последующие десять лет переливания от животных к людям были запрещены законом из-за тяжёлых отрицательных реакций.

1795 г. в США американский врач Филипп Синг Физик проводил первое переливание крови от человека к человеку, хотя информацию об этом нигде не публикует.

Кровь делится на четыре группы по типу антигенов, а также на две большие группы по наличию резус-фактора.

Группы крови:

- первая (I), которую также обозначают O (нет антигена A, антигена B);
- вторая (II) – есть только A;
- третья (III) – есть только B;
- четвертая (IV) – есть и A, и B (AB),

И каждая группа из них может быть отрицательной или положительной.

На практике использовалась следующая схема: реципиенту 0(I) группы допустимо переливать донорскую кровь только 0(I) группы, реципиентам A(II) группы - донорскую кровь A(II) и 0(I) групп, реципиентам B (III) группы - донорскую кровь B (III) и 0(I) групп, реципиентам AB(IV) группы - донорскую кровь всех четырех групп. Т.е. любому реципиенту можно было вводить кровь I группы (0), так как ее эритроциты не содержат агглютиногены и не склеиваются, поэтому лиц с I группой крови называли универсальными донорами, а я называю их (щедрыми), но им самим можно вводить кровь только I группы. Кровь от донора IV группы можно переливать только лицам данной группы, но им самим можно переливать кровь всех четырех групп. Людей с IV группой крови называли универсальными реципиентами.

Около 80 % людей имеют I и II группы крови, 15 % - III и 5 % - IV группу крови. Донором может быть любой практически здоровый человек в возрасте от 18 до 60 лет, если он не имеет противопоказаний. Стандартный объем одной кровосдачи 450 мл. + 40 мл. крови для анализов (около 10% от общего объема крови). Люди с массой тела меньше 50 кг. или

ростом меньше 150 см. допускаются к донорству в индивидуальном порядке по усмотрению врача трансфузиолога.

14 июня проходит Всемирный день донора крови и в России 20 апреля отмечается Национальный День донора.

Каждый из нас может спасти жизнь другого человека, не больно и бесплатно, и каждому может быть нужна кровь в будущем.

## **Финансовый кредит**

*Хамдан Мохаммад, Сирия  
Научный руководитель: ст.преп. Борзых Р.Р.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

В настоящее время актуальной является проблема материального положения населения мира. В связи с этим многие компании нуждаются в финансовых кредитах. Что значит получение финансового кредита? Какие существуют типы и элементы финансового кредита?

В современной экономике кредит является финансируемой инвестиционной формой, которая принимается финансовыми фирмами через их акцепта и предоставляет своему клиенту услуги в виде денежных средств с последующей комиссией.

### **Определение финансового кредита:**

Финансовый кредит может определяться как доверие, оказанное финансовой компанией физическому или юридическому лицу, в виде выдачи определенной суммы денег или другого финансового средства для использования в конкретной цели на определенный согласованный период времени и при определенных условиях. Такие согласованные условия и гарантии позволяют финансовой компании восстановить свои деньги в случае, если клиент прекращает платить.

### **Элементы финансового кредита:**

У финансового кредита есть две стороны: кредитор и получатель кредита. Отсюда вытекают и элементы кредита:

1. Отношения задолженности между кредитором и получателем кредита;
2. Ссуда, предоставленная кредитором получателю;
3. Взаимное доверие между сторонами, специальное доверие финансовой компании в клиента;
4. Разница в периоде времени, который существует между возникновением задолженности и ее погашением. Поэтому мы не можем говорить о кредите, не говоря о времени, которое отделяет период выдачи и возврата денег;
5. Риск также является одним из самых основных элементов финансового кредита. Он проявляется в наиболее важных формах в связи с тем, что кредитор переживает риск неплатеже способности клиента.

### **Типы финансового кредита:**

Этот кредит делится на несколько типов по нескольким критериям:

1. В соответствии с целью кредит разделен на инвестиционный, коммерческий и потребительский;
2. По сроку действия кредит разделен на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный;
3. По типу получателя выделяют кредиты частному лицу и общественные;
4. По виду кредиты бывают простыми и консолидированными;
5. В соответствии с типом предоставления гарантий рассматривают кредит с личными гарантиями и кредит без гарантий.

В заключение необходимо отметить, что кредит – это широкое понятие, которое описывается во множестве книг. В данной работе отмечены только основные элементы и типы финансового кредита.

Стоит отметить, что эта тема очень важна в связи с современной политической и экономической обстановкой в Сирии и России.

Я из Сирии, где, как вам известно, идёт война против терроризма. К сожалению, погибает много людей. И экономическая ситуация в стране ухудшается. Именно поэтому я хочу посоветовать сирийским и российским компаниям, которые работают или думают работать в Сирии, использовать все типы финансового кредита для развития экономики.

В конце, я хочу поблагодарить народ России, который всегда помогает нашей стране в борьбе с терроризмом и способствует улучшению экономической ситуации в Сирии.

### **Бионическая форма в современной архитектуре**

*Де Оливейра Делсон*  
*Научный руководитель: Крушельницкая Е.И.*  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*г. Белгород, Россия*

Аннотация: современная интеграция видов деятельности приобретает все более широкую популярность, в связи с этим, в данной статье рассматривается соединение прикладной науки о живых тканях и архитектуры. Бионические принципы в архитектуре с применением современных строительных средств и материалов дают органичный результат.

Ключевые слова: бионическая архитектура, органические формы, архитектурный стиль.

*«Духовный аспект создания бионических форм связан с попыткой осознать предназначение человека. В соответствии с этим архитектура трактуется как «место», где раскрывается смысл человеческого бытия». Рудольф Штайнер.*

Цель данной работы заключается в применении бионики в архитектуре.

**Бионика** (от греч. *bio* — элемент жизни), прикладная наука изучающая законы формирования и структурообразования живых тканей, чтобы объединить познания биологии и техники, для решения инженерно – технических задач.

Каждое живое существо это совершенная система, которая является результатом эволюции многих миллионов лет. Изучая данную систему, раскрывая секреты устройства живых организмов, можно получить новые возможности в строительстве сооружений. С помощью бионики человечество пытается привнести достижения природы в собственные технические и общественные технологии.

Идея применения знаний о живой природе для решения инженерных задач принадлежит Леонардо да Винчи, который пытался построить летательный аппарат, беря за прототип крылья птиц.

История архитектуры хранит в себе немало примеров, когда бионический характер сооружений был обнаружен только спустя какое-то время после их возведения. Таким памятником архитектуры является Эйфелева башня, бионический принцип которой воплощен в конструктивной схеме.

Конструкция Эйфелевой башни имеет сходное строение с берцовой костью человека, и благодаря этому обладает достаточной прочностью. А, скажем, современные высотные промышленные сооружения, трубы, выдерживают сильные порывы ветра потому, что принцип их возведения совпал с «внутренним устройством» стеблей злаковых растений, которые при ветре гнутся, но не ломаются и быстро восстанавливают вертикальное положение. Изучив строение и способ жизни растений и животных, архитекторы применяют в инженерных сооружениях те же принципы. До сих пор среди исследователей не существует единого мнения, творчество каких архитекторов следует отнести к направлению “живой архитектуры”. И все же основоположником бионики можно считать Антонио Гауди, ещё в девятнадцатом столетии построивший первые уникальные дома [1].

Основоположником бионики можно считать Антонио Гауди, ещё в девятнадцатом столетии построивший первые уникальные дома. Именно Гауди первым стал не просто привносить в архитектурные сооружения декоративные элементы природы, а придал постройкам характер окружающей среды.



РИС 1. Casa Mila - Antoni Gaudi

Бионические принципы архитектуры в начале 1920-х годов воспринял и развил основатель антропософии Рудольф Штайнер, в своем проект удивительного сооружения под названием Гетеанум, после чего и началось широкое применение бионики при проектировании зданий и сооружений.

К началу 1980 г. благодаря многолетним трудам специалистов из ЦНИЭЛАБ (Центральная Научно-исследовательская и экспериментально-проектная лаборатория архитектурной бионики), архитектурная бионика признана как новое независимое направление в архитектуре. За это время построено уже немало зданий в биостиле. К ним относятся здание правления NMB Bank в Нидерландах, здание Сиднейской оперы в Австралии архитектора Йорна Утзона, небоскреб SONY в Японии, «Дом Дельфин» в Санкт-Петербурге и другие. Известные испанские архитекторы М. Р. Сервера и Х. Плез, активные приверженцы бионики, с 1985 г. начали исследования «динамических структур», а в 1991 г. организовали «Общество поддержки инноваций в архитектуре». Группа под их руководством, в состав которой вошли архитекторы, инженеры, дизайнеры, биологи и психологи, разработала проект «Вертикальный бионический город-башня». Именно привлечение в архитектуру знаний бионики сделало возможным начало реализации самого, пожалуй, грандиозного строительного проекта современности, шанхайского «Города-башни». По заявлениям архитекторов, примерно к 2023 году в Шанхае должна быть сооружена содержащая все объекты городской инфраструктуры «башня», население которой составит не менее 100 тысяч человек. «Город-башня» приобретёт форму кипариса высотой более 1200 метров с шириной основания 133 на 100 метров.

Здание будет насчитывать 300 этажей, расположенных в 12 вертикальных кварталах по 80 этажей. Тщательно продуманная конструкция аналогична строению ветвей и всей кроны кипариса. Стоять башня будет на свайном фундаменте, рассчитанном по принципу гармошки, точно так же, как развивается и корневая система дерева. Устойчивость верхних этажей к воздействию ветра будет обеспечена тем, что воздух должен будет проходить сквозь конструкцию башни, не встречая сопротивления.

Власти Шанхая, перед которым уже сейчас остро стоит проблема перенаселения, заявляют, что если опыт «Города-башни» окажется успешным, подобных сооружений будет построено несколько [2].

В архитектурно-строительной бионике большое внимание уделяется новым строительным технологиям. Так в области разработок эффективных и безотходных

строительных технологий перспективным направлением является создание слоистых конструкций, образованных из нескольких слоев однородного или разнородного материала. Данная идея была заимствована у глубоководных моллюсков, прочные ракушки которых, состоят из чередующихся жестких и мягких пластинок. Когда жесткая пластинка трескается, то деформация поглощается мягким слоем и трещина не идет дальше.

Архитектуре бионики присущи: мягкие, плавные линии стен, окон, перетекающие вдруг друга формы, создающие ощущение движения. Внутри органического, живого дома создаётся впечатление нереального, сказочного мира. Данный архитектурный стиль предусматривает обилие света во всех комнатах. Зачастую используются цветные стёкла, поэтому и свет может быть необычного оттенка. Здание становится живым организмом, круговой обход которых дает многообразие видов. Под разными углами зрения неуловимо меняется и само помещение.

Бионика в архитектуре – это не просто искривленность очертаний форм, внешнее подобие раковинам моллюсков, птичьей скорлупе, пчелиным сотам, ветвям лесной чащи и т.д. Прежде всего, это более удобные, более гармоничные, более надежные пространства жизнедеятельности человека, которые естественно вливаются как в жизнь человека, так и в пространство окружающей среды. Бионика как наука объединяет в себе четкость структуры, конструктивность, системность с неопределенной, неясной формой. Она объединяет в себе абстрактное и конкретное, законы математики и импрессионную эмоциональность. Бионика в архитектуре создает предпосылки для синтеза науки и искусства, стараясь вобрать в себя, и использовать оптимальные решения биологических конструкций, перенося их на архитектурные сооружения [3].

Архитектурная бионика призвана не только решать функциональные вопросы архитектуры, но открывать перспективы в исканиях синтеза функции и эстетической формы



архитектуры, учить архитекторов мыслить синтетическими формами и системами.

РИС 2. England- City hall London- Foster & partners

РИС 3. Australia- Sydney opera house – Jorgun utzon

Для бионической архитектура: энергосберегающие здания, здания, вырабатывающие энергию, Имеется и с каждым днем увеличивается потребность в использовании мобильных сооружений, быстровозводимых зданий, возможно появление новой, необычной сферы деятельности архитектора — организация труда человека, функции человека на рабочем месте, рабочего пространства. Труд как основа существования человека находится в процессе радикальных перемен [4].

Наиболее ответственный этап в работе дизайнера - это исследование живой природы. На этом этапе неизбежно встает вопрос, что выбирать в природе и как выбирать. Основным методом биодизайна является метод функциональных аналогий, или сопоставления принципов и средств формообразования объектов дизайна и живой природы. Отбирать необходимые формы живой природы помогает чувство графической формы.



Каждая природная форма имеет свои, присущие лишь ей черты. Если форма природного аналога состоит из многих сложно организованных элементов, то получаемый при ее восприятии ассоциативный сигнал сразу может не иметь столь четкого характера. Но в ходе тщательного анализа, отбора, сравнений знак проявляется и достигает полного звучания. Бионика в графическом дизайне это одновременно наука и искусство, это анализ и синтез, поиск оригинального, нового. Изучение форм живой природы питает фантазию дизайнеров, дает материал и помогает решать проблему гармонии функционального и эстетического начала, обогащая формальные средства гармонизации в поисках наиболее выразительных пропорций, ритма, симметрии, асимметрии и т. д.



РИС 4. Birds nest stadium china

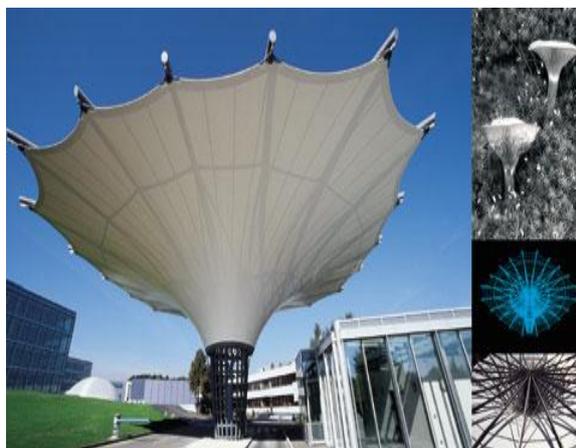


РИС 5. Umberalla - [zoomorphic architecture](#)

Дизайнер делает подробные зарисовки всех разновидностей природного образца, затем путем формообразующих линий, осевых и линий членения анализирует природную форму и разрабатывает графический образец.

Конкретность живых форм, нашедших свое применение в фирменном знаке, выделяет эти знаки из числа других.

#### Литература

1. Режим доступа: <http://www.worldchanging.com/archives/000141.html>
2. Елочкин М.Е. Введение в современный дизайн. М.: Кнорус, ИПР СПО, 2005. 278 с.
3. От Гауди до... Сборник статей по дизайну. Спб: Искусство, 2006. 108 с.
4. Архитектурная бионика. Лебедев Ю.С. (ред.). 1990
5. Исайкина Г.М. Дизайнерское образование в зарубежных странах. М.: ВНИИТЭ, 2005. 179 с.
6. Кибернетика и бионика. Иллюстрированный справочник. М., 2005. 73 с.

## Инновации как возможность для развития африканских стран



*Кассела Жанет Маура А., Ангола,  
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия*

Клише об Африке много. В лучшем случае ее описывают как экзотический континент, где можно найти экзотические сафари и племена; более пессимистический взгляд рисует пустынное место, где кишат болезни, нищета и гражданские войны. Может быть, поэтому так трудно увидеть современную волну инноваций, которая охватывает континент, особенно ярко проявляясь в Нигерии и Кении. Жизнь здесь начинает концентрироваться вокруг технологий и инноваций, венчурных фондов и, конечно же, хороших идей.

Сеть AfriLabs, например, развитая в 18 странах континента, соединяет 36 центров, ориентированных на технологические инновации. Цель основанной в 2011 году организации заключается в привлечении местных достижений для поощрения предпринимателей, совершенствующих свою продукцию. Среди задач, поставленных AfriLabs, создание сообщества вокруг общих знаний и использование местных ресурсов для поиска новых решений.

Когда в Кении в 2010 году появилось объединение инновационных компаний INUB с аналогичными целями и задачами, в его состав входило 2000 членов. На сегодняшний день их уже 16565. По словам одного из основателей, Кэмпбелла Эванса, из INUB, являющегося творческим сообществом, созданным технологами на основе инноваций, вышло более 150 стартапов, 18 из которых созданы исключительно на базе проекта.

Оценки по количеству новых компаний неточны, но некоторые данные показывают, что африканский рынок весьма перспективен. Более 100 инновационных хабов уже распространилась по всей Африке. В 2012 году они инвестировали более \$ 40 млн венчурного капитала. Это значение увеличилось в десять раз в 2014 году: \$ 414 млн. Прогноз на 2018 год должен составить \$ 608 млн. «Африка является колыбелью для инноваций и важным источником решений, которые изменят мир. С населением в миллиард человек, развивающимся средним классом, высокой доступностью мобильных устройств, более широким доступом в Интернет и улучшающимся политическим климатом открывается много возможностей», – говорит Мигель Хейлброн, директор инвестиционного фонда венчурного капитала для Африки, который объединяет более чем 20000 предпринимателей, наставников, инвесторов и других профессионалов в сфере бизнеса. «Для того, чтобы реализовать потенциал наиболее перспективных предпринимателей на континенте, – говорит он, – должны быть доступны такие жизненно важные ресурсы, как сети, знания и капитал».

**Ставки на мобильность.** Несмотря на отсутствие хороших экономических и социальных показателей, Африка имеет большой потенциал для развития новых технологий, в частности, потому что большая часть доступа в Интернет осуществляется через смартфоны. В Кении, например, 99% интернет-подписок связано с мобильными устройствами. Местные компании хорошо знают об этом и используют повальное увлечение африканцев своими устройствами, чтобы придумать новые решения, основанные на использовании мобильного телефона.

Хорошим примером может служить Weza Tele – кенийская компания, которая в 2012 году создала интерактивную систему покупок для содействия торговле и платежам через смартфоны не только в Кении, но и в Танзании, Зимбабве и Нигерии. В мае того же года компания была куплена за \$ 1,7 миллиона крупной африканской банковской фирмой. Сумма небольшая, особенно по сравнению с тем, что практикуется в Силиконовой долине, но она показывает потенциал африканского рынка.

В прошлом году компания Weza Tele получила ежегодную награду в области предпринимательства от многонациональной консалтинговой компании Frost & Sullivan со

словами: «Она была исключением на неосвоенном рынке создания гибких решений для снабжения промышленности в малых масштабах».

Если цель любого стартапа – получить финансирование и распространить продукт, можно сказать, что у Weza Tele много последователей. В проекте Nailab три направления: Hisa – игра для смартфонов, которая имитирует инвестиции в акции на фондовой бирже; Ninja Prep – детская развивающая программа; и Taskwetu – платформа, используя которую вы можете заплатить другим людям за оказание помощи в повседневных делах.

«Одна из областей, в которые необходимо инвестировать, – это маркетинг, так как нам нужно расширять присутствие нашей компании в реальном секторе и в Интернете», – сказала Лейла Калиф, основатель сайта Human IPO. Другие инициативы включают платформу для электронной продажи изделий местных ремесленников (Soko), перезаряжаемых ламп солнечной энергии (Solar Karibu), а также работу портала Njorku.

**Перспективы.** Смелость инициатив поднялась на новую высоту, когда в 2008 году кенийское правительство утвердило проект Konza Tech City. Часть плана – сделать страну мировым лидером по росту и инновациям к 2030 году. Идея заключается в том, чтобы вместо создания изолированных узлов сделать весь город Конза большим центром для привлечения предпринимателей и технологических компаний. Ожидается, что он достигнет оборота в \$ 300 млрд в бизнесе, связанном с этой отраслью. Город был основан в 2009 году на участке земли площадью 5000 гектаров в 60 километрах от Найроби. Ожидается, что Конза создаст более 20000 рабочих мест, усилив позиции Кении как регионального и глобального игрока в данном сегменте рынка.

**Технологические гиганты проникают на континент.** Другим признаком того, что в Африке существует много нереализованных возможностей, являются вклады крупных компаний, таких как Google и Facebook. Социальная сеть Марка Цукерберга охватывает 16 стран через Internet.org – всемирный проект по обеспечению доступа к Интернету. Для обслуживания большого количества мобильных телефонов компания предоставила доступ к Facebook на основе пакета социальных приложений, специально созданных для запуска на более слабых соединениях, до сих пор преобладающих в большинстве африканских стран. Пакет также включает доступ к Википедии и приложениям местных разработчиков. Кроме того, разработаны стратегии приема интернет-сигнала в удаленных местах с использованием дронов, воздушных шаров и спутников.

Но не только Цукерберг смотрит на Африку. Google также планирует работать там. В Кампале (Уганда) корпорация построила волоконно-оптическую сеть, а также запустила пилотный проект по созданию универсальной африканской соцсети под названием Project Link. Город с населением в 1,6 миллиона человек получил огромную сеть волоконно-оптических кабелей для увеличения скорости подключения всех местных провайдеров.

Даже Microsoft решила покорить территорию саванны, изучая способы передачи интернет-сигнала и используя неактивную телевизионную частоту. Правительство США также участвует в проекте через компанию Overseas Private Investment Corporation. IBM занимается местным стартапом, обучая и консультируя инновационные центры и провайдеров. В то же время компания, созданная Биллом Гейтсом, инициировала проект 4Africa – центр поддержки предпринимательства и технологического развития. Среди других проектов Microsoft стоит отметить два филиала по разработке программного обеспечения для Windows и мобильных платформ «AppFactories», один из которых находится в Египте, а другой в Южной Африке.

В прошлом году два брата нигерийца создали мобильный браузер – приложение, которое может повлиять на жизнь многих людей, использующих мобильный Интернет. Осайн и Анесил Ихьяносайм разработали браузер для андроида в Google Chrome с облегченным интерфейсом, позволяющий легко открывать и закрывать различные вкладки. Через 9 месяцев после выхода новой версии приложения его скачали более 67000 человек с весьма позитивными отзывами.

По данным Международного союза технологий, около 3 миллиардов человек во всем мире пользуются Интернетом. По другим данным, около 4 миллиардов, в основном, в развивающихся странах. Как известно, спрос порождает предложение, в том числе возникновение технологий и их эволюцию. Можно сказать, что в наши дни во всем мире технология стала «матерью необходимости». Доказано, что технологическое развитие является существенным фактором для поддержания экономического роста и создания инфраструктуры, способной реагировать на потребности людей, даже самых бедных.

Надеемся, что наряду с Зимбабве, уже подключившейся к проекту реализации возможностей данного сектора, другие страны будут использовать его в качестве локомотива для экономического роста и развития африканского континента.

#### Источники

1. [http://jornaldeangola.sapo.ao/opiniao/mundo\\_africano/os\\_desafios\\_face\\_ao\\_desenvolvimento\\_tecnologico](http://jornaldeangola.sapo.ao/opiniao/mundo_africano/os_desafios_face_ao_desenvolvimento_tecnologico)
2. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/angola/hosting/nepad.pdf>
3. <http://blogs.estadao.com.br/link/paises-africanos-veem-na-inovacao-um-meio-de-crescer/>
4. <http://www.africaneconomicoutlook.org/po/em-foco/ict-africa/os-servicos-e-infra-estruturas-tecnologicas-em-africa/>

### Образование в России для иностранца



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

Я приехал в Россию в 2014 году из Замбии, чтобы получить хорошее образование и стать отличным специалистом. В первое время мне было трудно, так как я не понимал русского языка. Но сейчас всё изменилось. Мне стало легче общаться и заводить новых друзей. Чем лучше я владею русским языком, тем легче дается мне моё обучение в России.

В данной статье мы рассмотрим очень актуальный в настоящее время вопрос: какова ситуация на российском рынке образовательных услуг для иностранных граждан. Известно, что в 2008 году была увеличена квота на обучение иностранцев в российских вузах за счет бюджета РФ с 7 тысяч до 10 тысяч человек. Кроме того, иностранцы получили возможность поступать на тех же условиях и в средние профессиональные учреждения.

В 2012 году на территории России в 750 образовательных учреждениях обучалось около 250 тысяч иностранных студентов из 150 стран. При этом свыше 40 тысяч получали высшее образование за счет средств федерального бюджета. Более одного миллиона выпускников российских и советских вузов работают в 170 странах мира. «Получив образование в России, большинство успешно работают у себя на родине, занимают высокие государственные должности. Общее количество иностранцев, которые пошли через советские и российские вузы, превышает 1 млн человек» [2].

По словам руководителя Россотрудничества Константина Косачева, в 2014 году РФ располагала 3% мирового рынка образовательных услуг. В 2013 году в Российские вузы для обучения на бюджетной основе приглашали 10 тыс. иностранных студентов, в 2014 году пригласили 15 тыс. [3]

Безусловно, чтобы организовать обучение в России, прежде всего нужно выбрать высшее учебное заведение и конкретную специальность. Современные общеобразовательные учреждения предоставят студентам огромный выбор факультетов самых разных направлений. Здесь стоит учитывать индивидуальные предпочтения каждого из студентов-иностранцев, чтобы будущий учебный процесс не превратился в настоящее испытание.

Существует закон, регулирующий процесс поступления иностранных граждан в государственные вузы, согласно которому курс обучения таких студентов может проводиться только на русском языке. В редких случаях в учебных заведениях практикуется преподавание на английском и других языках. Как бы там ни было, приезжие студенты будут вынуждены посещать лекции по русскому языку, чтобы в полной мере овладеть нужным объемом знаний.

Для изучения русского языка иностранцы проходят обучение на подготовительном факультете, которое длится 7 – 10 месяцев. На подготовительном факультете студенты изучают русский язык и специальные дисциплины, которые нужны для тех или иных профессий. Мне понадобились такие предметы, как математика, физика, химия и инженерная графика.

После завершения подготовительного факультета студенты сдают экзамены. В случае успешного прохождения экзаменов студент получает сертификат подготовительного факультета, который дает ему право поступать в любой российский университет без вступительных экзаменов. Программа подготовительного факультета рассчитана на обычный уровень сложности.

Если посещать все занятия и выполнять заданную внеаудиторную работу, то студент не будет испытывать никаких трудностей. Если же он не справляется с завершением подготовительного курса, то может повторить подготовку в университете в следующем учебном году. Однако за повторное обучение придется заплатить еще раз.

Документы, которые иностранный гражданин должен представить для приема в российский университет, – это оригинал свидетельства о среднем школьном образовании с приложением (транскриптом), содержащим список предметов, которые заявитель изучал в школе, и оценки, полученные заявителем по этим предметам. Свидетельство и транскрипт обязаны быть легализованными в соответствии со следующими требованиями:

соответствующая печать Министерства иностранных дел или Министерства образования страны, выдавшей свидетельство о среднем образовании;

соответствующая печать российского посольства в той же стране.

Чтобы поступить в университет, студент должен иметь паспорт со студенческой визой, легализованное свидетельство о среднем школьном образовании с транскриптом (как указано выше), миграционную карту (выдается перед прохождением паспортного контроля), свидетельство о состоянии здоровья, свидетельство об отсутствии СПИДа, 12 черно-белых матовых фотографий размером 3х4 см.

В течение первого года обучения студент должен пройти процедуру признания свидетельства о среднем школьном образовании Министерством образования и науки Российской Федерации и получить свидетельство об эквивалентности. Чтобы получить свидетельство об эквивалентности, студент должен предоставить набор необходимых документов (оригинал легализованного свидетельства о среднем школьном образовании и его нотариальный перевод, 2 нотариально заверенные копии легализованного свидетельства о среднем школьном образовании с прилагаемым переводом) в Министерство образования и науки Российской Федерации лично или через специальные бюро, расположенные в ряде российских городов.

Период, который требуется Министерству для рассмотрения документов и выдачи свидетельства об эквивалентности, составляет от 1 до 6 месяцев. Стоимость услуги составляет от 100 до 120 долларов США. Эта процедура является стандартной для большого количества стран, включая 45 европейских государств.

Заявления на обучение в российских университетах собираются ежегодно с 1 мая по 15 октября. Поскольку число вакансий (квот) для иностранных студентов ограничено, те заявители, которые первыми отослали свои заявления и оформили все соответствующие документы, имеют самые высокие шансы для поступления. После рассмотрения документов университет официально подтверждает прием заявителя (резервирует университетскую вакансию), а студент должен следовать всем инструкциям для получения формального

приглашения на обучение в Россию. В соответствии с требованиями к документам об образовании и сроками въезда, департаменту Федеральной миграционной службы Российской Федерации для выдачи иностранному студенту официального письма с приглашением требуется от 30 до 60 дней.

Иностранный студент может быть отчислен

- по собственному желанию, в том числе в связи с переводом в другой вуз;
- по состоянию здоровья на основании справки из поликлиники города;
- за академическую неуспеваемость.

За академическую неуспеваемость отчисляются студенты

- не сдавшие в сессию экзамены по нескольким дисциплинам;
- не ликвидировавшие в установленные сроки академическую задолженность;
- получившие неудовлетворительную оценку при передаче одной и той же дисциплины аттестационной комиссии;
- за нарушение учебной дисциплины и правил внутреннего распорядка;
- в случае признания виновным в совершении преступления;
- за невыполнение условий договора на обучение.

Студент имеет право на восстановление в университете в течение нескольких лет (точное число лет определяется уставом вуза) после отчисления из него по собственному желанию или по уважительной причине, с сохранением той же основы обучения (бесплатной или платной), в соответствии с которой он обучался до отчисления, при наличии вакантных мест.

Обучение в России играет большую роль в современной образовательной, культурной и общественно-политической жизни Замбии. Именно в России обучался пятый президент нашей страны Мичил Чилуфая Сата. Вместе с Майклом Бангони, Ренни Чиконколо и Брайаном Чирвой здесь он получил подготовку в области торговли и деятельности профсоюзов.

Профессор Клайв Чирва, бывший министр транспорта, внес огромный вклад в развитие автомобильной и тракторной отраслей Замбии. Степень магистра в области машиностроения вместе с ним многие успешные инженеры получили в российских вузах.

Я с детства мечал стать инженером, и моя мечта сейчас воплощается в реальность. Я горжусь тем, что моя профессиональная подготовка, старт моей успешной карьеры проходит здесь, в Белгородском государственном технологическом университете имени В. Г. Шухова в институте технологического оборудования и машиностроения. Я хотел бы поблагодарить преподавателей, которые каждый день помогают нам осваивать новую профессию на иностранном языке, за их компетентность и внимательное отношение, студентов своей группы за дружелюбие и поддержку. А иностранным студентам напомнить русскую поговорку: терпение и труд все перетрут – и пожелать успеха.

Источники

1. <http://russia.edu.ru/faq/2581/>
2. <http://ria.ru/education/20121128/912582328.html>
3. <http://tass.ru/obschestvo/1503868>

### **Особенности построения сельской усадьбы в Замбии**



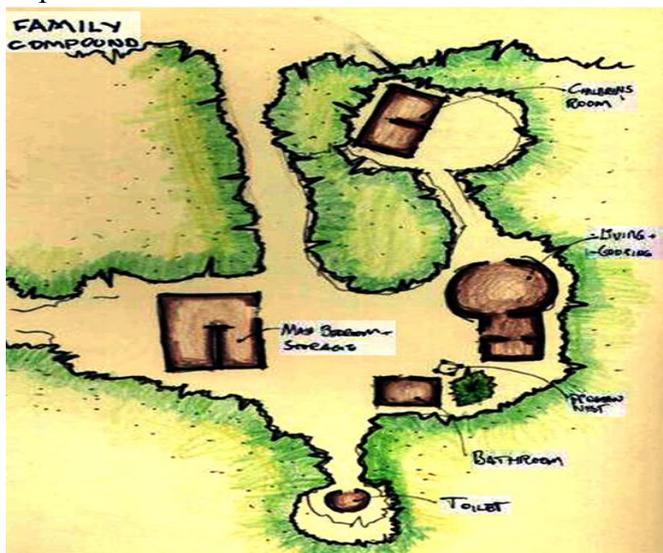
**Мангала Александер, Замбия,**  
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия

Африканская народная архитектура до сих пор еще недостаточно изучена. В Интернете мы не смогли обнаружить точное определение типа архитектуры,

повседневного используемого большей частью населения Африки. Отсутствие данных привело к негативным представлениям об африканской народной архитектуре, которые заключаются, в основном, в образе временных, примитивных строений для бедных. В сознании большинства людей слово «мазанка» ассоциируется с ветхим, довольно маленьким сооружением из грязи с соломенной крышей. К сожалению, этот стереотип распространен как внутри, так и за пределами африканского континента.

Можно выделить 2 типа строительных конструкций, использующихся в настоящее время. Наиболее популярным типом является современная, или западная архитектура. Ее возникновение связано с влиянием Великобритании. После завоевания независимости в 1964 году данный тип архитектуры процветает в условиях продолжающейся урбанизации. Мы не будем останавливаться на нем в данной статье в связи с его достаточной изученностью.

Другой тип – национальная, или народная архитектура. Национальная архитектура оригинальна, красива, комфортна и, самое главное, органично сочетается с местным климатом, культурой и циклами урожая. К сожалению, традиции данного типа строительства не поддерживаются молодым поколением и постепенно исчезают, поскольку современные методы строительства считаются «цивилизованными» и говорят о богатстве, а традиционные материалы и методы строительства воспринимаются как некачественные или «примитивные».



Рассмотрим структуру типичной сельской усадьбы традиционного типа, состоящей из главного дома и нескольких вспомогательных строений, выполняющих различные функции (рис.1). Главный дом, как правило, имеет одну из четырех форм: прямоугольную, L-образную, квадратную, круглую. Теплый климат дает возможность круглогодичного использования открытых пространств.

Сердцем сельской усадьбы является инсака – эквивалент русской летней кухни,

действующий в любой сезон (рис.2). Она используется, главным образом, для

- общения (особенно теплыми зимними и летними вечерами),
- приготовления еды,
- хранения кухонной утвари.

Круглое основное помещение инсаки используется как столовая и зал. Оно составляет примерно 15 м в диаметре и имеет толстые стены и небольшие окна, которые помогают поддерживать уровень температуры, регулируя количество потерянного и полученного тепла в холодные и теплые месяцы.

В углу помещения поменьше располагается глиняная печь.

Различия в дизайне проектов деревенской усадьбы зависят от местности, климата, сложившихся традиций и имеющихся в распоряжении семьи строительных материалов.

Большая часть территории Замбии расположена на плато, прерываемом реками и озерами, которые разбросаны по всей стране. Люди, живущие вблизи воды, используют иные типы домов чем те, кто живет на возвышенностях или в более жарких частях страны. Восточная Замбия известна постройками с круговой структурой, которые по-прежнему широко распространены, главным образом, из-за более редкого проникновения миссионеров, внедрявших сооружения квадратной формы.

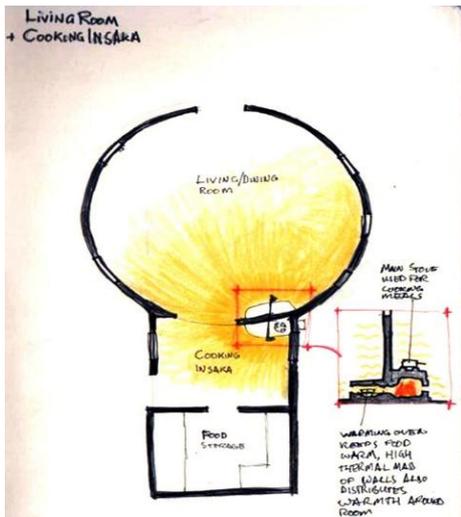


Рисунок 1. Схема устройства инсаки

Климат в Замбии в основном тропический. Но в некоторых областях выпадает меньшее количество осадков, и они остаются сухими большую часть года. Для большей части территории страны незначительное колебание температуры в течение года ведет к использованию в строительстве простых конструкций, которые способствуют сохранению или выделению тепла. На передний план при таких климатических условиях выходят такие проблемы, как влажность и сильный дождь.

В Замбии насчитывается 72 этнических группы, из них 7 крупнейших: бемба, ньянджа, лози, тонга, лувале, лунда и каонде. Основные этнические группы имели собственные виды дизайна зданий, которые отличали их племя от других. Укрепление связей между племенами приводит к

смешению культур и архитектурных стилей и медленному умиранию племенной уникальности строений.

Природные материалы для строительства в стране в изобилии. Национальная архитектура эффективно использует легко доступные ресурсы (рис. 3). Все необходимое можно найти поблизости от места расположения будущего жилища.



Рисунок 2. Материалы, используемые в строительстве сельской усадьбы: солома, бамбук, муква, мопане

В некоторых частях страны нелегко найти твёрдую древесину надлежащего качества или она подвергается порче термитами, поэтому там используются тростник и солома. В других областях кирпичи изготавливают из смеси местной почвы и различных цветных песков для окраски зданий и придания им стойкости к различным климатическим проявлениям.

В качестве опоры для крыши широко используются Y-образные деревянные столбы из стволов твердой древесины семейства эвкалиптовых (в большей части страны), а также мопане и муква, устойчивые к повреждению термитами. Лесные массивы этих деревьев произрастают на всей территории страны.

Для изготовления кирпича необходимы смесь глины и песка, вода, топливо (уголь и дрова) и, конечно, труд. Глина должна быть легко доступной, пластичной при смешивании с небольшим количеством воды и прочной после сушки. Для обжига кирпича необходима печь – место, в котором сформированные кирпичи после термической обработки приобретают твердость и прочность. Когда изготовление кирпича производится в крупных масштабах, операция обжига выполняется в печи непрерывным процессом, в т.н. туннельной печи. При изготовлении кирпича в небольших масштабах обжиг является периодической операцией. Кирпич помещают в разогретую печь, а через некоторое время обжига огонь тушат и дают печи и ее содержимому остудиться естественным образом.

Под воздействием высоких температур щелочи с примесью оксидов железа и других металлов в глине соединяются с глиноземом и кремнеземом и образуют плотную и прочную массу. Печи наполняют хорошо сушеным кирпичом, уложенным так же, как во время сушки. Верхняя часть стека в печи затем запечатывается, при этом оставляют несколько отверстий,

через которые процесс обжига регулируется с помощью листового металла, вставляемого в отверстия для контроля силы пламени.



Рисунок 3. Печь для обжига кирпичей

В заключение необходимо отметить, что строительная отрасль в Замбии активно развивается и имеет большие перспективы. В течение 2000 года наблюдался значительный рост инвестиций правительства в инфраструктуру, направленных на строительство дорог и мостов. Значительный вклад внесли частные инвестиции в добычу меди. В 2007 г. строительство составляло 16% от ВВП, в 2013 г. его доля выросла на 9,5%, а в 2014 на 9,1%, составив 27,5% ВВП. И хотя традиционные сельские усадьбы строятся все реже, данный тип строительства представляет огромный интерес.

#### Источники

1. <http://www.mbendi.com/indy/buld/af/za/index.htm>
2. [http://www.commonwealthofnations.org/sectors-zambia/business/construction\\_and\\_engineering/](http://www.commonwealthofnations.org/sectors-zambia/business/construction_and_engineering/)
3. <https://naturalbuildingcollective.wordpress.com/tag/zambia-vernacular-architecture/>
4. <http://www.zambiaarchitecture.com/Intro/Nav/introtest.htm>
5. <https://www.behance.net/gallery/1566985/Vernacular-Architecture-in-Zambia>
6. [http://www.architectureweek.com/2002/0807/culture\\_1-2.html](http://www.architectureweek.com/2002/0807/culture_1-2.html)
7. <http://www.fao.org/docrep/s1250e/s1250e07.htm>
8. <http://www.zambia-invest.com/construction>

### Причины и мотивы изучения английского языка для русскоговорящих



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

Приехав в Россию, иностранные студенты удивляются, как мало людей здесь говорят на английском языке. «Россияне показали низкий уровень владения английским языком, сообщает EF English First. Компания провела исследование на знание населением английского языка в 44 странах, где этот язык не является государственным. В итоге страны БРИК показали удручающие результаты: Россия оказалась на 32-м месте и последней в группе, Китай, Индия и Бразилия расположились соответственно на 29-м, 30-м и 31-м местах. Невысокие показатели также у Италии и Испании» [1].

Мы знаем, что русский язык, имеющий в Российской Федерации статус государственного, является одним из 6 официальных языков ООН, рабочим языком СНГ, одним из рабочих языков ОБСЕ. Сейчас русский язык занимает второе место по популярности использования в Интернете [2]. По данным 1997 года, примерно 300 миллионов человек по всему миру владеют русским языком (что ставит его на 5-е место по распространённости), из них 160 миллионов считают его родным (8-е место в мире) [3].

Изучая русский язык, мы убедились, какими богатыми выразительными средствами и широким потенциалом для международного общения он обладает.

Однако «знать много языков – значит иметь много ключей к одному замку» (Вольтер), «сколько языков ты знаешь, столько раз ты человек» (Гете), а новый язык – новый мир. Президент республики Казахстан Н. Назарбаев в своем выступлении отметил: «Я знаю, многие президенты выступают на одном языке. Путин говорит на русском, турецкий (президент. – Ред.) говорит на турецком, а я всегда говорю на двух языках. Не потому, что мне это очень нравится. Я хочу, чтобы все население понимало, о чем я говорю» [4].

Идею написать об актуальности изучения английского языка русскоговорящими в современном мультикультурном, технологичном и охваченном глобализацией мире мне подала случайная встреча в такси. Молодой парень, окончив университет, не смог найти работу по специальности в Белгороде. Однокурсник предложил ему высокооплачиваемую должность у себя на родине в Марокко, но Сергей был вынужден отказаться. Причина – незнание английского языка.

Почему же обучение английскому языку не дает большинству россиян уровня знаний, умений и навыков, необходимого для свободного владения? По нашему мнению, основным препятствием является психологический барьер, проявляющийся в различных аспектах. Обратимся к основным из них.

1. **Лень.** Собираясь выучить английский язык, многие желающие постоянно ищут и находят какие-либо причины, чтобы не заниматься сегодня, а перенести на завтра, послезавтра, следующую неделю... При этом главная причина отсрочки кроется в них самих. Для устранения этой причины рекомендуют просто открыть конспект, книгу или видео лекцию и уделить данному занятию хотя бы 30 минут в день, взять этот ритуал себе за правило и ни под каким предлогом не отступать от графика.

При этом необходимо учитывать, что плата денег за занятия с преподавателем не дает результатов без интенсивной деятельности обучающегося. Преподаватель может лишь предоставить инструменты и показать путь, как можно овладеть иностранным языком самым коротким и эффективным способом.

2. **Боязнь говорить на иностранном языке.** Человек, уже немного говорящий на английском языке не может общаться с иностранцами. Все выученные слова и фразы остаются во внутренней речи, не переходя в звуковое оформление.

3. **Негативный школьный опыт.** Люди, которые в осознанном возрасте решают заново учить английский язык, как правило, имели негативный опыт изучения иностранного языка в школе. Убеждение в сложности и недоступности английского языка для понимания носителей русского языка, несовершенство методики изучения иностранного языка в школе ведут к опасениям потерпеть неудачу.

4. **Неосновательность мотивации.** Приступая к изучению английского языка, многие не отдают себе отчет в том, зачем он им нужен. Приведем некоторые примеры такой мотивации: все учат и просто не хочется отставать, знать английский – это модно. Чтобы обучение английскому языку проходило успешно, мотивация должна представлять высокую ценность для обучающегося: желание выехать за границу на заработки, путешествовать, встретиться с кинозвездой и пообщаться с ней на английском и т.д.

5. **Различия в ментальности.** Согласно одному из определений, язык – это механизм, с помощью которого человек генерирует свои мысли. Различное восприятие мира разными народами находит отражение в языке, что порождает трудности в изучении иностранного языка. Так, русское слово *часы* может служить для выражения значения нескольких английских слов: *hour, time, clock, watch* и др. в зависимости от контекста.

Какие же возможности открывает знание английского языка русскоговорящим?

1. **Карьерный рост.** Вполне естественно, что каждый человек в любой стране мира стремится не только найти любимую работу, но и занять высокую должность. Для этого мало быть просто трудолюбивым. В наше время каждый перспективный работник должен

владеть иностранными языками и, в первую очередь, английским, как самым распространенным.

Ваше знание английского языка может пригодиться для перевода маркетинговых материалов, связи с иностранными клиентами или перспективных продаж, если компания, в которой Вы работаете, имеет выход на зарубежный рынок. Культурные знания, которые Вы будете приобретать, изучая английский язык, также могут пригодиться при реализации товаров и услуг англоговорящим. Конечно, более широкие возможности в сфере обслуживания клиентов и продаж дадут вам преимущество перед не говорящими по-английски коллегами и сделают вас более ценным для работодателя сотрудником.

**2. Более широкий доступ к знаниям.** Если Вы выучите английский язык, то не просто будете иметь доступ к огромному количеству знаний, имеющихся в Интернете; Вы сможете продолжать обучаться, изучая научные книги и документы. Знание английского языка позволяет задействовать гораздо больше интеллектуальных ресурсов.

В эпоху виртуальной революции компьютер стал неотъемлемой частью нашей жизни. И компьютерное невежество становится просто непростительным. Но для того, чтобы сполна использовать возможности технического прогресса, понадобится хорошее знание английского языка.

Многие молодые люди стремятся получить высшее образование за границей. Для этого многие из них учат английский. Ведь учиться на английском языке можно практически в любой стране, и не только в англоговорящей.

Без английского невозможно сделать серьезную научную карьеру. По оценкам Science Citation Index, составленным Институтом научной информации, 95% наиболее цитируемых статей написаны на английском языке, несмотря на то, что только около половины из них написаны авторами из стран, широко использующих английский язык. По данным Открытого университета, в Оксфордском университете две трети аспирантов приезжают из-за пределов Великобритании. Студенты химической исследовательской лаборатории университета признают, что возможность использовать английский язык является одним из ключевых факторов, повлиявших на их выбор места обучения.

**3. Саморазвитие.** Каждый строит свою жизнь так, чтобы получить максимальное удовольствие. Для этого ее всегда нужно наполнять чем-то новым. Изучение нового языка – это всегда очень интересно, поскольку дает возможность познать особенности другого языка и культуру его носителей, тем самым саморазвиваясь.

Какой бы хорошей ни была Ваша память, наверняка Вы хотели бы сделать ее еще лучше. Самый эффективный способ добиться этого – практика. Изучая английский, Вы столкнетесь с необходимостью заучивания – одним из превосходнейших способов улучшения памяти.

Изучение иностранных языков с каждым днем приобретает все большую популярность. В частности, потому что этот процесс может не только приносить пользу, но и доставлять удовольствие, превращая занятия в хобби.

**4. Чтение книг и просмотр фильмов на языке оригинала.** В России много книголюбов. Читать можно всюду: в транспорте, на природе и дома. И только представьте, как здорово прочесть одну из любимых книг на языке оригинала – английском. Знание английского также позволяет смотреть долгожданные фильмы в оригинале сразу после выхода.

**5. Общение** – неотъемлемая часть нашей жизни. И все мы, так или иначе, встречаем новых интересных людей, которые помогают нам развиваться, открывать в себе что-то новое. Много таких любопытных людей встречается и среди иностранцев. Согласитесь, было бы обидно отказаться от общения с интересным человеком только из-за того, что в свое время Вы поленились выучить английский. К тому же сейчас существует масса возможностей общаться в соцсетях либо по скайпу. Доступность туристических поездок за границу позволяет использовать владение английским языком в реальном общении и дает стимул его совершенствовать.

Надеемся, что данная статья поможет осознать, какие возможности открывает свободное владение английским языком, и раскроет несостоятельность психологических причин, препятствующих его изучению. Желаем успехов в изучении английского языка самостоятельно, на занятиях в школе и университете, с онлайн учителем или по скайпу с носителем языка.

Источники

<https://news.rambler.ru/9477328/>

<http://w3techs.com>

<http://www.ethnologue.com/statistics/size>

[http://www.gorodpavlodar.kz/News\\_41542\\_4.html](http://www.gorodpavlodar.kz/News_41542_4.html)

<http://iloveenglish.ru>

## Место национальных языков в системе образования Замбии



Сиалузу Эстер, Замбия,

Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.

*БГТУ им. В.Г. Шухова*

*г. Белгород, Россия*

Современная Замбия находится в центральной части Африки. На ее территории господствуют языки банту. В северно-западном районе люди говорят на языках лунда, лувале, каонде, в южном районе – тонга, леуа, ила, в центральном – на биса, свака, лала, ламба. В западном районе для общения используют языки лози, луапуле, личи, в северном – бемба, лунда, намванга, мамбве и биса. А в столице Лусаке говорят на языках бемба, тонга и ньянджа. В общем на территории Замбии бытует более чем 70 языков, однако 90% населения говорит на основных языках, к которым можно причислить языки бемба, тонга, ньянджа, лози, лунда, лувале и каонде.

Таблица 1. Распространенность языков в Замбии (согласно переписи 2000 года) [1]

Статус	Язык	Население, %
Официальные	бемба	35,1
	ньянджа	10,7
	тонга	10,6
	лози	5,7
	лунда	2,2
	каонде	2
	лувале	1,7
	английский	1,7
Неофициальные	чева	4,9
	нсенга	3,4
	тумбука	2,5
	лала	2
	60 других	22

Система образования – это модель, объединяющая институциональные структуры (школа, университет, дошкольные образовательные учреждения, дополнительное образование, колледжи, и др.), основной целью которых является образование обучающихся в них. Очевидно, что обучение на языке, которым человек владеет недостаточно хорошо, не может быть продуктивным. В Замбии обучение ведется на английском языке, поэтому его изучение является основой всей системы образования. Хотя английский язык в стране имеет

статус официального, 98,3 % населения им не владеют (см. Таблицу 1). Рассмотрим, под влиянием каких факторов сложилась данная ситуация.

В конце 19 века на территории Замбии стали активно действовать миссионеры и захватчики, которые нуждались в едином языке для связи с местным населением. Замбия попала под влияние англичан, поэтому таким языком на ее территории стал английский, которому обучали коренные народы. Так в Замбию пришел новый европейский язык.

До того, как Замбия была колонизирована, существовала традиционная система передачи опыта в области сельского хозяйства, ловли рыбы, ткачества, приготовления пищи, резьбы. Система была простая, без классов и старейшины играли роль учителей. Они учили молодое поколение жизненными историями и собственным примером. Так просто и спокойно из поколения в поколение шла жизнь. Интересно отметить, что в конце обучения молодым людям выдавали инструменты и материалы, с которыми они могли бы начать взрослую жизнь. Нам это представляется аналогом того, что в современной системе мы называем дипломом.

Традиционная система начала подвергаться постепенному искоренению после приезда европейцев, которые в качестве основы начального образования утвердили изучение английского языка. Данное обучение, на наш взгляд, преследовало свои цели: новый член общества должен был понимать колонизаторов и работать под их руководством.

После освобождения в 1964 г. жителям Замбии потребовалась новая улучшенная система образования. Раньше у детей не было доступа ко всем преимуществам европейской системы обучения: не все изучали такие предметы, как химия, физика, биология и т.д. Освобождение дало возможность учиться в школах, но только на английском языке. Почему в новой системе оказалось фактически невозможно учиться на родном языке?

Основной причиной, по нашему мнению, является политическая. В условиях многообразия сосуществующих на одной территории языков разных народностей и племен было бы политическим преступлением отдать предпочтение какому-то одному, объявив языком образования и делопроизводства. Такое решение рассматривалось бы как ущемление прав людей, для которых родными являются другие языки, что послужило бы причиной негативных социальных процессов, противоречащих провозглашенному девизу: «Одна Замбия, одна нация». Следствием этого является недостаточная сформированность литературной формы языков, что влечет за собой ограничения в их употреблении, замедление в развитии и падение интереса к ним образованной части населения.

В языках племен Замбии недостаточно развита лексика и отсутствует научная терминология, что делает невозможным формирование научной картины мира: например, очень сложно сформулировать понятие атома средствами языка бемба. Относительно низкий уровень образования современных носителей родных языков также препятствует использованию его в учебных учреждениях. В частности, очень небольшой процент населения может считать на родном языке. Но даже знаний тех, кто может, недостаточно для глубокого изучения математики.

Современная система среднего образования предусматривает 12-тилетнее обучение, после которого можно приступить к следующей, высшей ступени. До средней 12-тилетней ступени некоторые дети посещают детские сады. К сожалению, доступ к дошкольному образованию очень ограничен из-за отсутствия государственного финансирования. Только 6% детей 3-5 лет посещает частные детские сады. Там они с педагогами дошкольного образования ежедневно говорят по-английски, поют, считают и занимаются другими развивающими видами деятельности. Но родные языки там не изучают.

После детского сада с 1-го по 9-ый класс проходит обучение в начальной школе. В течение 9 лет каждый учащийся занимается хотя бы одним из родных языков. Выбор языка зависит от места расположения школы.

Заключительный этап школьного обучения – с 10-го по 12-ый класс. Программа изучения родных языков здесь наследует принципы начальной школы. При этом изучение

родных языков является обязательным только в государственных школах. По истечении этих 12 лет изучение родных языков тоже заканчивается.

В Замбии выбор родного языка для изучения осуществляется образовательным учреждением. Зачастую это зависит от того, какой язык распространен на территории размещения школы. В зарубежных школах (в Замбии функционируют итальянская и китайская школы с дорогостоящим обучением) занятия ведутся на языке страны-учредителя. Есть частные школы, в программе которых вообще не запланированы занятия по изучению родных языков, а для изучения французского языка как иностранного учебное время запланировано. Составленная нами таблица соответствует программе одной из общеобразовательных школ в Лусаке.

Таблица 2. Количество часов, направленных на изучение языков, согласно общеобразовательной программе Замбии

	Родной	Английский	Французский
Детский сад	0	10	2
Начальная школа	4	8	4
Средняя школа	2	6	2
Высшая школа	2	4	2

На основании представленных в Таблице 2 данных можно сделать вывод, что на всех этапах обучение английскому языку значительно преобладает в сравнении с родным (количество выделяемых для обучения часов в 2-3 раза больше) или французским как иностранным, количество часов для изучения которого сближается с родным (а в детском саду даже преобладает).

Мы видим, что родные языки в системе образования Замбии занимают лишь малую часть, и у молодого человека, обучающегося в вузе, необходимость их использования исчезает. Можно предположить, что в дальнейшем уменьшение функциональности родных языков и увеличение значимости английского в образовании и в общественной жизни будет продолжаться. Этому будут способствовать повышение престижности образования (а следовательно, и статуса языка, и тех, кто им владеет), компьютеризация, глобализация и др. процессы.

В настоящее время использовать родные языки в основе образовательной системы, как это делается в России, не представляется возможным. История и современность влекут к неотвратимой необходимости укрепления позиций английского языка, который в будущем может стать важнейшим фактором национального объединения страны.

Источники

1. <https://ru.wikipedia.org>

### Динамика экономических показателей строительства Анголы



**Туфилоэнда Эдисони, Ангола,**  
**Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.**  
*БГТУ им. В.Г. Шухова*  
*г. Белгород, Россия*

В последние годы строительство в Анголе активно развивается. Пока экономика остается на достаточно высоком уровне, государство обеспечивает строительство проектов социального жилья и ремонт старых зданий. Однако большинство жителей, несмотря на усилия, предпринимаемые государством, и банковские ипотечные предложения, не могут купить жилье. Рассмотрим предпосылки возникновения сегодняшней ситуации.

Строительство Анголы в 1970 году составляло 0.13 млрд.долл., занимало 64 место в мире и было на таком же уровне, как строительство Сингапура (0.13 млрд.долл.). Доля строительства Анголы в мире составляла 0.063%. Строительство в стране на душу населения в 1970 году составляло 22.5 долл., занимая 96 место в мире, и было меньше, чем строительство на душу населения в мире (57.3 долл.), на 34.8 долл.

Сравним состояние жилищного строительства 1970 году в Анголе и в соседних странах. Строительство в Анголе осуществлялось на сумму большую, чем в

- Замбии (0.068 млрд.долл.),
- Намибии (0.031 млрд.долл.),
- Демократической республике Конго (0 млрд.долл.).

Строительство на душу населения в Анголе было больше, чем строительство на душу населения в Замбии (16.2 долларов), строительство на душу населения в Демократической республике Конго (0 долларов), но было меньше, чем строительство на душу населения в Намибии (39.5 долларов).

Если рассмотреть строительство Анголы и стран лидеров в 1970 году, то можно сделать вывод, что строительство Анголы было меньше, чем

- строительство США (50.3 млрд.долл.) в 386.9 раза,
- строительство СССР (33.3 млрд.долл.) в 256.2 раза,
- строительство Германии (17.1 млрд.долл.) в 131.5 раза,
- строительство Японии (15.2 млрд.долл.) в 116.9 раза.

Строительство на душу населения в Анголе было меньше, чем строительство на душу населения

- в США (239.4 долл.) в 10.6 раза,
- в Германии (215.4 долл.) в 9.6 раза,
- в Японии (146.5 долл.) в 6.5 раза,
- в СССР (137.7 долл.) в 6.1 раза.

На основе представленных данных можно выявить потенциал строительства Анголы в 1970 году.

1. При показателе строительства на душу населения на таком же уровне, как строительство на душу населения в США (239.4 долларов), строительство Анголы составляло бы 1.4 млрд.долл., что на 1.3 млрд.долл. или на 976.9% больше.

2. При показателе строительства на душу населения на таком же уровне, как строительство на душу населения в Намибии (39.5 долларов), строительство Анголы составляло бы 0.23 млрд.долл., что на 0.1 млрд.долл. или на 76.9% больше.

В 2013 году ситуация изменилась. Строительство в Анголе в 2013 году осуществлялось на сумму 8.7 млрд.долл., занимало 55 место в мире (поднялось на 9 пунктов) и было на таком же уровне, как строительство Азербайджана (8.7 млрд.долл.) и строительство Португалии (8.4 млрд.долл.). Доля строительства Анголы в мире составляла 0.22%. Строительство на душу населения в стране в 2013 году было равно 406.2 долл. Оно занимало 102 место в мире и было меньше, чем строительство на душу населения в мире (558.6 долл.) на 152.4 долларов.

Таким образом, на протяжении 1970-2013 гг. строительство Анголы выросло на 8.6 млрд.долл. или в 66.9 раза до 8.7 млрд.долл. в том числе

- на 0.35 млрд.долл. благодаря увеличению населения страны на 15.6 млн. чел.,
- на 8.2 млрд.долл. благодаря увеличению показателя строительства на душу населения на 383.7 долларов.

Среднегодовой прирост строительства Анголы составил 0.2 млрд.долл. или 153.3%. Доля в мире увеличилась на 0.16%. Доля в Африке увеличилась на 4.7%. Доля в Средней Африке сократилась на 0.5%.

Минимальным строительство Анголы было в 1970 году (0.13 млрд.долл.). Максимальным – в 2012 (8.9 млрд.долл.).

За период 1970-2013 гг. строительство на душу населения в Анголе выросло на 383.7 долларов или в 18.1 раза до 406.2 долларов, при этом среднегодовой прирост составил 8.9 долларов или 39.7%.

В настоящее время в Анголе назрела необходимость инновационного архитектурного проектирования и строительства объектов, поскольку большинство существующих зданий устарели и не реконструировались. Один из вариантов решения проблемы правительство увидело в создании большого жилищного строительства в 30 км от Луанды, столицы Анголы, получившего название Нова-Сидад-де-Киламба (Киламба, рус. «Новый Город Киламба»). Данный проект организован Международной китайской инвестиционной корпорацией по управлению имуществом.

Киламба рассчитана на проживание 500 000 человек и включает в себя 750 восьмиэтажных жилых домов, более ста торговых помещений, а также десятки школ.



Стоимость строительства оценивается в 3,5 млрд долларов США, финансирование обеспечивается за счет китайской кредитной линии, погашение которой осуществляется ангольским правительством за счет продажи нефтяных ресурсов.

По состоянию на июль 2012 года строительство зданий в основном было завершено, но они до сих пор пустовали. Были проданы только 220 из первой группы в 2800 квартир. Продажи шли медленно из-за трудностей в получении ипотечных кредитов. Работала одна школа, но детей привозили на

автобусах издалека, так как живущих поблизости не было. Правительство Анголы планировало использовать некоторые из жилых домов в качестве социального жилья.

Планировалось, что Киламба будет способствовать выполнению обещания президента Жозе Эдуарду душ Сантуша создать миллионы новых домов в течение четырех лет, данного им на выборах в 2008 году. Однако из-за отсутствия большого числа людей, принадлежащих к среднему классу, которые имеют возможность купить такое жилье, перспективный проект превратился в город-призрак.

На основе изложенных данных можно предположить, что строительство в Анголе будет очень активно развиваться в течение ближайших лет. Чтобы помочь гражданам в покупке жилья и реализации строительных объектов, банки постепенно вводят ипотечные кредиты. Жилищный фонд Анголы еще не отвечает потребностям населения, несмотря на усилия правительства страны. Однако высокий уровень экономики позволяет осуществить социально-реабилитационные жилищные проекты и повысить уровень государственной инфраструктуры.

Источники

1. <https://ru.wikipedia.org>
2. [http://be5.biz/makroekonomika/construction/construction\\_angola.html#leader1](http://be5.biz/makroekonomika/construction/construction_angola.html#leader1)

### Социальный статус женщин: история и современность



Элешо Инес, Бенин,  
Научный руководитель: к.ф.н., доц. Гузева О.А.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
г. Белгород, Россия

В современном обществе очень актуальны дискуссии о статусе женщин в Африке. К сожалению, в данном вопросе из-за незнания африканских традиций и ценностей преобладают предрассудки.

Все еще широко распространено мнение, что местом африканской женщины был только дом, а ролью – прислуживание. А место женщин в социальной системе Африки в целом зависело от стран, регионов, этнических обычаев и личных способностей самих женщин. Женщины играли важную роль в обществе, права на которую их никто не мог лишить, каким бы высоким статусом он ни обладал. Велико было влияние женщин в экономической сфере, в связи с наличием собственных полей, позволявших им заниматься производством и накоплениями в соответствии с уровнем хозяйства.

Во-первых, хозяйки ежедневно рационально и оперативно управляли той долей зерновых, которую глава семьи выделял им для повседневного использования при приготовлении пищи. Существовало также своего рода разделение труда между главой семьи, молодежью и женским самоуправлением. Этот тип организации и ее структура специфичны для африканской традиционной системы, которая в дальнейшем позволила женщинам иметь личную собственность, ведущую к определенной автономии.

Во-вторых, они были наделены полномочиями по контролю в чисто профессиональных женских организациях и религиозных, более или менее тайных, объединениях. Управление посевам также находилось в компетенции женщин, так как они рассматриваются в традиции как символ плодородия. Без этого не было бы оживления производства, к которому неизбежно приводил урожайный сезон.

Вопреки сложившимся предрассудкам, необходимо отметить, что африканское общество было сформировано так, чтобы женщины играли в нем важную роль, несмотря на их статус подчиненных, готовых удовлетворить требования семьи. Хотя их основной функцией считалось продолжение рода, африканские женщины могли иметь привилегированное место в обществе. В военной сфере (например, в царстве Дагомея) женщины-амазонки сражались с неизмеримым мастерством и занимали очень высокие посты.

Известны исторические факты, указывающие на высокий политический статус женщин, игравших важную роль матери и жены царя. В некоторых африканских королевствах, таких как волоф в Сенегале, королева-мать по традиции имела свой королевский двор так же, как и ее сын, с мужчинами в качестве придворных, т.е. мужчины тоже прислуживали женщинам в определенных ситуациях.

Тем не менее у системы были некоторые недостатки. В традиционном африканском обществе существовали препятствия, налагавшие ограничения на функции женщин. И женщины поняли, что привилегии, предоставленные им в рамках традиции, на самом деле представляют собой лишь малую часть того, чем они должны обладать.

Так, после обретения независимости африканские женщины обнаружили, что привилегии традиции фактически представляют собой завуалированные формы отчуждения их свободы. Это привело к осознанию факта, что, как бы благоприятно ни воспринималась традиционная организация общества, где женщины имели определенные полномочия, институт брака является системой, в которой они не имеют права на решение, потому что вынуждены выходить замуж по принуждению, а не по собственному выбору, основанному на чувствах. Брачный союз без согласия жениха и невесты, понимаемого нами как желанный идеал, сужал до минимума поле свободы личности. Женщины провозгласили необходимость свободы выбора своих супругов, чтобы жить искренно и в настоящей любви.

Кроме того, обратили внимание на тот несправедливый факт, что даже самые маленькие мальчики имели доступ к некоторым видам работ, недоступных для женщин по причине того, что женщины якобы не в силах с ними справиться. Такие стандарты было трудно принять. И теперь в своих требованиях женщины будут основываться на универсальные постулаты о правах человека, чтобы выиграть в борьбе за свои права.

В результате этой многолетней борьбы женщины начинают занимать самые высокие должности. Наивысшим достижением в этой борьбе является появление первой женщины-президента африканской страны. 24-й президент Либерии с 2006 года – Элен Джонсон-Серлиф. Совместно с Тавакуль Карман (Йемен) и Леймой Гбови (Либерия) она является

лауреатом Нобелевской премии мира за 2011 год «за ненасильственную борьбу за безопасность женщин и за права женщин на полноправное участие в построении мира».

Мы видим, что в наши дни усиление политической роли женщин в африканском обществе начинает становиться реальностью, но до реализации их истинного потенциала еще далеко. Обратимся к вопросу: насколько полно раскрывается потенциал женщин в российском обществе?

Россия стала второй страной в мире по количеству женщин-менеджеров (больше только на Филиппинах). В Нидерландах готовят новый закон по признаку пола, согласно которому в советах администрации крупных предприятий число женщин должно составлять не менее 30%. Российские компании Яндекс, Евросеть, X5 Retail Group и Nord Gold теперь также будет вынуждены приспосабливаться к этому закону.

Женщина-лидер – уже не нонсенс, это настоящая глобальная тенденция. Ежегодно представители симпатичной половины человечества более склонны занимать должности высокой ответственности не только в бизнесе, но и в политике. В России каждый третий босс – женщина. Тем не менее, даже Дмитрий Медведев, будучи президентом РФ, отметил, что в России еще не достаточно часто высшие должности в органах государственной власти занимают женщины. Так, по данным исследования, проведенного консалтинговой фирмой PwC, в 2011 году женщины занимали 21% позиций бизнес-лидеров. Что же касается главного бухгалтера, менеджера по персоналу или менеджера по маркетингу – эти занятия считаются исключительно женской прерогативой в течение уже более десяти лет.

Проблема заключается в том, что институт семьи в современном обществе постепенно отходит на задний план. Раньше женщина была успешна как мать и жена, а сейчас, когда ценности брака отступают, ей нужно где-то себя реализовывать. И все больше и больше женщин уходит в бизнес. Где, конечно же, им хочется занимать не последнюю роль. При этом руководящие россиянки, как правило, еще и любящие жены, и заботливые матери, которые не пользуются услугами домработниц. Это тот самый русский характер, о котором ходят легенды: и коня на скаку остановит, и в горящую избу войдет.

В современной России огромное количество женщин оказалось у руля в тяжелые 90-е, когда в начале перестройки произошел психологический перелом: люди, жившие в Советском Союзе, оказались совершенно не готовы к новым условиям. Женщина поняла, что роль хранительницы семьи требует активности. Мужчины, потеряв работу, ломались, и женщины были вынуждены в силу своей большей гибкости взять на себя роль, которая их и не привлекала. Они бы с удовольствием были вторыми, но нужно было брать на себя всю ответственность. Тогда очень много ярких, великолепных женщин-организаторов оказалось в малом и среднем бизнесе, который потом вырос.

Несмотря на все успехи в гуманитарной сфере, женщины по-прежнему считаются слабым полом. Однако и этот стереотип скоро разрушится. Прекрасная половина человечества охотно осваивает и типично мужские профессии. Там, где нужна скрупулезность, четкость и аккуратность действий, женщины оказываются очень востребованными, поскольку по своей природе они лучше с ними справляются. Есть, несомненно, и технические профессии, в которых женщины сейчас вполне успешны. Но пока это скорее исключение, чем правило.

При этом, когда в чисто мужской коллектив приходит женщина, которая претендует на тот же статус, это не вызывает поддержки мужчин-коллег. Но женщина, если она действительно состоялась как хороший специалист, довольно быстро принимается той средой, в которую она попадает. Главное же преимущество женщин как руководителей – мягкий стиль управления. Они более внимательны к персоналу, более ответственны и трудолюбивы.

В последнее время «Newsweek» опубликовал список 150 самых влиятельных женщин в мире. В этом списке фигурируют такие россиянки, как уполномоченный по правам человека Светлана Ганнушкина, журналистка Маша Гессен и оперная дива Анна Нетребко.

В заключение отметим, что женщины в любом обществе в мире играют ключевую роль. Женщина в первую очередь является источником жизни, а с развитием общества ее деятельность способствует всестороннему развитию государства.

Источники

1. <http://rl-online.ru/articles/1-04/417.html>
2. <http://ria.ru/>
3. [http://www.peoples.ru/state/king/liberia/ellen\\_johnson-sirleaf/](http://www.peoples.ru/state/king/liberia/ellen_johnson-sirleaf/)

Научное издание

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

20 апреля 2016 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

