

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ (MODERN SCIENCE: DEVELOPMENT TRENDS)

***Материалы Международной
научно-практической конференции
11 апреля 2017 года
(г. Душанбе, Таджикистан)***

© Nəşriyyat «Vüsət»,
© НИЦ «Мир Науки»
2017



Научно-издательский центр «Мир науки»
Nəşriyyat «Vüsət»

World of Science
World of Science

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ (MODERN SCIENCE: DEVELOPMENT TRENDS)

научное (непериодическое) электронное издание

Современная наука: тенденции развития [Электронный ресурс] / Nəşriyyat «Vüsət», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,18 Мб.). – Душанбе: Nəşriyyat «Vüsət», 2017. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки»

© Nəşriyyat «Vüsət», 2017
© Научно-издательский центр «Мир науки», 2017

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Современная наука: тенденции развития», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, Белоруссии и Азербайджана по техническим, сельскохозяйственным, экономическим, педагогическим, психологическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Nəşriyyat «Vüsət», 2017

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2017

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:
А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 11 апреля 2017 года.

Объем издания: 2,18 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Давлятов Т.М., Каркаев Р.Б. Солнечная электроэнергетика: перспективы и состояние	9
Карташова А.К. Оптимизация функционирования международных транспортно-логистических систем	15
Левощенко В.Н., Янушкевич В.Ф. Импульсное зондирование слоистых сред	20
Седов Н.В. Поддержка принятия решения о реконструкции центрально-промышленного района города Ижевск	24
Стенина Н.А., Алексеенко Т.С., Добрякова А.В., Столярова А.П. Анализ проблем повышения качества транспортного обслуживания населения	30

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Кочериди А.В. Разработка конструкции приспособления для шлифования кулачковых валов на токарном станке	36
Кочериди А.В. Разработка технологического процесса восстановления вала кулачкового газопламенным напылением	40
Чебанов П.А. Экономическая эффективность применения разработанного стенда для разбортировки автотракторных колёс	46
Чебанов П.А. Разработка конструкции стенда для разбортировки автотракторных колёс	51
Шабазов А.А. Основные дефекты дисков лущильников и возможные способы их устранения	55
Шабазов А.А. Разработка конструкции приспособления для заточки дисков лущильников	59

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

Колотова А.С. Церковно-приходские школы Козловского уезда в период I Мировой войны	64
Сагитов М.Р. Геополитика на Кавказе и в Черном море в XVIII-XXI вв.	68

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аванесян Н.Л. Применение геоинформационных систем в бизнесе	72
Андрущенко О.Ю. Современное состояние государственного долга РФ и методы его регулирования	78
Бабина Е.Н., Бондаренко Г.В. Экономические рычаги процесса перехода к сбалансированному развитию территории	82
Батова И.В., Смагин А.А. Специфика формирования рынка страховых услуг в условиях российской экономики	88
Болотский И.Н., Рождественская О.М. Фонд национального благосостояния: текущее состояние и перспективы развития	92
Даньшина Т.В. Аудит эффективности в бюджетных учреждениях	97
Зайцева А.Н. Проблемы реализации кластерного подхода в туристской индустрии	103
Ибатуллин Э.Р. Роль социального предпринимательства в российской экономике	108
Мастепанова М.С. Перспективы развития банковского кредитного рынка	112
Расторопнова Ю.С. Проблема текучести кадров и пути ее предотвращения	116
Хоанг Т.В. Тенденция развития мирового туризма	121
Шамилова Э.Р., Ашуркова Е.А. Налоговые доходы федерального бюджета, анализ их состава, структуры и динамики	125
Шеин В.Г. Сущность и принципы имущественного страхования	129

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Болотина А.О.** Библиизмы и библейская лексика в современном русском литературном языке 133
- Дмитрова Н.А.** Интересные особенности смешения русского и немецкого языков 137

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бадмаева С.В.** Развитие логического мышления у детей дошкольного возраста в процессе игр с нестандартным дидактическим материалом 140
- Ефименко Е.А., Сосновских А.А., Пухова А.А.** Особенности развития мышления дошкольников с органическим поражением ЦНС 146
- Ещанов М.Н., Берикболов К.Е., Данабеков Е.А.** Специальные знания педагога и их место в физическом воспитании детей 150
- Нечаева О.А.** Формирование социально-экологической компетентности как результат реализации требований ФГОС ВО третьего поколения 165
- Рябова Е.Ю.** Развитие творческого воображения детей предшкольного возраста (из опыта работы) 172
- Чикова И.В.** Интерактивная направленность обучения в вузе как психолого-педагогическая проблема 176
- Чикова И.В., Урлякова Л.Н.** К проблеме девиантного поведения детей и подростков 182

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Петренко С.С.** Адаптация студентов первого курса к процессу обучения в вузе 186
- Петренко С.С., Тюмайкина Е.А.** Профессиональная адаптация начинающих педагогов 191

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Басова А.Е., Шамигова А.С. Закон информированности и упорядоченности, его значение для управления организацией	197
Пушкарёв В.В. Контроль и ответственность за экологические правонарушения	202

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Бегма Д.С. Литолого-фациальная изученность особенностей строения верхнеюрских отложений газоконденсатного месторождения Т	206
Фригина Н.А., Болучевская А.А. Механизм эволюции Жан-Батиста Ламарка	213

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.М. Давлятов,
магистрант 2 курса
напр. «Электроэнергетика и
электротехника»,
Р.Б. Каркаев,
магистрант 2 курса
напр. «Электроэнергетика и
электротехника»,
e-mail: tim102116@mail.ru,
науч. рук.: **А.М. Маклецов,**
проф.,
КГЭУ,
г. Казань

СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ И СОСТОЯНИЕ

SOLAR ELECTRICITY: PROSPECTS AND STATUS

Аннотация: данная статья посвящена анализу солнечной электроэнергетики, в частности, рассмотрены типы СЭС и изучен ее потенциал в мировой энергетике.

Ключевые слова: солнечная электроэнергетика, солнечные электростанции, возобновляемая электроэнергетика.

Annotation: this article is devoted to the analysis of solar power engineering, in particular, the types of SES and its potential in the world energy are examined.

Keywords: solar power engineering, solar power plants, renewable electric power industry.

Многочисленные исследования подтверждают тот факт, что при существующих темпах научно-технического прогресса к 2020 г. органическое топливо (газ, уголь, нефть и торф) не сможет в полном объеме удовлетворять потребности мировой энергетики.

Одним из перспективных направлений решения проблемы является разработка и внедрение возобновляемых источников энергии (ВИЭ). По оценкам специалистов, их доля в мировом потреблении в 2020 г. составит 20%, а уже в 2040 г. – около 50%.

Ведущее место в ВИЭ займет солнечная энергетика. За год на поверхность Земли попадает, примерно, в 30 000 раз больше солнечного излучения, чем годовое потребление электроэнергии всем населением планеты. Так же необходимо отметить, что солнечная энергетика является экологически чистым и безопасным источником.

В настоящее время, солнечная энергетика продолжает свое развитие и распространение. Рост солнечной энергетики обусловлен двумя основными причинами: 1) снижение удельных капитальных затрат. Каждое удвоение установленной мощности солнечных электростанций приводило к снижению удельной стоимости модулей более чем на 26%. В регионах с благоприятными солнечными ресурсами это открывает перспективу производства фотоэлектрической электроэнергии по ценам в районе $1,89 \text{ руб./кВт*ч}$, что ниже, чем у любого другого источника выработки электроэнергии. Важным фактором дальнейшего улучшения экономики фотоэлектрической генерации является рост эффективности солнечных модулей, который происходит практически непрерывно. Отмечается также постоянное снижение затрат и на другие компоненты солнечных электростанций, в первую очередь инверторы и монтажные системы. Например, стоимость инверторов снизилась с 1990 по 2017 г в 10 раз, а удельная материалоемкость сократилась более, чем в 12 раз в период с 1995 по 2017 год. Таким образом, крупнейший мировой научно-исследовательский институт Fraunhofer ISE прогнозирует снижение средних удельных капитальных затрат в солнечной генерации до уровня 50000 руб./кВт к 2030 году.

2) существуют местности, куда протянуть кабель от электростанции или дорого (экономически невыгодно), или невозможно (по географическому соображению). К ним можно отнести: отделенные обитаемые острова, отдаленные фермерские хозяйства и т.д.

3) экологические соображения. Многие государства мира ставят перед собой задачи существенно сократить вредные выбросы, что дает возможность развития солнечной энергетики.

Существует несколько типов солнечных электростанций, которые можно проектировать:

1) СЭС башенного типа – данные электростанции основаны на принципе получения водяного пара с использованием солнечной радиации. В центре станции стоит башня высотой от 18 до 24 метров (в зависимости от мощности и некоторых других параметров высота может быть больше либо меньше), на вершине которой находится резервуар с водой. Этот резервуар покрыт чёрным цветом для поглощения теплового излучения. Также в этой башне находится насосная группа, доставляющая пар на турбогенератор, который находится вне башни. По кругу от башни на некотором расстоянии располагаются гелиостаты. Гелиостат – зеркало площадью в несколько квадратных метров, закреплённое на опоре и подключённое к общей системе позиционирования. То есть, в зависимости от положения солнца, зеркало будет менять свою ориентацию в пространстве. Основная и самая трудоемкая задача – это позиционирование всех зеркал станции так, чтобы в любой момент времени все отраженные лучи от них попали на резервуар. В ясную солнечную погоду температура в резервуаре может достигать 700 градусов.



Рисунок 1 – Солнечная станция, Севилья, Испания.

Такие температурные параметры используются на большинстве традиционных тепловых электростанций, поэтому для получения энергии используются стандартные турбины. Фактически на станциях такого типа можно получить сравнительно большой КПД (около 20 %) и высокие мощности.

2) СЭС тарельчатого типа – данный тип СЭС использует принцип получения электроэнергии, схожий с таковым у башенных СЭС, но есть отличия в конструкции самой станции. Станция состоит из отдельных модулей. Модуль состоит из опоры, на которую крепится ферменная конструкция приемника и отражателя. Приемник находится на некотором удалении от отражателя, и в нем концентрируются отраженные лучи солнца. Отражатель состоит из зеркал в форме тарелок (отсюда название), радиально расположенных на ферме. Диаметры этих зеркал достигают 2 метров, а количество зеркал – нескольких десятков (в зависимости от мощности модуля). Такие станции могут состоять как из одного модуля (автономные), так и из нескольких десятков (работа параллельно с сетью).

3) СЭС, использующие фотобатареи. СЭС этого типа в настоящее время очень распространены, так как СЭС состоит из большого числа отдельных модулей (фотобатарей) различной мощности и выходных параметров. Данные СЭС широко применяются для энергообеспечения как малых, так и крупных объектов (частные коттеджи, пансионаты, санатории, промышленные здания и т. д.).



Рисунок 2– СЭС, Калифорния, Америка

Устанавливаться фотобатареи могут практически везде, начиная от кровли и фасада здания и заканчивая специально выделенными территориями. Установленные мощности тоже колеблются в широком диапазоне, начиная от снабжения отдельных насосов, заканчивая электроснабжением небольшого посёлка.

4) СЭС, использующие параболические концентраторы. Принцип работы данных СЭС заключается в нагревании теплоносителя до параметров, пригодных к использованию в турбогенераторе.

Конструкция СЭС: на ферменной конструкции устанавливается параболическое зеркало большой длины, а в фокусе параболы устанавливается трубка, по которой течет теплоноситель (чаще всего масло). Пройдя весь путь, теплоноситель разогревается и в теплообменных аппаратах отдаёт теплоту воде, которая превращается в пар и поступает на турбогенератор.

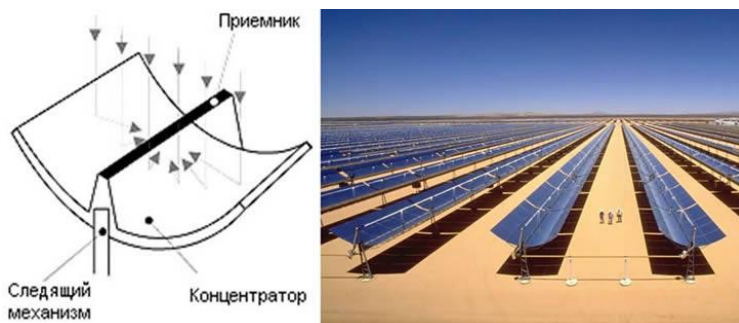


Рисунок 3– Конструкция СЭС с концентратором

Во многих странах солнечная энергетика получила активную государственную поддержку и стремительно развивается. Сегодня 60% солнечной энергии мира вырабатывают СЭС в 5-ти странах – Германии, Японии, Китае, США и Италии. В РФ возникает целый ряд проектов по созданию и развитию производства СФЭУ. Ввиду расположения России (между 40° и 82° градусами северной широты) уровень солнечной радиации существенно варьируется, поэтому потенциал солнечной

энергии наиболее велик на юго-западе (Северный Кавказ, район Черного моря), а также на Дальнем Востоке.

Таким образом, солнечная энергетика представляет собой одно из наиболее перспективных направлений возобновляемой энергетики, основанное на непосредственном использовании солнечного излучения с целью получения электрической энергии.

Литература и примечания:

[1] Нестеров В.С. Мировая энергетическая революция, 2009, С.202.

[2] Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии, 2012, С.124.

[3] Кундас С.П., Позняк С.С., Шенец Л.В. Возобновляемые источники энергии, 2009 , С.86.

© Т.М. Давлятов, Р.Б. Каркаев, А.М.Маклецов, 2017

*А.К. Карташова,
магистрант 1 курса
напр. «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»,
e-mail: kartashovaak93@mail.ru,
науч. рук.: Ю.Н. Ризаева,
д.т.н., проф.,
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный
технический университет»,
г. Липецк*

ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

OPTIMIZATION OF THE FUNCTIONING OF INTERNATIONAL TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEMS

Аннотация: данная статья посвящена оптимизации транспортно-логистических систем доставки сырья в ОЭЗ ППТ «Липецк», с использованием экологистических подходов.

Ключевые слова: грузовые международные перевозки, транспортно-логистическая система, ОЭЗ ППТ «Липецк».

Annotation: this article is devoted to the optimization of transport and logistics systems for the delivery of raw materials in the SEZ of the PPT "Lipetsk", using ecologistics approaches.

Keywords: international freight transportation, transport and logistics system, the SEZ "Lipetsk".

В рыночных условиях важным требованием потребителя транспортных услуг является своевременная и качественная доставка груза. Объемы грузовых международных перевозок и затраты на них в производстве зависят от объемов и структуры производства и потребления производимых товаров, размещения предприятий-изготовителей на территории города Липецка и области.

В научно-исследовательской работе предложены мероприятия, с использованием экологистических подходов, которые формируют комплекс взаимосвязанных задач, позволяющих выпускать особой экономической зоне промышленно-производственного типа «Липецк» (ОЭЗ ППТ «Липецк») конкурентоспособную продукцию на мировых рынках. Проанализирован рынок грузовых международных транспортных услуг. С применением принципов логистики, усилении координации и взаимодействия разных видов транспорта, ускорения доставки грузов от производителя к получателю разработаны оптимальные маршруты доставки сырья от поставщика в ОЭЗ ППТ «Липецк», что позволило: существенно сократить выбросы вредных веществ в окружающую среду, снизить стоимость товара за счет сокращения транспортных расходов. Предложено осуществлять поставки новыми грузовыми автомобилями стандарта Euro-6, с использованием таких технологий, как система впрыска Common Rail, система рециркуляции ОГ (AGR), установка селективной каталитической нейтрализации окислов азота (SCR) и сажевый фильтр для дизельного двигателя (DPF/CRT).

С учетом полученных ранее результатов и на основании поставленных и решенных задач:

- разработаны научно-практические подходы управления логистическими цепями поставок сырья на склад ОЭЗ ППТ «Липецк», на основе конкурентных рыночных решений с взаимодействием автомобильного, железнодорожного, морского транспортов при доставке грузов;

- произведен расчет, который позволил сделать выбор подвижного состава и расчет затрат, возникающих при выполнении перевозочного процесса. На основании полученных данных произведен расчет себестоимости грузовых автомобильных перевозок.

- произведена оценка различных видов транспорта в разрезе основных факторов (время доставки, частота отправок, надежность соблюдения графика доставки грузов, сохранность перевозимого груза, способность перевозить разные грузы и стоимость перевозки), влияющих на выбор вида транспорта.

Все предлагаемые организационные мероприятия подкреплены технологическими и экономическими расчетами, в работах [1, 2] была произведена оптимизация транспортно-логистической системы (ТЛС).



Рисунок 1 - Действующая схема поставки сырья



Рисунок 2 - Предлагаемая схема поставки сырья

На рисунке 1 представлена действующую схему поставки сырья в ОЗЭ ППТ «Липецк». В данной перевозке груз: 10 40-фунтовых контейнеров (массой ≈ 420 т сырья) в порту отгрузки (Япония, Нагоя) отправляется морским перевозчиком «Maersk» (судна Emma Maersk) в порт прибытия (Рига, Латвия), проходя расстояние морским путем 22 043, 15 км за 42-58 дней. Заказчик оплачивает за данный вид перевозки $\approx 1\,300\$$.

После таможенного оформления груз доставляется на склад консолидации в транзитной стране Латвия, там осуществляется разгрузка, хранение, переупаковка груза

согласно требованиям технологии ОЭЗ ППТ «Липецк» и погрузка товара, для отправки в РФ автомобильным перевозчиком, проходя расстояние в 1 385 км, за 2 дня (учитывается режим труда и отдыха водителя), Заказчик перечисляет денежные средства за данные вид перевозки в размере 180 000 руб.

Минимальный срок данной поставки составляет 44 дня, а максимальный – 60 дней. Общая стоимость всей перевозки ≈ 265 800 руб. (учитывается курс доллара – 66 руб.).

На рисунке 2 предложена мной схема поставки сырья в ОЭЗ ППТ «Липецк». В данной перевозке доставки груза 10 40-фунтовых контейнеров (массой ≈ 420 т сырья) в порту отгрузки (Япония, Нагоя) отправляется морским перевозчиком «Maersk» (судна Emma Maersk) в порт прибытия (РФ, Новороссийск), проходя расстояние морским путем 16 810, 35 км за 36-58 дней. Заказчик оплачивает за данный вид перевозки ≈ 800\$.

После таможенного оформления груз доставляется для отправки в ОЭЗ ППТ «Липецк» автомобильным перевозчиком, проходя расстояние в 1 082 км, за 2 дня (учитывается режим труда и отдыха водителя), Заказчик перечисляет денежные средства за данные вид перевозки в размере 42 000 руб.

Минимальный срок данной поставки составляет 38 дней, а максимальный – 60 дней. Общая стоимость всей перевозки ≈ 94 800 руб. (учитывается курс доллара – 66 руб.).

Предложенная схема оптимизации ТЛС может быть применена на практике к исследуемому предприятию в целях повышения эффективности его деятельности, при этом экономический эффект достигается за счет: экономии по накладным расходам, капитальным вложениям; отказа от склада консолидации в транзитной стране Латвии, отказа от услуг иностранного автомобильного перевозчика, в результате повысится конкурентоспособность Российского грузового автомобильного транспорта.

Сеть коммуникаций различных видов транспорта способствует развитию эффективной для бизнеса межвидовой и внутривидовой конкуренции и альтернативному построению ТЛС, формируемых при посредстве логистических операторов. В настоящее время стремительно увеличивается число

автотранспортных связей, повышаются требования к срокам доставки грузов.

Оптимизация ТЛС при доставке грузов в ОЭЗ ППТ «Липецк» обосновано рассматриваем как одно из основных направлений повышения конкурентоспособности российского транспорта. Высокий уровень качества транспортного обслуживания для всех участников доставки грузов позволяет сформировать максимально гибкую и эффективную ТЛС на межконтинентальном уровне. Эффективная ТЛС должна позволять рационально контролировать грузопотоки и выполнять задачи собственника, всех участников процесса и потребности клиентов с наименьшими совокупными расходами на единицу транспортной работы и должна стать факторами роста экономического развития Российской Федерации и улучшения качества окружающей среды, что в разы увеличит ежегодный объем инвестиций федерального и регионального уровней и, как следствие, создаст новые рабочие места и повысит поступления в бюджет Липецкой области.

Литература и примечания:

[1] Корчагин В.А., Ризаева Ю.Н., Карташова А.К. Организация планирования доставки грузов на ОЭЗ ППТ «Липецк» // Междун. науч.-практ. конф. молодых исследователей им. Д.И. Менделеева. – Тюмень: ТИУ, 2016. – С. 450-453.

[2] Корчагин В.А., Ризаева Ю.Н., Карташова А.К. Организация управления цепями поставок сырья для особой экономической зоны «Липецк» // Логистика-евразийский мост. Красноярск: Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2016. – С. 120-122.

[3] Корчагин, В.А., Построение синхронизированной и эффективной логистической цепи поставок / В.А. Корчагин, А.Н. Новиков, Ю.Н. Ризаева // Мир транспорта и технологических машин, 2014. – № 4. – С. 139 – 142.

[4] Корчагин В.А., Ризаева Ю.Н. Модель поиска биосферно-совместимого функционирования транспортной социоприродоэкономической системы // Мир транспорта и технологических машин, 2015. – №.-3. – С.130-136.

В.Н. Легощенко,
магистрант
напр. «Системы сети и устройства
телекоммуникации»,
e-mail: walerun2010@rambler.ru,
В.Ф. Янушкевич,
к.т.н., доц. каф. «радиоэлектроники»,
e-mail: yanushkevich-09@mail.ru,
ПГУ,
г. Новополоцк, Белоруссия

ИМПУЛЬСНОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ СЛОИСТЫХ СРЕД

PULSED SENSING OF LAYERED ENVIRONMENT

Аннотация: в данной статье рассматриваются методы импульсного зондирования слоистых сред. Проанализированы преимущества различных способов и средств зондирования. Приведены характеристики различных сигналов, а так же графики прямого и отраженного импульсных сигналов в водной среде.

Ключевые слова: зондирование, среда, георадиолокация, волна, импульс.

Annotation: in this paper methods of pulsed sounding of layered media are considered. The advantages of various methods and means of sounding are analyzed. The characteristics of various signals, as well as graphs of direct and reflected impulse signals in an aqueous medium are given.

Keywords: Sounding, environment, georadiolocation, wave, impulse.

Опыт показывает, что форма колебаний в продольных волнах, используемых в сейсморазведке, сравнительно мало изменяется при их распространении, по крайней мере, в тех случаях, когда волны близки к плоским, а среда близка к однородной. Поэтому в первом приближении можно считать скорость v этих волн только функцией координат точки и не

учитывать их различий (например, между волновой и фазовой и т. д.). Отметим основные особенности скоростей распространения продольных волн в толщах осадочных пород, с которыми чаще всего приходится встречаться при сейсморазведке:

1. Важнейшей особенностью скорости v является, как правило, увеличение ее с глубиной. Величина v зависит от давления вышележащей толщи и от геологического возраста слоев, а также от их литологического состава;

2. Вторая особенность – слоистый характер геологической среды – отражается на распределении скорости волн в осадочных толщах. Величина и часто изменяется с глубиной не монотонно. Чередование слоев с большими и с меньшими скоростями – чрезвычайно распространенное, общее свойство осадочных толщ;

3. Изменчивость скоростей вдоль поверхностей напластования играет заметную, хотя, вероятно, и подчиненную роль по отношению к двум первым особенностям;

4. Рассмотрение экспериментальных данных, полученных в различных районах, приводит к выводу о значительной анизотропии скоростей в тонких слоях. Существование ее в мощных толщах осадочных образований менее заметно;

5. Дисперсия поверхностных волн хорошо изучена. Из опыта наблюдений объемных «волн, вызванных взрывами, следует, что при несложном строении среды форма продольных волн, близких к плоским, сравнительно мало изменяется при их распространении: годографы различных фаз одной и той же волны и годографы ее вступлений обычно приблизительно параллельны друг другу. Это свидетельствует о том, что в пределах узкой полосы частот, хорошо пропускаемых современной сейсморазведочной аппаратурой 0–100 Гц, дисперсия продольных волн практически невелика [1].

В таблице 1 приведены частоты отраженных сигналов зондирования для ДДРВ(дрейфовые диоды срезким восстановлением)-генераторов с различными пара-метрами. Эти результаты соответствуют определению частоты отраженного сигнала как величины, обратной периоду, определяемому как время между двумя максимумами амплитуды в сигнале, начиная

с окончания переходного периода (~ 20 нс) [2].

Проведено моделирование взаимодействия импульсных сигналов со слоистой средой, расположенной в водной среде.

Таблица 1 – Частоты отраженных сигналов

№ п/п	Амплитуда импульса, фронт, длительность	Частота по каналу м- диапазона, МГц	Частота по каналу дм-диапазона, МГц	Частота по каналу м1 – диапазона, МГц	Частота по каналу дм1 – диапазона, МГц
1	1 кВ, 1 нс, 8 нс	61.6	68.3	66.5	69.4
2	4.77 кВ, 0.9 нс, 10 нс	72	76.5	74.5	78.1
3	640 В, 0.5 нс, 7 нс	81	82.5	81.7	83.3
4	1.5 кВ, 0.5 нс, 5 нс	79.5	81.5	80.5	84.8

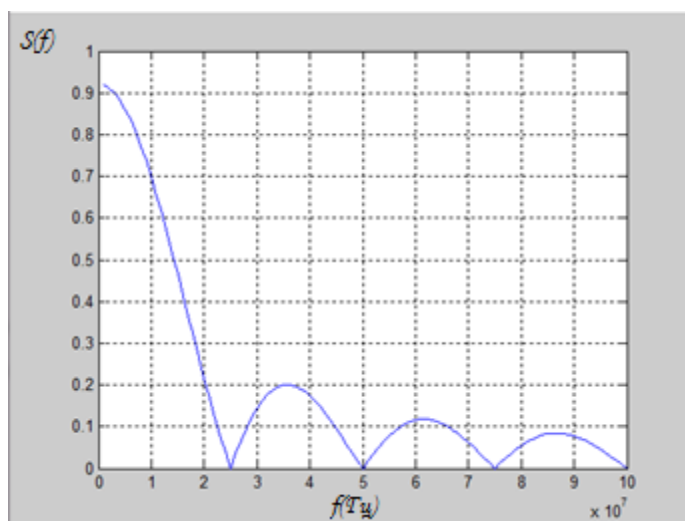


Рисунок 1 – Прямой спектр волны проходящей через водную среду

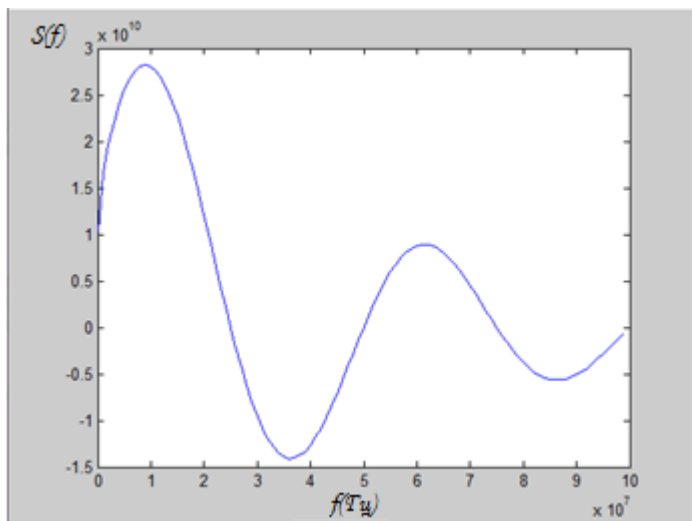


Рисунок 2 – Отраженный спектр волны проходящей через водную среду

На рисунках 1 и 2 изображены спектры прямой и отраженной импульсной волны с частотой 2,5 МГц, проходящий через водную среду. Применение импульсных сигналов позволило упростить задачу обнаружения пространственной неоднородности слоя, находящегося в водной среде и создать методику извлечения информации из результатов измерений в одной точке, что заметно расширило возможности инженерно-геологических изысканий.

Литература и примечания:

- [1] Электроразведка. Справочник геофизика // Под ред. В.К. Хмелевского и В.М. Бондаренко. – М.: Недра, 1989 – Т. 2. – 377 с.
- [2] Владов М.Л., Старовойтов А.В. Георадиолокационные исследования верхней части разреза. 2002, Изд-во МГУ, с. 91.

*Н.В. Седов,
студент 2 курса
напр. «Управление проектами
в строительстве»,
e-mail: nikolay.sedov.93@mail.ru,
науч. рук.: Н.Н. Дмитриева,
к. арх., доц.,
ФГБОУ ВО ИжГТУ
имени М.Т. Калашникова,
г. Ижевск*

ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О РЕКОНСТРУКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННОГО РАЙОНА ГОРОДА ИЖЕВСК

SUPPORT DECISION-MAKING ON RECONSTRUCTION OF THE CENTRAL INDUSTRIAL DISTRICT OF THE CITY OF IZHEVSK

Аннотация: статья посвящена проблеме принятия правильного решения о реконструкции центрально-промышленного района города Ижевск, а именно о необходимости такого решения которое смогло бы удовлетворить интересы населения, города, промышленности.

Ключевые слова: реорганизация, реконструкция промышленных территорий, принятие решения о реконструкции, интересы населения, города, промышленности,

Abstract: the article is devoted to the problem of making the right decisions about the reconstruction of the Central industrial district of the city of Izhevsk, namely, the need for such solutions that could satisfy the interests of the population, cities, industry.

Keywords: reorganization, reconstruction of industrial territories, the decision on reconstruction, the interests of the population, cities, industry,

Промышленный облик города формировался хаотично. По мере разрастания города, расширения его экономических и

социальных функций большинство промышленных предприятий оказалось в центре г. Ижевска и на прилегающих территориях, т.е. там, где их не должно быть. Многие предприятия давно устарели, некоторые используют свои зачастую огромные площади неэффективно, предпочитая сдавать их в аренду. Территории, которые они занимают – единственный резерв города для строительства и развития. При остром дефиците городских земель возникает необходимость реформирования производств там, где есть значительные территориальные резервы. Одним из вариантов решения проблемы нехватки земельных ресурсов под муниципальное и коммерческое строительство, т.е. под дальнейшее развитие города, является реконструкция промышленных территорий, занимаемых предприятиями. Высвобождаемые в процессе реформирования, реконструкции и ликвидации предприятий и отдельных производств территории могут быть использованы для жилищного строительства, общегородских центров, развития и реабилитации территорий природного комплекса[3].

Город – это сложная система, своеобразие которой состоит в том, что она включает в себя социальные, экономические, технические и природные элементы. Поэтому при рассмотрении основных вопросов города затрагиваются такие сферы, как экономика, инфраструктура, экология, архитектура, планировка и др. Все эти факторы взаимосвязаны и влияют друг на друга. Поэтому городское управление не может обойтись без анализа и прогнозирования комплексного социально-экономического развития города.

В данной ситуации интересы города, отрасли и населения различны: население озабочено жилищным строительством, реабилитацией природного комплекса, созданием системы общегородских центров, город – ресурсо-обеспеченностью, потоком инвестиций, формированием доходов и расходов бюджета, реализацией градостроительных программ, отрасль – увеличением объемов производства, созданием новых наукоемких технологий, увеличением прибыли предприятия. Решение проблем возможно лишь при условии отражения взаимных интересов всех участников жизни города. Традиционные методы контроля и управления процессом

реорганизации промышленных территорий, как правило, ограничены в возможностях оперативного анализа различных аспектов состояния промышленных предприятий, оценки ситуации в целом, планировании мероприятий по реновации и развитию территорий и интерактивного поиска приемлемых для всех участников жизни города решений. Необходима выработка научных подходов, компьютерных методов принятия решений, ориентированных на поиск эффективных сценариев реконструкции промышленных зон на основе комплексного анализа состояния и социально – экономического развития территории.

Для этого необходимо создать модель принятия решения о реконструкции центрально-промышленного района города Ижевск, в которой будут учтены интересы города, населения и отрасли. Для этого группа экспертов из 3 человек проводит оценку четырех вариантов по реконструкции центрально-промышленного района города Ижевск, оценки экспертов приведены в матрице:

1. Полная реконструкция центрально-промышленного района: снос промышленных зданий, экологическая реабилитация и строительство нового района.

2. Оставить центрально-промышленный район без изменений.

3. Перепрофилирование предприятий на более экологическое производство.

4. Выборочная реконструкция не целесообразных предприятий и частичный перенос предприятий за черту города, переход крупных предприятий на более экологическое производство, тем самым уменьшить санитарно-защитные зоны.

Таблица 1 – Матрица предпочтений

$Z_i/\mathcal{E}_j$	Z_1	Z_2	Z_3	Z_4
$\mathcal{E}_1$	4	2	3	1
$\mathcal{E}_2$	3	1	4	2
$\mathcal{E}_3$	1	4	2	3

где $\mathcal{E}_1...i$ – эксперты, $Z_1...j$ – проекты

Результат выполнения программы (Mathcad):

Z1-0,222222; Z2– 0,277778; Z3-0,166667; Z4-0,333333.

Учитывая максимальное значение 4-го значения весов целей: 0,333333, самым оптимальным будет 4-ый вариант, а именно, произвести выборочную реконструкцию не целесообразных предприятий и частичный перенос предприятий за черту города, переход крупных предприятий на более экологическое производство, тем самым уменьшить санитарно-защитную зоны.

Источниками информации для системы мониторинга, представленного в таблице 2 является обязательная финансовая отчетность, на основе которой формируются основные показатели оценки промышленных предприятий.

Таблица 2 – результат мониторинга

Организация	Текущее состояние предприятия	Потенциал Предприятия	Участие в бизнес стратегии и города
Концерн Калашникова	3,2519	13,2669	5,6500
Ижсталь	1,4801	19,3713	7,4550
Ижевский деревообрабатывающий завод	0,2039	0,0343	0,5600
Ижевский инструментальный завод	0,3775	0,6196	0,0500
Ижевский котельный завод	0,0169	0,0021	0,5600
Ижлитмашсервис	0,0277	0,0013	0,1100
Ижевский завод тепловой техники	0,6143	0,4812	0,6450
Ижевский промышленник	0,1123	0,0005	0,0800
Опытный завод ВЭМ	0,4735	0,0021	0,6450
Ижевский завод металло конструкций	0,3053	0,0015	0,070

По этим данным составляется ситуационное табло, на

котором показаны наилучшие промышленные территории для реконструкции, учитывая интересы населения, города, отрасли, а так же учитывая преобладающие ветра города Ижевск.

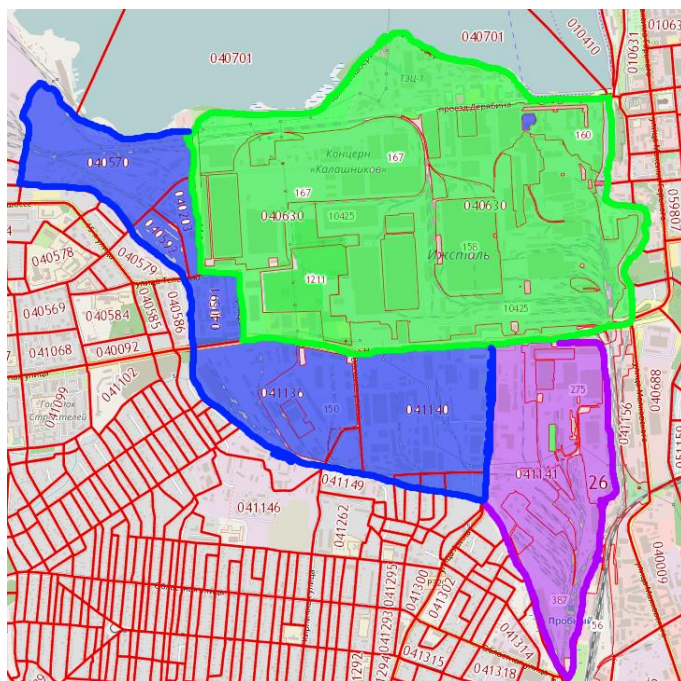
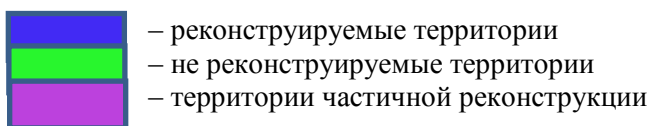


Рисунок 1– Ситуационно табло развития территорий.



Закключение

Город – это сложная система, своеобразие которой состоит в том, что она включает в себя социальные, экономические, технические и природные элементы. Поэтому при рассмотрении основных вопросов города затрагиваются такие сферы, как экономика, инфраструктура, экология, архитектура, планировка и др. Все эти факторы взаимосвязаны и

влияют друг на друга. Поэтому городское управление не может обойтись без анализа и прогнозирования комплексного социально-экономического развития города[2]. В данной модели формализована процедура принятия согласованного решения для выбора сценария развития промышленной территории города, включающая определение существующего состояния и потенциала промышленных предприятий, формирование и анализ сценариев развития территорий, согласование интересов участников переговоров при выборе варианта реконструкции. Даная модель дает возможность уменьшить риск при реализации проекта реконструкции центрально-промышленного района города Ижевск.

Литература и примечания:

[1] Генеральный план города Ижевск. Приложения. Приложение 1 Техничко-экономические показатели генерального плана города Ижевск [Интернет ресурс] URL: <http://www.izh.ru/i/info/15531.html>

[2] Митусова Н.А. Моделирование городских процессов (методы и объекты)// Современная техника и технологии.– 2016. № 8-С-1.

[3] Громова А.А. Формирование системы, моделей и процедур принятия решений в задачах реорганизации промышленных территорий города (Москвы): автореф.дисс. на соискание ученой степени канд. экон. наук: 08.00.13.– 2008.

[4] Живицкая Е.Н. Системный анализ и проектирование [электронный ресурс]// victor-safronov.ru: Информационный портал «Системный анализ».-Электрон. данные. URL: <http://victor-safronov.ru/systems-analysis/lectures/zhivickaya/28.htm> (дата обращения 19.03.2017 г.)

[5] Заводы Ижевска, промышленные предприятия [электронный ресурс]//www.wiki-prom.ru: Информационный портал «Современная энциклопедия промышленности России» Электрон. данные URL: <http://www.wiki-prom.ru/city/147city.html> (дата обращения 20.03.2017 г.)

Н.А. Стенина,
к.т.н., доц.,
e-mail: stnat33@mail.ru,
Т.С. Алексеенко,
студент 4 курса
напр. «Технология транспортных
процессов»,
А.В. Добрякова,
студент 4 курса
напр. «Технология транспортных
процессов»,
А.П. Столярова,
студент 1 курса
напр. «Управление качеством»
КузГТУ,
г. Кемерово

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Транспортное обслуживание населения играет важную роль в системе регионального хозяйственного комплекса. Городской пассажирский транспорт, удовлетворяя потребности населения в передвижениях, создает предпосылки для нормального функционирования экономики города и способствует увеличению свободного времени людей, предоставляя им возможность пользоваться услугами территориально рассредоточенных звеньев производственной и социальной структуры региональной экономики [1].

Для каждого города, района, области (края, республики) как нормативные, так и фактические показатели будут сильно различаться с учетом их территории и сложившихся транспортных схем.

Имеется ряд общих проблем в развитии транспортной сети городов РФ, поскольку все они имеют низкие характеристики. Города Сибири и Дальнего Востока по плотности населения и транспортной сети значительно уступают городам Европейской части страны. При этом надо

иметь в виду и качественное состояние транспортной сети, а также обеспеченность различными видами транспорта. Неприспособленная инфраструктура городов, незавершенная, находящаяся в развитии инфраструктура рынка, несовершенное законодательство и растущий спрос на пассажирские автоперевозки порождают необходимость совершенствования государственного регулирования и управления транспортной отраслью. Суровость климата, отдаленность от федерального центра, огромные площади, малая численность населения и дефицит автомобильных дорог определяют особые условия эксплуатации автомобильного транспорта и управления этой отраслью на Дальнем Востоке [1].

Доступ к безопасным и качественным транспортным услугам определяет эффективность работы и развития производства, бизнеса и социальной сферы. Очевидно, что для большинства крупных городов наибольшую социальную значимость имеет городской пассажирский транспорт, осуществляющий перевозку населения по регулярным маршрутам. По сравнению с перевозками на легковых автомобилях (частных, служебных такси) данный вид транспорта имеет лучшие удельные экологические показатели, в меньшей степени нагружает городскую транспортную сеть, характеризуется более высокими показателями безопасности, доступен практически для всех категорий населения, как в экономическом плане, так и в плане функционального использования (маломобильные группы населения, население, не имеющее прав на управление и др.). Отказ от легковых автомобилей и более активное использование городского маршрутного транспорта более оправдано с точки зрения коллективных интересов социума, поэтому данная тенденция должна всячески стимулироваться, например, повышением привлекательности общественного транспорта, за счёт роста качества оказываемых услуг [2].

По результатам многочисленных исследований уровень транспортного обслуживания пассажиров в городских, пригородных и междугородних сообщениях не соответствует современным условиям по нескольким параметрам. Считается, что проблема транспортного обслуживания занимает треть

место по социальной значимости и необходимости быстрого решения в населенных пунктах после жилищной и экологической, причем 12 % опрошенного населения по остроте приравнивают ее к жилищной [1].

Очевидно, что повышение большинства показателей качества, таких как насыщенность, транспортом городской сети, информативность, комфортабельность, регулярность и ряд других приведёт к повышению себестоимости и, как следствие, тарифов на перевозку, что отрицательно отразится на уровне доступности услуг транспорта.

Следовательно, для городского общественного транспорта наиболее актуальны мероприятия, направленные на повышение эффективности перевозок, так как их реализация позволяет повысить другие показатели качества при сохранении доступности транспортных услуг [2].

Существенный рост качества транспортного обслуживания населения, может быть, достигнут за счёт применения современных информационных технологий, и это является наиболее перспективным направлением развития общественного транспорта.

Отдельного внимания заслуживает внедрение современных информационных технологий на городском пассажирском транспорте [3].

Если посмотреть, то около 80 % всех пассажирских перевозок (ежегодно около 20,0 миллиардов человек) выполняется наземным городским общественным транспортом [4].

Таким образом, как доказано в работе [1] в настоящее время пассажирский транспорт региона оказывается не в состоянии эффективно выполнять свою важнейшую функцию – качественно обслуживать население, обеспечивая минимальные затраты времени на поездки. В этой связи исследование проблемы обеспечения социальных потребностей населения в передвижениях в условиях доминирования частной формы собственности на рынке транспортных услуг и связанной с этим частичной потерей управляемости ГПТ как системы представляется своевременным и актуальным.

Большинство из представленных направлений развития

общественного транспорта определены на основе существующего передового опыта, очевидно, что наибольший эффект может быть достигнут при их комплексной реализации, которая предполагает детальную разработку каждого направления, что очерчивает достаточно обширную область научных и прикладных работ, имеющих важное социальное значение.

Выше приведенные проблемы качества транспортного обслуживания привели к необходимости существенной перестройки транспортного обеспечения регионов.

На новом этапе транспортная стратегия должна определять активную позицию государства по созданию условий для социально-экономического развития, прежде всего в целях повышения качества транспортных услуг, снижения совокупных издержек общества, зависящих от транспорта, повышения конкурентоспособности отечественной транспортной системы, усиления инновационной, социальной и экологической направленности развития транспортной отрасли.

Реализация Транспортной стратегии будет проходить в два этапа: первый этап (до 2015 года) – завершение модернизации транспортной системы методами целевого инвестирования и устранение «узких мест» и переход к ее системному комплексному развитию по всем ключевым направлениям; второй этап (2016-2030 годы) – интенсивное инновационное развитие транспортной системы по всем направлениям для обеспечения инновационного социально ориентированного пути развития России.[5]

Первый этап реализации Транспортной стратегии базируется на результатах реализации федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России (2002 – 2010 годы)» и ориентирован на решение задач, поставленных в рамках федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)» и других действующих программ, и включает развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей необходимые пропускные способности на основных направлениях перевозок, обновление парков транспортных

средств, состава морского, речного и воздушного флота, совершенствование технологических процессов.

На втором этапе будет обеспечен переход к системному развитию транспортной системы страны на основе формирования единого транспортного пространства России.

Сбалансированное развитие транспортной системы страны позволит повысить конкурентоспособность отечественных товаров и услуг на мировых рынках, приблизить показатели мобильности населения к уровню развитых стран, что будет одним из важнейших факторов повышения качества человеческого капитала стране, также снизить дифференциацию по доступности транспортных услуг для различных регионов и социальных групп общества.

Предусматривается обеспечить население качественными транспортными услугами в соответствии с минимальными социальными транспортными стандартами. Предполагается обеспечить постепенное повышение уровня этих стандартов по прогрессивной шкале.

Продолжится развитие всех видов транспорта. Особое внимание будет уделяться комплексному развитию крупных транспортных узлов и созданию транспортно-логистической инфраструктуры.

Литература и примечания:

[1] Оптимизация транспортного обслуживания населения муниципальных образований с учетом социальных факторов/Володькин П.П. Автореферат на соискание уч. ст. д.т.н. Волгоград – 2011.

[2] Основные направления повышения качества транспортного обслуживания населения городским пассажирским транспортом по регулярным маршрутам / Дрючин Д.А., Майоров М.А.// Вестник Оренбургского государственного университета. – 2015 №4 (179) с.30-36.

[3] Миротин, А.В. Вельможин, С.А. Ширяев, под ред. В.А. Гудкова. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 448 с.

[4] Балабаева И.Т. Актуальные вопросы развития автотранспортной отрасли // Автомобильный транспорт. 2011, №5, с.12-20.

[5] Постановление Правительства РФ от 05.12.2001 № 848 (ред. от 21.12.2010, с изм. от 22.12.2010) «О Федеральной целевой программе «Развитие транспортной системы России (2010 – 2015 годы)»// Собрание законодательства РФ, 17.12.2001, № 51, ст. 4895.

© *Н.А. Стенина, Т.С. Алексеенко,
А.В. Добрякова, А.П. Столярова, 2017*

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

А.В. Кочериди,
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: ivan.masienko@yandex.ru,
КубГАУ,
г. Краснодар

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ КУЛАЧКОВЫХ ВАЛОВ НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ

DESIGN OF FIXTURES FOR GRINDING CAM SHAFT ON A LATHE

Аннотация: статья посвящена разработке конструкции приспособления к токарному станку, которое позволит производить шлифовку кулачковых валов в мастерских сельскохозяйственных предприятий

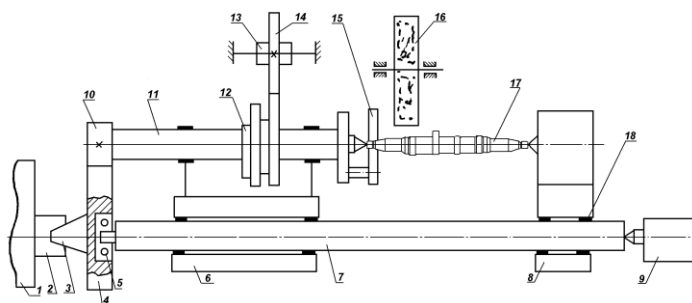
Ключевые слова: токарный станок, кулачковый вал, суппортно – шлифовальное приспособление.

Abstract: the article is devoted to the design of the fixture to the lathe, which will allow for the grinding of Cam shafts in the workshops of agricultural enterprises

Keywords: lathe, Cam shaft, supportno grinding fixture.

Для шлифования кулачков валов промышленностью выпускаются специальные копировально-шлифовальные станки. Эти станки достаточно сложное и дорогостоящее оборудование, которое может быть экономически эффективным только при достаточно большой программе восстановления деталей. В условиях хозяйства обеспечить такую программу невозможно. Поэтому обычно производят выбраковку деталей еще не полностью выработавших свой ресурс и заменяют их новыми. При незначительных затратах можно изготовить приспособление к токарному станку, которое позволит

производить шлифовку кулачковых валов в мастерских сельскохозяйственных предприятий. В качестве шлифующего устройства можно использовать суппортно – шлифовальное приспособление (рисунок 1) [1,2,3,4]. Считаем, что использование такого приспособления позволит получить значительную экономию средств на приобретение новых деталей [5,6,7]. Основой конструкции является несущий вал 7, который опирается левым концом на шариковый подшипник 5, а правым на подвижный центр в задней бабке станка. На несущий вал 7 на подшипниках скольжения установлены корпус 6 копировального механизма и задней бабки 8 приспособления. В верхней части корпуса 6 на двух подшипниках смонтирован вал 11, приводящийся в движение ведомой шестерней 10. В верхней части корпуса 6 на двух подшипниках смонтирован вал 11, приводящийся в движение ведомой шестерней 10.



- 1 – передняя бабка токарного станка; 2 – шпиндель токарного станка; 3 – конус Морзе; 4 – ведущее зубчатое колесо; 5 – подшипник; 6 – опора копировального устройства; 7 – вал опорный; 8 – опора задней бабки приспособления; 9 – задняя бабка токарного станка; 10 – ведомое зубчатое колесо; 11 – вал привода шлифуемой детали; 12 – набор копиров; 13 – ось копировального ролика; 14 – ролик копировальный; 15 – поводок для привода шлифуемой детали; 16 – круг шлифовальный; 17 – шлифуемая деталь; 18 – подшипник скольжения.

Рисунок 1 – Схема копировального устройства для шлифования кулачковых валов

На правом конце вала 11 смонтирован поводковый патрон,

приводящий в движение шлифуемую деталь 17, закрепленную в двух конусах. Шлифовальный круг 16 имеет свой индивидуальный привод [8,9,10]. В процессе шлифования вал 11 вместе с копирами 12 и шлифуемой деталью 17 вращается с заданной частотой вращения. При этом соответствующий копир 12 обкатывается по копирующему ролику 14, сообщает шлифуемой детали колебательные движения относительно вала 7, соответствующие профилю кулачка. Таким образом, глубина резания шлифовального круга остается постоянной при любом профиле шлифуемой поверхности [11,12,13].

Литература и примечания:

[1] Измельчение рисовой соломы для последующей заделки ее в почву разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 214-216.

[2] Термомеханическое упрочнение наплавленного металла газопорошковой наплавкой/ Дмитриев С.А./ В сборнике: »Научное обеспечение агропромышленного комплекса« отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 201-203.

[3] Эффективность различных способов утилизации рисовой соломы/Чеботарев М.И., Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Сборник научных статей XII международной научно-практической конференции, в рамках XVIII международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал – 2016». 2016. С. 304-311.

[4] Модернизация прицепного измельчителя для утилизации рисовой соломы/Масиенко И.В./В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий. Материалы XX международной научно-производственной конференции. 2016. С. 47-48.

[5] Конструктивные особенности мобильного измельчителя рисовой соломы/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3х частях. 2016. С. 50-53.

[6] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Масиенко И.М., Павлов С.Н.//В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3х частях. 2016. С. 53-58.

[7] Направления использования рисовой соломы в краснодарском крае/Масиенко И.В., Масиенко В.В.//В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[8] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Чеботарев М.И., Масиенко И.В.Рисоводство. 2014. № 2 (25). С. 31-35.

[9] Выбор рационального способа измельчения рисовой соломы/Чеботарёв М.И., Масиенко И.В. Рисоводство. 2010. № 16. С. 97-101.

[10] Технология ремонта машин: учебное пособие/И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин, С.А.Дмитриев, И.В. Масиенко// под ред. И.Г. Савина. -Краснодар: КубГАУ, 2013. - 499 с.

[11] Направления использования рисовой соломы в Краснодарском крае / Масиенко И.В., Масиенко В.В.// В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[12] Механико-технологическое обоснование системы машин для рисоводства/ Чеботарев М.И.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Зеленоград, 1997

[13] Перспективный способ утилизации рисовой соломы разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В.// В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 41-43.

*А.В. Кочериди,
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: ivan.masienko@yandex.ru,
науч. рук. И.В. Масиенко,
ст. преп.,
КубГАУ,
г. Краснодар*

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВАЛА КУЛАЧКОВОГО ГАЗОПЛАМЕННЫМ НАПЫЛЕНИЕМ

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL PROCESS OF RESTORATION OF THE CAM SHAFT FLAME SPRAYING

Аннотация: статья посвящена разработке технологического процесса восстановления вала кулачкового топливного насоса газопламенным напылением

Ключевые слова: газопламенное напыление, горелка, износ, кулачок.

Abstract: the article is devoted to the development of technological process of restoration of the Cam shaft of the fuel pump flame plated

Key words: flame spraying, the torch, wear the Cam.

Основным характерным дефектом кулачкового вала топливного насоса является износ кулачка по профилю[7,8,9].

При небольших износах кулачков, когда глубина износа в месте соединения с роликами толкателя не превышает 0,3 мм, их перешлифовывают на эквидистантный профиль в пределах 0,2...0,4 мм толщины закаленного слоя, как и кулачковый вал двигателя[1,2,3].

При значительных износах профиль кулачка восстанавливают вибродуговой наплавкой или электроконтактным напеканием самофлюсующихся порошков с последующим шлифованием под нормальный размер.

Хорошие результаты при восстановлении изношенных кулачков можно получить используя газопорошковую наплавку или газопламенное напыление. Этой наплавке подвергаются детали, изготовленные из чугуна и стали (в том числе нержавеющей). Восстановлению подлежат детали с локальными износами, любой формы поверхности, величина износа которых составляет 0,1...5 мм, работающие в условиях знакопеременных и ударных нагрузок на восстанавливаемую поверхность.

К достоинствам способа восстановления деталей следует отнести: технологическую простоту процесса, несложное малогабаритное оборудование, невысокую квалификацию исполнителя, надёжную сцепляемость наплавленного слоя с основным металлом. Всё это позволяет применять наплавку даже в небольших ремонтных мастерских.

Сущность **газопламенного напыления** заключается в нагреве напыляемых материалов газовым пламенем и нанесении их на восстанавливаемую поверхность струей сжатого газа.

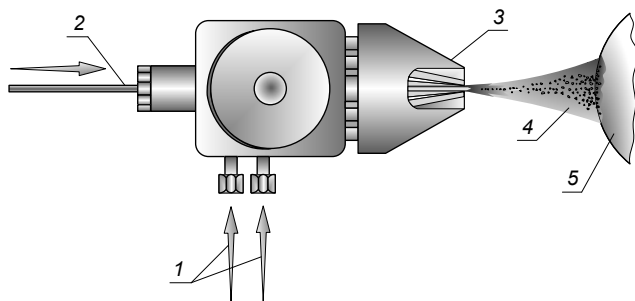
Тепло для нагрева материала получают путем сжигания ацетилена или пропан – бутана в кислороде, а переносится материал сжатым воздухом или продуктами сгорания углеводородного топлива. В качестве основного материала применяют порошки, проволоки и шнуры. Газопламенное напыление – один из немногих процессов, с помощью которых наносят покрытия из шнуров.

Распыленные металлические частицы, летящие со скоростью 120 м/с, попадают на подготовленную поверхность детали и формируют покрытие. Скорость газового потока 150...160 м/с. Порошок подают, как правило, вдоль оси факела в его внутреннюю часть под действием транспортирующего газа или собственного веса. Проволоки и шнуры подают в восстановительную часть пламени. Для восстановления деталей применяют три вида газопламенного напыления: без оплавления, с последующим оплавлением, с одновременным оплавлением (газопорошковая наплавка).

Первый вид напыления – без оплавления – служит для восстановления деталей, не испытывающих деформации, температуру более 350°С и знакопеременные нагрузки. Покрытия без оплавления наносят при восстановлении

наружных и внутренних цилиндрических поверхностей подвижных и неподвижных соединений при невысоких требованиях к прочности соединения с основным материалом.

Последующее оплавление выполняют газокислородным пламенем, в индукторе или другим источником тепла для покрытий толщиной 0,5... 1,3 мм. Нанесенное покрытие оплавляют при восстановлении наружных и внутренних цилиндрических поверхностей подвижных и неподвижных соединений при повышенных требованиях к износостойкости и прочности соединения с основным материалом. Этот вид оплавления покрытий, полученных газопламенным напылением, применяют редко.



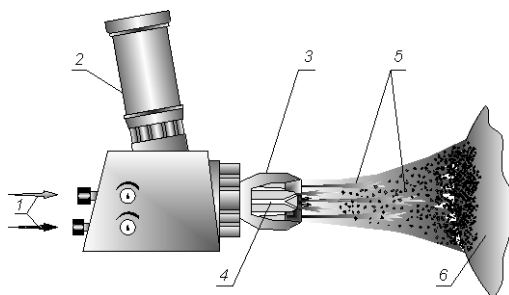
- 1 – ацетилен/кислород; 2 – проволока или стержень; 3 – сопло;
4 – ацетиленокислородное пламя и напыляемый материал;
5 – деталь.

Рисунок 1 – Схема газопламенного напыления проволокой или стержнем

Газопламенное напыление с одновременным оплавлением покрытия используют для восстановления деталей из стали и чугуна при износе на сторону 1,3... 1,8 мм [4,5,6].

При газопламенном напылении с одновременным оплавлением покрытия применяют материал ПГ-10Н-01 грануляцией 40...100 мкм. Расход порошка составляет 2,5...3,5 кг/ч. Горючий газ – ацетилен – подают под давлением не менее 0,1 МПа (расход его 350...600 л/ч). Кислород поступает под давлением 0,30...0,45 МПа (расход его 350...600 л/ч).

Расстояние между мундштуком горелки и поверхностью детали при напылении покрытия 12...25 мм, при оплавлении 6... 10 мм.



1 – ацетилен/кислород; 2 – ёмкость с порошком; 3 – сопло;
4 – газ+порошок; 5 – ацетиленокислородное пламя и напыляемые частицы; 6 – деталь.

Рисунок 2 – Схема газопламенного напыления порошком

Для газопламенного напыления промышленностью выпускается ряд горелок и оборудования.

Аппараты, использующие в качестве материала проволоку, следующие:

1) горелки типа МГИ выпускаются Барнаульским аппаратно-механическим заводом:

- горелка МГИ-4 инжекторного типа снабжена воздушной турбиной и регулятором скорости подачи проволоки

- горелка МГИ-4А работает на смеси ацетилена и кислорода

- станочный аппарат с программным управлением МГИ-5 имеет массу 136 кг

Аппараты, использующие в качестве материала порошки, следующие:

- аппараты 01.02-11, 021-3 и 021-4 Ремдеталь, выпускает Липовецкий опытный завод «Ремдеталь»

- аппараты 011-1-01 Ремдеталь и 011-1-09 Ремдеталь, производит Пышминский завод подъемно-транспортного оборудования

- аппараты ГАЛ-2, -4, -5 и -6 выпускают московские

предприятия ЦНИИТмаша и ВНИИавтогенмаша

– институт надежности машин НАН Беларуси производит аппараты УПТР-1-78 и УПТР-1-85, а Белорусское республиканское НПО порошковой металлургии (Минск) — аппараты УПТР-86, УГПН-П, УГПН-У.

– установка «Jetkoot» (США) обеспечивает скорость газового потока 3000...4000 м/с, при этом скорость частиц порошка размером 2...20 мкм достигает 400...600 м/с. Пористость покрытия < 2 %, прочность его соединения с восстанавливаемой поверхностью до 70 МПа [7,8,9,10,11,12,13].

Литература и примечания:

[1] Измельчение рисовой соломы для последующей заделки ее в почву разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 214-216.

[2] Термомеханическое упрочнение наплавленного металла газопорошковой наплавкой/ Дмитриев С.А./ В сборнике: »Научное обеспечение агропромышленного комплекса« отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 201-203.

[3] Эффективность различных способов утилизации рисовой соломы/Чеботарев М.И., Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Сборник научных статей XII международной научно-практической конференции, в рамках xviii международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал – 2016». 2016. С. 304-311.

[4] Модернизация прицепного измельчителя для утилизации рисовой соломы/Масиенко И.В./В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий. Материалы XX международной научно-производственной конференции. 2016. С. 47-48.

[5] Конструктивные особенности мобильного измельчителя рисовой соломы/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3х частях. 2016. С. 50-53.

[6] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Масиенко И.М., Павлов С.Н.//В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3х частях. 2016. С. 53-58.

[7] Направления использования рисовой соломы в краснодарском крае/Масиенко И.В., Масиенко В.В.//В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[8] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Чеботарев М.И., Масиенко И.В.Рисоводство. 2014. № 2 (25). С. 31-35.

[9] Выбор рационального способа измельчения рисовой соломы/Чеботарёв М.И., Масиенко И.В. Рисоводство. 2010. № 16. С. 97-101.

[10] Технология ремонта машин: учебное пособие/И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин, С.А.Дмитриев, И.В. Масиенко// под ред. И.Г. Савина. -Краснодар: КубГАУ, 2013. - 499 с.

[11] Направления использования рисовой соломы в Краснодарском крае / Масиенко И.В., Масиенко В.В.// В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[12] Механико-технологическое обоснование системы машин для рисоводства/ Чеботарев М.И.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Зерноград, 1997

[13] Перспективный способ утилизации рисовой соломы разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В.// В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 41-43.

*П.А. Чебанов,
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: ivan.masienko@yandex.ru,
КубГАУ,
г. Краснодар*

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗРАБОТАННОГО СТЕНДА ДЛЯ РАЗБОРТИРОВКИ АВТОТРАКТОРНЫХ КОЛЁС

ECONOMIC EFFICIENCY OF APPLICATION OF THE DEVELOPED STAND FOR RESSORTIRONT AUTOMOTIVE WHEELS

Аннотация: статья посвящена расчёту экономической эффективности применения разработанного стенда для разбортировки автотракторных колёс

Ключевые слова: стенд, эффективность, срок окупаемости, экономия труда.

Abstract: the article is devoted to the calculation of economic efficiency of application of the developed stand for ressortiront automotive wheels

Keywords: stand, efficiency, payback period, labor saving.

Нами был разработан специальный стенд для разбортировки колёс, который поможет существенно снизить затраты времени на выполнение операции. Определим экономическую эффективность применения разработанного стенда на ремонтных предприятиях Краснодарского края [1,2,3].

Программа ремонтов составит(Q_2)

$$Q_2^c = Q_2^n = 340 \text{ шт. / год.}$$

Продолжительность одного ремонта (t)

$$t_p^c = 1,2 \text{ ч. / шт.};$$

$$t_p^n = 0,2 \text{ ч. / шт.}$$

Время, затраченное на выполнение годовой программы

$$T_{on} = t_p Q_z, \quad (1)$$

$$T_{on}^c = 340 \cdot 0,6 = 204 \text{ч./год};$$

$$T_{on}^n = 340 \cdot 0,2 = 68 \text{ч./год}.$$

Трудоемкость программы

Технологический процесс обслуживают слесари 4-го разряда при ручной работе 2 чел, а при использовании станда 1 чел. [4,5,6].

Трудоемкость процесса равна:

$$H_p^c = 204 \cdot 2 = 408 \text{чел.ч./год};$$

$$H_p^n = 68 \cdot 1 = 68 \text{чел.ч./год}.$$

Экономия затрат труда (ΔH) составляет:

$$\Delta H = 408 - 68 = 340 \text{чел.ч./год} \quad (2)$$

Эксплуатационные затраты на выполнение технологического процесса определяются:

$$S_z = C_z + C_a + C_{p.mo} + C_{эл} + C_{np}, \quad (3)$$

где C_z – затраты на оплату труда, руб./год;

C_a – амортизационные отчисления на оборудование, руб./год;

$C_{p.mo}$ – отчисления на ремонты и техническое обслуживание, руб./год;

$C_{эл}$ – затраты на технологическую электроэнергию, руб./год;

C_{np} – прочие неучтенные затраты, руб./год.

Заработную плату слесаря рассчитываем по формуле:

$$C_z = 1,16 H_z M_{cp} K_{сц} \quad (4)$$

$$C_z^c = 1,16 \cdot 408 \cdot 85,4 \cdot 1,3 = 525435 \text{руб./год};$$

$$C_z^n = 1,16 \cdot 68 \cdot 85,4 \cdot 1,3 = 8757,3 \text{руб./год};$$

Стоимость изготовления разработанного станда составляет 7616 рублей.

По закону Российской Федерации отчисления на амортизацию и ремонты и ТО возможны на основные средства предприятия. Основные средства – это часть материальных ресурсов, используемых в качестве средств труда при

производстве продукции в течение периода, превышающего 12 месяцев или обычный операционный цикл, и стоимостью более 40 тысяч рублей [7,8,9].

Следовательно, на разработанный нами стенд амортизационные отчисления не проводятся.

Прочие, неучтенные затраты рассчитываем в размере 4% от суммы оплаты труда.

$$C_{np} = C_3 \cdot 0,04, \quad (5)$$

$$C_{np}^c = 525435 \cdot 0,04 = 21017 \text{ руб./год};$$

$$C_{np}^n = 8757,3 \cdot 0,04 = 350,3 \text{ руб./год}.$$

Подставив числовые значения в формулу получим

$$S_z^c = 54645,2 \text{ руб./год};$$

$$S_z^n = 9107,6 \text{ руб./год}.$$

Годовая экономия эксплуатационных затрат:

$$\mathcal{E}_{sz} = S_z^c - S_z^n \quad (6)$$

$$\mathcal{E}_{sz} = 54645,2 - 9107,6 = 45537,6 \text{ руб./год}.$$

Срок окупаемости дополнительных капиталовложений определим из формулы:

$$t_o = \frac{K_o}{\mathcal{E}_{sz}} \quad (7)$$

$$t_o = \frac{7616}{45537,6} = 0,2 \text{ года}.$$

Важным показателем эффективности является также коэффициент фактической эффективности капиталовложений

$$E_\phi = \frac{\mathcal{E}_{год}}{K_o}, \quad (9)$$

$$E_\phi = \frac{45537,6}{7616} = 6$$

Расчеты показали, что применение разработанного приспособления снизит эксплуатационные затраты на 45537,6 руб/ год. При дополнительных капиталовложениях в 7616 руб срок окупаемости их составил 0,2 года. Все вышесказанное говорит о целесообразности внедрении в технологический

процесс проектируемого станда, которое существенно снизит продолжительность операций и улучшит условия труда [10,11,12,13].

Литература и примечания:

[1] Измельчение рисовой соломы для последующей заделки ее в почву разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 214-216.

[2] Термомеханическое упрочнение наплавленного металла газопорошковой наплавкой/ Дмитриев С.А./ В сборнике: «Научное обеспечение агропромышленного комплекса» отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 201-203.

[3] Эффективность различных способов утилизации рисовой соломы/Чеботарев М.И., Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Сборник научных статей XII международной научно-практической конференции, в рамках XVIII международной агропромышленной выставки "Агроуниверсал – 2016". 2016. С. 304-311.

[4] Модернизация прицепного измельчителя для утилизации рисовой соломы/Масиенко И.В./В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий. Материалы XX международной научно-производственной конференции. 2016. С. 47-48.

[5] Конструктивные особенности мобильного измельчителя рисовой соломы/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3х частях. 2016. С. 50-53.

[6] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Масиенко И.М., Павлов С.Н./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3х частях. 2016. С. 53-58.

[7] Направления использования рисовой соломы в краснодарском крае/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике:

Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[8] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Чеботарев М.И., Масиенко И.В.Рисоводство. 2014. № 2 (25). С. 31-35.

[9] Выбор рационального способа измельчения рисовой соломы/Чеботарёв М.И., Масиенко И.В. Рисоводство. 2010. № 16. С. 97-101.

[10] Технология ремонта машин: учебное пособие/И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин, С.А.Дмитриев, И.В. Масиенко// под ред. И.Г. Савина. -Краснодар: КубГАУ, 2013. - 499 с.

[11] Направления использования рисовой соломы в Краснодарском крае / Масиенко И.В., Масиенко В.В.// В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[12] Механико-технологическое обоснование системы машин для рисоводства/ Чеботарев М.И.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Зерноград, 1997

[13] Перспективный способ утилизации рисовой соломы разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В.// В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 41-43.

© П.А. Чебанов, 2017

*П.А. Чебанов,
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: ivan.masienko@yandex.ru,
науч. рук.: И.В. Масиенко,
КубГАУ,
г. Краснодар*

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ СТЕНДА ДЛЯ РАЗБОРТИРОВКИ АВТОТРАКТОРНЫХ КОЛЁС

DEVELOPMENT OF STAND STRUCTURE FOR RESSORTIRONT AUTOMOTIVE WHEELS

Аннотация: статья посвящена разработке конструкции стенда для разбортировки автотракторных колёс

Ключевые слова: стенд, толкатель, поворотная платформа, разбортируемое колесо.

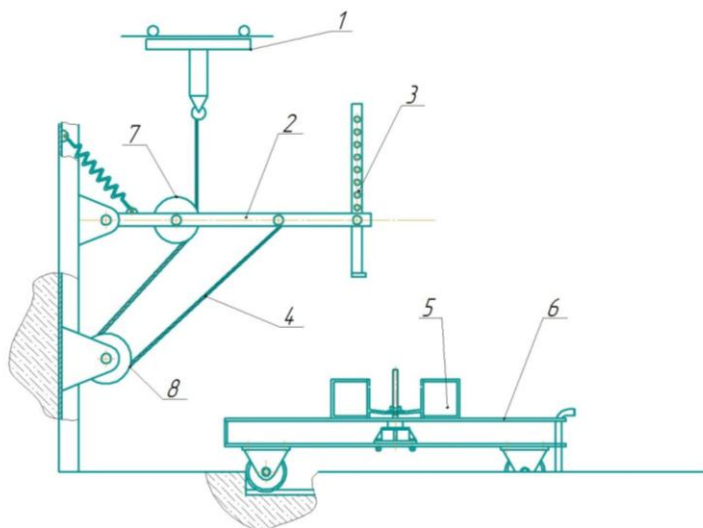
Abstract: the article is devoted to the development of stand structure for ressortiront automotive wheels

Keywords: stand, pusher, turntable, razortime wheel.

Одной из тяжелых операций при ремонте техники сельскохозяйственного назначения является разбортировка колес энергонасыщенных тракторов и комбайнов. Трудность заключается в том, что для того, чтобы оторвать покрышку от колесного диска необходимо приложить большое усилие, достигающее порой 5000 кН [1,2,3,4,5,6].

Нами был разработан стенд для разбортовки колес, который существенно облегчит и упростит выполнение этой операции, а также обеспечит повышение безопасности разборочно – сборочных работ на участке.

Схема стенда для разбортовки колес приведена на рисунке 1.



1 – электротельфер; 2 – рычаг; 3 – толкатель; 4 – трос; 5 – разбортируемое колесо; 6 – тележка с поворотной платформой; 7, 8 – канатный блок 1 и 2 соответственно.

Рисунок 1 – Устройство для разбортовки колес

Работа стенда заключается в следующем: толкатель, закреплённый на рычаге, при помощи устройства канатных блоков и троса давит на шину колеса, которое крепится к тележке с поворотной платформой, с заданной нагрузкой. После отрыва шины от диска толкатель поднимается и проворачивается колесо на платформе на 25 °с последующим опусканием толкателя. Повторение операций происходит до полного отслоения покрышки от диска колеса [7,8,9,10,11,12,13].

Литература и примечания:

[1] Измельчение рисовой соломы для последующей заделки ее в почву разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 214-216.

[2] Термомеханическое упрочнение наплавленного

металла газопорошковой наплавкой/ Дмитриев С.А.// В сборнике: «Научное обеспечение агропромышленного комплекса» отв. за вып. А. Г. Коцаев. 2016. С. 201-203.

[3] Эффективность различных способов утилизации рисовой соломы/Чеботарев М.И., Масиенко И.В., Масиенко В.В.//В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Сборник научных статей XII международной научно-практической конференции, в рамках XVIII международной агропромышленной выставки "Агроуниверсал – 2016". 2016. С. 304-311.

[4] Модернизация прицепного измельчителя для утилизации рисовой соломы/Масиенко И.В./В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий. Материалы XX международной научно-производственной конференции. 2016. С. 47-48.

[5] Конструктивные особенности мобильного измельчителя рисовой соломы/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3х частях. 2016. С. 50-53.

[6] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Масиенко И.М., Павлов С.Н.//В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3х частях. 2016. С. 53-58.

[7] Направления использования рисовой соломы в краснодарском крае/Масиенко И.В., Масиенко В.В.//В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[8] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Чеботарев М.И., Масиенко И.В.Рисоводство. 2014. № 2 (25). С. 31-35.

[9] Выбор рационального способа измельчения рисовой соломы/Чеботарёв М.И., Масиенко И.В. Рисоводство. 2010. № 16. С. 97-101.

[10] Технология ремонта машин: учебное пособие/И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин, С.А.Дмитриев, И.В.

Масиенко// под ред. И.Г. Савина. – Краснодар: КубГАУ, 2013. - 499 с.

[11] Направления использования рисовой соломы в Краснодарском крае / Масиенко И.В., Масиенко В.В.// В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[12] Механико-технологическое обоснование системы машин для рисоводства/ Чеботарев М.И.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Зерноград, 1997

[13] Перспективный способ утилизации рисовой соломы разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В.// В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 41-43.

© П.А. Чебанов, И.В. Масиенко, 2017

*А.А. Шабазов,
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: ivan.masienko@yandex.ru,
КубГАУ,
г. Краснодар*

ОСНОВНЫЕ ДЕФЕКТЫ ДИСКОВ ЛУЩИЛЬНИКОВ И ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

THE MAIN DEFECTS DISC LOSINGNOW AND POSSIBLE WAYS TO ADDRESS THEM

Аннотация: статья посвящена обзору основных дефектов дисков луцильников и возможным их устранениям

Ключевые слова: диск, луцильник, дефект, шлифование, специальное оборудование.

Abstract: the article describes the main defects of the disks of the plows and their possible elimination

Keywords: disc, disc, defect, grinding, special equipment.

Основные дефекты дисков луцильников: затупление лезвий, износ отверстий для вала и образование трещин около квадратных отверстий.

Затупленные диски затачивают комбинированным резцом. Диск устанавливают на квадратный хвостовик планшайбы диаметром 360мм, навинченной на шпиндель токарного станка, и прижимают к ней прижимным вогнутым диском диаметром 140мм с помощью центра задней бабки станка. Заточку ведут с выпуклой стороны под углом 37° к торцевой поверхности до толщины лезвия 0,4-0,5мм [1,2,3,4].

Заточка комбинированным резцом не требует тщательной правки деформированного диска, так как в процессе заточки резец копирует обрабатываемую кромку.

Если диски наплавить с выпуклой стороны сормайтот №1 слоем шириной 20-25мм и толщиной 0,4-0,6мм, то их технический ресурс между заточками повышается, в несколько

раз. Перед наплавкой диски затачивают до толщины лезвия 0,5-0,7мм под углом 33°.

При наплавке твердых сплавов на стальные детали науглероживающим пламенем предотвращается перемешивание сплавов с основным металлом, так как повышенное содержание углерода в поверхностном слое понижает его температуру плавления. В результате этого на поверхности детали появляется тонкая (глубиной 0,3-0,5мм) пленка расплавленного металла (так называемое запотевание). В момент запотевания в пламя вводят конец присадочного прутка из твердого сплава, который растекается по поверхности. При этом сохраняется износостойкость наплавляемого твердого сплава.

После наплавки затачивают лезвие наждачным кругом до выступания твердого сплава по всей окружности диска на специальном станке.

Трещины заваривают электродуговым способом. При износе квадратных отверстий приваривают к диску накладку с квадратным отверстием, изготовленную кузнечным способом из выбракованного диска. Чтобы не нарушить термообработку дисков при заварке трещин и приварке накладки, лезвие необходимо охлаждать [5,6,7,8]. м.

Для уменьшения износа отверстий и смятия граней у валов рекомендуется ставить на каждой батарее упругую шайбу.

При износах подшипников секции зазор вначале регулируют снятием прокладок, а при их отсутствии (при больших износах) заменяют. Деревянные вкладыши подшипников могут быть изготовлены из древесины твердых пород и выварены в олифе в течение 2-3ч.

Собранное дисковое орудие помещают на контрольную плиту и проверяют правильность установки дисков. Просвет из отдельных дисков, не касающихся плиты, допускается до 3мм. Диски должны быть параллельны между собой (перекос допускается не более 10мм) и находиться на равном расстоянии (170 ± 10 мм).

Наиболее трудоёмким и требующим специального дорогостоящего оборудования является операция заточки дисков после наплавочных работ. Поэтому разработка новых конструкций приспособлений для заточки является актуальной.

[9,10,11,12,13, 14].

Литература и примечания:

[1] Измельчение рисовой соломы для последующей заделки ее в почву разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 214-216.

[2] Применение накатки при упрочнении восстанавливаемых поверхностей валов/ Кадыров М.Р./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. с. 208-209.

[3] Эффективность различных способов утилизации рисовой соломы/Чеботарев М.И., Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Сборник научных статей XII международной научно-практической конференции, в рамках XVIII международной агропромышленной выставки "Агроуниверсал – 2016". 2016. С. 304-311.

[4] Модернизация прицепного измельчителя для утилизации рисовой соломы/Масиенко И.В./В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий. Материалы XX международной научно-производственной конференции. 2016. С. 47-48.

[5] Конструктивные особенности мобильного измельчителя рисовой соломы/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3х частях. 2016. С. 50-53.

[6] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Масиенко И.М., Павлов С.Н./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3х частях. 2016. С. 53-58.

[7] Направления использования рисовой соломы в краснодарском крае/Масиенко И.В., Масиенко В.В./В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей международной научно-

практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[8] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Чеботарев М.И., Масиенко И.В.Рисоводство. 2014. № 2 (25). С. 31-35.

[9] Выбор рационального способа измельчения рисовой соломы/Чеботарёв М.И., Масиенко И.В. Рисоводство. 2010. № 16. С. 97-101.

[10] Технология ремонта машин: учебное пособие/И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин, С.А.Дмитриев, И.В. Масиенко// под ред. И.Г. Савина. -Краснодар: КубГАУ, 2013. - 499 с.

[11] Направления использования рисовой соломы в Краснодарском крае / Масиенко И.В., Масиенко В.В.// В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[12] Механико-технологическое обоснование системы машин для рисоводства/ Чеботарев М.И.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. зерноград, 1997

[13] Перспективный способ утилизации рисовой соломы разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В.// В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 41-43.

[14] Вращатель на токарном станке для наплавки поверхностей при восстановлении деталей/Кадыров М.Р.//В сборнике: Наука сегодня: история и современность. Материалы международной научно-практической конференции : в 2 частях. Научный центр "Диспут". 2016. С. 33-35.

© А.А. Шабазов, 2017

А.А. Шабазов
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
науч. рук.: *И.В. Масиенко*,
e-mail: *ivan.masienko@yandex.ru*,
КубГАУ,
г. Краснодар

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ДИСКОВ ЛУЩИЛЬНИКОВ

DEVELOPMENT OF DESIGN DEVICES FOR SHARPENING DISK HARROWS

Аннотация: статья посвящена разработке конструкции приспособления для заточки дисков лущильников

Ключевые слова: приспособление, диск, соединительная муфта, шлифовальный круг, заточка.

Abstract: the article is devoted to the design of devices for sharpening disk harrows

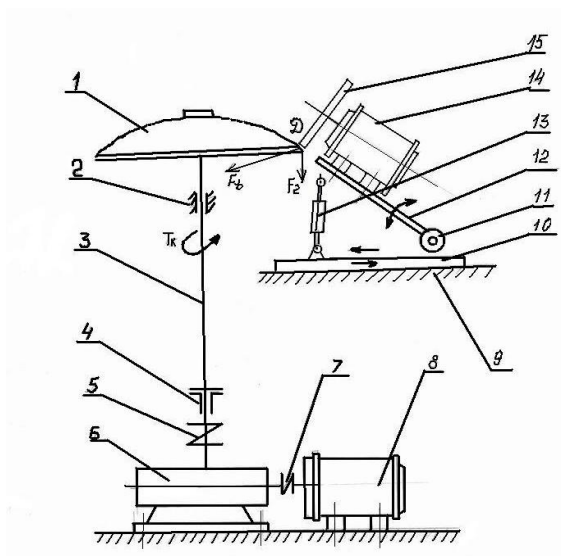
Keywords: device, disk, coupling, grinding wheel, sharpening.

В настоящее время заточку дисков лущильника производят на токарных станках. В напряженный летний период полевых работ эти станки часто бывают сильно загружены. Кроме того, на токарном станке работает, обычно, высококвалифицированный специалист и оплату за такую несложную работу ему необходимо делать по его тарифной ставке [1,2,3,4].

Разработанный нами станок для заточки дисков лущильников позволяет восстанавливать деталь в кратчайшие сроки с высокой точностью и не требует работы на нем высококлассных специалистов, что говорит о его большой доступности к применению. Увеличивается срок службы детали. Тем самым снижаются затраты на замену детали, так как покупать деталь дороже, чем восстанавливать [5,6,7,8].

Затачиваемый диск 1 установлен на вертикальном валу 3, опирающемся на два подшипника качения. Вал 3 приводится в движение от электродвигателя 8 через горизонтальный червячный редуктор 6. Для соединения валов электродвигателя 8 с червячным редуктором 6 и выходного вала редуктора 6 с вертикальным валом 3 служат соединительные муфты 5 и 7.

Схема конструкции станка показана на рисунке 1.



- 1— диск бороны; 2— подшипник; 3— вал; 4— радиально-упорный подшипник; 5— соединительная муфта; 6— горизонтальный червячный редуктор; 7— соединительная муфта; 8— электродвигатель привода диска луцильника; 9— направляющие; 10— ползун; 11— ось; 12— наклонная рама; 13— винтовая стяжка для изменения угла наклона рамы; 14— электродвигатель привода шлифовального камня; 15— шлифовальный круг.

Рисунок 1-Схема конструкции станка

Шлифовальный круг 15 закрепляется на валу электродвигателя 14, который, в свою очередь, болтами

крепится к наклонной раме 12. Рама 12 нижним концом крепится к оси 11 и может поворачиваться вокруг нее при помощи винтовой стяжки 13. Опорные части оси 11 и винтовой стяжки 13 прикреплены к ползуну 10, который может, при помощи винтового механизма, перемещаться в горизонтальном направлении по направляющим 9. Такая конструкция позволяет электродвигатель 14 с шлифовальным кругом 15 устанавливать под необходимым углом заточки и осуществлять требуемую подачу [9,10,11,12,13,14].

Литература и примечания:

[1] Измельчение рисовой соломы для последующей заделки ее в почву разработанным прицепным измельчителем/ Масыенко И.В., Масыенко В.В./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. С. 214-216.

[2] Применение накатки при упрочнении восстанавливаемых поверхностей валов/ Кадыров М.Р./В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. 2016. с. 208-209.

[3] Эффективность различных способов утилизации рисовой соломы/Чеботарев М.И., Масыенко И.В., Масыенко В.В./В сборнике: Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК. Сборник научных статей XII международной научно-практической конференции, в рамках XVIII международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал – 2016». 2016. С. 304-311.

[4] Модернизация прицепного измельчителя для утилизации рисовой соломы/Масыенко И.В./В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий. Материалы XX международной научно-производственной конференции. 2016. С. 47-48.

[5] Конструктивные особенности мобильного измельчителя рисовой соломы/Масыенко И.В., Масыенко В.В./В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3х частях. 2016. С. 50-53.

[6] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы

в рисоводстве Краснодарского края/Масиенко И.М., Павлов С.Н.//В сборнике: В мире науки и инноваций. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3х частях. 2016. С. 53-58.

[7] Направления использования рисовой соломы в краснодарском крае/Масиенко И.В., Масиенко В.В.//В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[8] Технологические аспекты утилизации рисовой соломы в рисоводстве Краснодарского края/Чеботарев М.И., Масиенко И.В.Рисоводство. 2014. № 2 (25). С. 31-35.

[9] Выбор рационального способа измельчения рисовой соломы/Чеботарёв М.И., Масиенко И.В. Рисоводство. 2010. № 16. С. 97-101.

[10] Технология ремонта машин: учебное пособие/И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин, С.А.Дмитриев, И.В. Масиенко// под ред. И.Г. Савина. -Краснодар: КубГАУ, 2013. - 499 с.

[11] Направления использования рисовой соломы в Краснодарском крае / Масиенко И.В., Масиенко В.В.// В сборнике: Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 60-64.

[12] Механико-технологическое обоснование системы машин для рисоводства/ Чеботарев М.И.// Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. Зерноград, 1997

[13] Перспективный способ утилизации рисовой соломы разработанным прицепным измельчителем/ Масиенко И.В.// В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян Асатур Альбертович. Уфа, 2016. С. 41-43.

[14] Вращатель на токарном станке для наплавки поверхностей при восстановлении деталей/Кадыров М.Р.//В сборнике: Наука сегодня: история и современность. Материалы

международной научно-практической конференции: в 2 частях.
Научный центр «Диспут». 2016. С. 33-35.

© *И.В. Масиенко, 2017*

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

А.С. Колотова,
студент 4 курса
напр. «История и Обществознание»,
e-mail: **aleks.kolotova@yandex.ru**,
науч. рук.: **Г.А. Рожков,**
доцент,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск

ЦЕРКОВНО-ПРИХОДСКИЕ ШКОЛЫ КОЗЛОВСКОГО УЕЗДА В ПЕРИОД I МИРОВОЙ ВОЙНЫ

CHURCH-PARADISE SCHOOLS OF KOZLOVSKY ENTRY IN THE PERIOD OF THE WORLD WAR

Аннотация: в статье описывается процесс обучения в церковно-приходских школах Козловского уезда в начале XX века. Приводятся основные негативные моменты, отрицательно влияющие на качество образования, вызванные как, Первой мировой войной, так и социальными факторами.

Ключевые слова: церковно-приходские школы; Козловский уезд; образование; крестьянство.

Annotation: the article describes the process of teaching in the parish schools of the Kozlovsky county at the beginning of the 20th century. The main negative aspects that negatively affect the quality of education, caused by, both, the First World War, and social factors are presented.

Keywords: church-parochial schools; **education;** **Kozlovsky** county; **county.**

К началу Первой мировой войны система образования в церковно-приходских школах Козловского уезда Тамбовской губернии достигла достаточно высокого уровня.

В 1915 – 1916 учебном году наблюдался необычайный наплыв детей в церковно-приходские школы, объяснения чему

нужно искать в обстоятельствах переживаемого времени, так как «война нашим доблестным борцам показала, какая преимущества на поле брани иметь ученых перед неучеными и даже грамотными перед неграмотными» [1].

Церковно-приходские попечительства Козловского уезда стремились всячески поддержать успешную деятельность школ, выделяя на их нужды значительные средства. Но, тем не менее, этих средств было явно не достаточно для полноценной учебной деятельности, так как, в первую очередь, в уезде, да и по всей губернии не хватало и учебных пособий, и средств на оплату труда учителей. Не решен был вопрос и с обеспечением школ школьными помещениями.

Поэтому, в отведенных церковно-приходским школам районах для обеспечения образовательно-просветительской деятельности не все дети и молодежь были вовлечены в учебный процесс. Причины этому разные, но главная из них – переполненность школьных зданий учениками. А теснота школьных помещений была обусловлена их маловместительностью или же переполнением учениками сверх указанной для церковно-приходских школ нормы. Эта негативная тенденция была вызвана тем, что в большинстве уездов губернии были еще не открыты намеченные земские школы или вследствие наплыва в церковные школы детей дошкольного возраста.

В итоге – число школ, не выполнивших нормативы по охвату учеников – 35, а численность детского контингента, которому отказали в приеме в школу – 865 [2].

Кроме того, отрицательно на качестве образования сказывались временные перерывы (прекращения) в школах занятий.

Так, в Козловском уезде временные прекращения занятий происходили в 15 школах. Длительность перерывов составляла от 3 до 105 дней. Занятий в основном прерывались по причине эпидемий, «дурной погоды», распутицы, во время постройки или ремонта помещений школ, при переезде из одного школьного здания в другое, за неимением топки, по случаю храмовых праздников и вообще важных событий, во время призыва учителей на военную службу, передачи школьных

помещений на нужды беженцам. Самые большие перерывы случались по случаю эпидемий. Там в Козловском уезде в Знаменно-Дубровской школе 105 дней не учились по случаю дифтерита [3].

В отчете Тамбовского Епархиального Училищного Совета о состоянии церковно-приходских школ и школ грамотности за 1915 – 1916 учебный год можно выявить следующее сведения о посещении занятий. Так, «посещение учащимися школ не может быть названо аккуратным». А главные причины отсутствия на занятиях учащихся были определены как, «домашняя работа, по обстоятельствам военного времени легшая на плечи школьников». Также к причинам пропуска занятий были отнесены: болезнь, отсутствие теплой одежды и обуви, отдаленность места жительства учащихся от школы, распутица, и как единичные случаи – лень

И все же, только из-за отсутствия теплой одежды и обуви в Козловском уезде не посещали школу 235 учеников. Кроме того, ученики покидали церковно-приходские школы уезда по причине поступления в учебные заведения высшего типа (32 ученика). Так же, в исследуемый период в уезде 8 учащихся перестали посещать школу из-за перемены места жительства, а 7 человек – по причине смерти.

В целом, за 1915 – 1916 учебный год из школ Козловского уезда выбыло 1442 ученика. Причины выбытия из школ практически те же, что и причины непосещения. Больше всего детей выбыло весной по причине участия в домашних полевых работах [3].

Итак, негативные изменения в деятельность церковно-приходских школ внесла Первая мировая война. Недостаток финансирования сказался на подготовке учащихся, так как «дела повышения педагогической подготовки учащихся приходилось ограничиться только доступными, почти не вызывающих расходов мерами и средствами» [3].

Поэтому епархиальные и уездные местоблюстители при посещении школ давали методические указания, наставления и советы учащимся, определяли круг книг педагогического характера для педагогов и наставников, и при малейшей возможности устраивали порайонные совещания и курсы для

учителей, которые, как отмечается в отчете Тамбовского Епархиального Училищного Совета за 1916 г., «в нынешнем году имелись только в Козловском уезде, где под председательством Уездного Наблюдателя в том или ином районе группой учащихся обсуждались и решались разного рода вопросы о правильной постановке учебного дела» [4].

Литература и примечания:

[1] Тамбовские Епархиальные Ведомости. 1917. №5. С. 60-63.

[2] Там же. С. 65.

[3] Тамбовские Епархиальные Ведомости. 1917. №6. С. 75-77

[4] Там же. С.78-81.

© А.С. Колотова, Г.А. Рожков, 2017

*М.Р. Сагитов,
Азербайджанский общественно-
политический университет,
г. Баку, Азербайджан*

ГЕОПОЛИТИКА НА КАВКАЗЕ И В ЧЕРНОМ МОРЕ В XVIII-XXI ВВ.

GEOPOLITICS IN CAUCASUS AND BLACK SEA IN XVIII- XXI EXPLOSIVES

Аннотация: в данной статье раскрываются особенности геополитической обстановки вокруг Кавказского региона и Черного моря. Акцентируется внимание как в ретроспективе, так и в настоящее время.

Ключевые слова: геополитика, выход в море, господство на Кавказе.

Annotation: This article describes the peculiarities of the geopolitical situation around the Caucasus and the Black Sea. Attention is drawn in retrospect, and at present.

Keywords: geopolitics, access to the sea, dominance in the Caucasus.

Кавказ был и остается камнем преткновения интересов различных государств. В XVII – XVIII веках оспаривали свое главенство Османская Империя с ее вассалом Крымом, Персия и Россия. В данное время противоборство между этими государствами шло скорее на дипломатической арене: всевозможными интригами, добровольными присоединениями и нейтралитетом в отношении к отдельным областям. К примеру, такой областью был Дагестан. Россия, находящаяся в мире с Персией, признавала «общего холопства», т.е. подданства Ирану и Москве [1]. Но все стало кардинально меняться с увеличением влияния в этом регионе Англии, у которой были собственные, направленные на юг, мнения по поводу усиления России.

Британия, видя поражение Ирана в войне с Россией (т.н. Русско-персидская война 1826-28 гг.), а также неудачи в Русско-

турецкой войне 1828-29 гг. начинает активно вмешиваться в кавказские дела. В частности, в начале 1829 г. в Дагестан прибыл для проповедей шариата некий Гази-Магомед, получивший полную свободу действий. В конце этого же года он избирается первым имамом Дагестана и именно здесь Гази-Магомед призывает собравшихся идти на Москву. Именно 1829 год становится началом организованных и крупномасштабных военных действий на территории Кавказа, а до этого были лишь разрозненные действия отдельных горских племен.

Другой контрольной точкой становится 1833 год, когда был подписан Ункяр-Искелесийский договор России с Турцией о совместном контроле проливов. Важно заметить, что он был достигнут не военными силами, а исключительно дипломатическими. Хотя договор не был направлен против какого-либо государства, но факт того, что Россия укрепляется при выходе в Средиземное море, серьезно ударил по престижу Англии и Франции. Они отказались с ним считаться и начали сколачивать коалицию с Австрией. Принимая во внимание данные ответные шаги, можно с уверенностью сказать, что Крымская война была не за горами. Но будущая война была туманна, а которая уже шла – весьма привлекательна. Англичане не преминули этим воспользоваться и начали тайно, а временами и открыто, снабжать горцев. К примеру, на берегу Черного моря была обнаружена британская шхуна «Виксен», которая выгружала оружие для черкесов. Ответных мер, кроме дипломатического скандала, не последовало.

Дальнейший ход военных действий можно охарактеризовать как наивысший подъем сепаратистского движения во главе с имамом Шамилем, призвавшим свой народ к безжалостной священной войне против неверных. Но на деле складывалась другая ситуация. Мюридам приходилось уничтожать знать, вырезать целые аулы и кланы, которые не хотели присоединяться к борьбе. А все из-за того, что на Кавказе не было ни общекавказского национального самосознания, ни основ для объединения даже под знаменем мюридизма раздираемых междоусобицами общин, соперничающих за рынки работоторговли. Поэтому Шамилю приходилось оружием и убийствами насаждать свои новые

порядки. В силу таких жестких мер ему удалось создать довольно боеспособную армию и активно противостоять регулярным войскам.

На мой взгляд, не стоит говорить о стремлении использовать кавказцев в борьбе с Россией во время Крымской войны, т.к. все их планы по комбинированным ударам с фронта и тыла с последующим отбросом русских войск за Кубань и Терек не возымели должного итога. Получилась противоположная ситуация: турки и горцы сами терпели сокрушительные поражения. Но этим дело не ограничилось. Во время Парижской конференции Англия требовала отторжения от России Закавказья и Северного Кавказа, но наши дипломаты показали чудеса изворотливости, и этот вопрос с повестки данной конференции был снят.

В конце концов, главный предводитель и вдохновитель северо-восточных горцев имам Шамиль был пленен в решающем сражении за взятие аула Гуниб. Без крупного лидера и идеолога заканчивается священная война на территории Чечни и Дагестана.

Решительно покончив с Шамилем, русские войска направляются на территорию северо-западного Кавказа, в Черкесию. К 1864 году все их сопротивление было сломлено. Отдельная часть горных черкесов изъявила желание переселиться на территорию Оманской империи, и такое волеизъявление было одобрено.

К сожалению, противоборство за влияние на Кавказе не закончено. Эта проблема возникает всегда в сложные и кризисные периоды нашей истории.

В 1919 году сами англичане появились на Кавказе и Закавказье. Они заняли Баку и железную дорогу до Батуми. Лорд Бальфур прямо заявил: «Единственно, что меня волнует на Кавказе, это кто контролирует железную дорогу до Батуми, по которой идет нефть, а аборигены пусть хоть разорвут друг друга на куски» [1].

Но самые кровавые события связаны с 90-ми годами XX века, когда руками ЦРУ и МВР (Межведомственная разведка) Пакистана организовала для Басаева и его приближенных командиров интенсивный курс исламской идеологии и

спецподготовки, сначала в афганском лагере Амир Муавия, а позднее в пакистанском – Марказ-Давар. Позднее, Басаев пригласил Хаттаба в Чечню для создания базы подготовки боевиков.

Нужно упомянуть, что у главарей были далеко идущие планы, а именно: захватить Ставропольский и Краснодарский край, взять Крым и Балканы. Со Ставропольским и Краснодарским краем как-то более-менее понятно, т.к. это бывшая Черкесия, но зачем исламским фундаменталистам Крым и тем более Балканы? Ответ простой – отрезать выход России в Черное море. Возникает вопрос: кто научил террористов размышлять столь глобально?

Раз была затронута тема безопасного выхода России в Черное море, следует отметить и происходящие события на Украине. Во-первых, в Севастополе и Балаклавской бухте находится весь наш черноморский флот; во-вторых, в ноябре 2013 года Украина отказывается вступать в Евросоюз и склоняется к подписанию Таможенного союза с Россией, и, в-третьих, за последние 10 лет престиж России и влияние на мировой арене сильно возросли. Теперь задайте себе вопрос, какому государству не нужен новый геополитический противник, собирающий под свое крыло остатки бывшего СССР? Таможенный союз вобрал в себя уже Белоруссию, Казахстан, ведутся переговоры с Киргизией, Арменией и даже с Израилем. Но без Украины этот список будет всегда неполным, какие бы страны в нее не вошли. Это понимаем не только мы, но и, к сожалению, наши враги. Выиграв это противоборство, они победят по всем трем пунктам.

Таким образом, борьба за безопасный выход к «Русскому» морю продолжается с Киевской Руси, а влияние и господство на Черном море и Кавказе остается актуальным до наших дней.

Литература и примечания:

[1] Наталья Н.А. Кавказские войны – средство геополитики // URL: <http://narochnitskaia.ru/in-archive/наталья-нарочницкая-кавказские-вой.html>

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Л. Аванесян,

студент 2 курса

напр. «Бизнес-информатика»,

*e-mail: **nina-avanesyan@mail.ru**,*

*науч. рук.: **И.Б. Тесленко,***

д.э.н.,

ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,

г. Владимир

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В БИЗНЕСЕ

THE USE OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN BUSINESS

Аннотация: статья посвящена рассмотрению сущности геоинформационных технологий, выявлению их преимуществ и недостатков, а также сферы применения.

Ключевые слова: информационные технологии, геоинформационные системы, база данных.

Annotation: the article is devoted to consideration of the nature of GIS technologies, to identify their advantages and disadvantages, and applications.

Keywords: information technology, geographic information system, database.

В современном мире одним из методов снижения затрат, повышения производительности труда, мобильности, быстрого принятия решений для бизнеса являются информационные технологии. Главная возможность снижения затрат — эффективная организация логистики снабжения и сбыта, которая может снизить затраты на 30-40%. Именно геоинформационные системы (ГИС) позволяют решить эту проблему. С каждым годом увеличивается интерес предпринимателей к этой технологии, регулярно проводятся

конференции и выставки, посвященные ГИС.

Под ГИС понимается комплекс программного обеспечения и аппаратных средств, отвечающих за накопление, хранение и визуализацию на картах любой имеющейся у предприятия пространственной информации, выявление отношений между объектами, моделирование разворачивающихся в пространстве процессов и явлений [1].

Эта технология объединяет традиционные операции работы с базами данных (БД), такими как запрос и статистический анализ, с преимуществами полноценной визуализации и географического (пространственного) анализа, которые предоставляет карта [2].

Преимуществами технологии являются [3]:

- наличие набора средств создания и объединения БД;
- обеспечение географического анализа и наглядной визуализации БД в виде различных карт, графиков, диаграмм;
- возможность прямой привязки друг к другу в режиме Hot Link всех атрибутивных и графических данных.

У ГИС имеются и недостатки:

- большая зависимость работы ГИС от исходных географических данных;
- зависимость конечного результата от точности и четкости данных, перенесенных в ГИС;
- некоторая сложность анализа объектов, но эту проблему можно решить с помощью подключаемых модулей, или с помощью настройки системы для решения конкретных проблем.

Однако, покупка, внедрение и дальнейшее использование ГИС принесет только положительный результат, решая многие проблемы.

Необходимо сказать, что сфера применения ГИС в бизнесе охватывает разные области [3]:

- анализ и отслеживание текущего состояния и тенденций изменения рынка;
- планирование деловой активности;
- оптимальный выбор местоположения новых филиалов фирмы или банка, торговых точек, складов, производственных мощностей;
- поддержка принятия решений;

- выбор кратчайших или наиболее безопасных маршрутов перевозок и путей распределения продукции;
- анализ риска материальных вложений и урегулирование разногласий;
- демографические исследования, проводимые в целях определения спроса на продукцию;
- географическая привязка баз данных о земле- и домовладении.

Схема применения ГИС в бизнесе довольно примитивна. Например, возникает потребность в оптимальном управлении некоторыми коммерческими организациями, транспортными потоками, сетями коммуникациями и т.д. при планировании развития центров экономического управления. Сначала создается интегрированная информационная основа, потом геокодированная информация об объектах загружается в базу данных ГИС, которая уже загружена картографической информацией в нужных масштабах. С помощью методов теоретического и численного анализа, линейного программирования решаются задачи оптимизации. В итоге осуществляется выбор оптимального местоположения коммерческих центров, выбор областей влияния этих центров, оптимизация транспортных потоков, оптимизация информационного обеспечения [4].

Сегодня ГИС – это огромная индустрия, в которой задействованы сотни тысяч людей во всем мире. По статистике, лидерами ГИС-индустрии являются американские компании ESRI, Intergraph, Autodesk, MapInfo. При этом компания Environmental System Research Institute (ESRI) занимает ведущее положение как поставщик программного ГИС обеспечения [5].

Однако, в России популярность ГИС пришла примерно в начале 90-х годов. В это время в стране впервые появились геоинформационные технологии мировых производителей. Но в основном технологии ГИС применялись в крупных компаниях, которые были направлены на предоставление услуг по разработке комплексных IT-проектов [6].

Стоит отметить, что процесс становления ГИС в России шел очень тяжело. Развитию препятствовало законодательство, запрещающее использование картографических данных в

публичном доступе, а также отсутствие программного обеспечения для ГИС. И только когда картографическая основа стала более открытой и произошла легализация спутниковой связи, многие государственные и коммерческие организации стали активно разрабатывать ГИС-проекты.

Также существует ГИС-Ассоциация, которая внесла значительный вклад в развитие геоинформатики России.

В таблице 1 показаны основные ГИС отечественных разработчиков.

Таблица 1 – Анализ ГИС российских разработчиков

Платформа	Поддержка форматов	Поддержка баз данных	Сфера применения
ГеоГраф ГИС (ЦГИ ИГРАН, Москва)	gen, mif/mid, vec, dxf, shp, tif, jpeg, и др.	Paradox, dBase, Oracle, Access, Interbase и др.	геология, недропользование, коммуникации, дорожное хозяйство, энергетика, лесное хозяйство и др.
ГИС ИнГео (ЦСИ «Интегро», Уфа)	shp, dxf, gen, bmp, tif, idf, mif/mid и др.	Paradox, Microsoft SQL, Oracle SQL	муниципальные ГИС, унитарные промышленные предприятия, картография и др.
ГИС GeoMixer (ООО Инженерно- Технологиче ский центр «СКАНЭКС» , Москва)	png, tiff, jpeg, gml, tms	Microsoft SQL Server, Prostgre SQL	Космический мониторинг, топливная промышленность и др.
ZuluGIS (Политерм, Санкт- Петербург)	dxf, mif/mid, shp, kml, bmp, wmf, gpx, plt и др.	Paradox, dBase, Microsoft Access Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase и др.	энергетика, муниципальные ГИС, транспорт, металлургия и др.

IndorGIS (ООО «Индор- СОФТ», Томск)	mif/mid, dxf, shp,e00, bmp, tif, jpg, fif, xbm, ppm, cvr, psg, img, lbm и др.	Oracle, Sybase, Informix,DB 2, Microsoft SQL Server, Paradox и др.	транспорт, сети электроснабжения и др.
ГИС «Панорама» (ЗАО Конструк- торское бюро «Панорама», Москва)	sxf, txt, dir, gml,mif/mid, shp,bmp,dxf, kml, mp,mtw, mtq, mtl, и др.	Paradox, dBase, FoxPro, Access и др.	картография, системы безопасности, недропользование, железные дороги, авиация, муниципальные ГИС и др.

Таким образом, ГИС дают значительные возможности для принятия оперативных и долгосрочных решений, от которых зависит устойчивость экономического развития организации. Использование этих технологий позволяет бизнесу выйти за пределы обычных методов работы с табличными данными и внедрить интегрированный подход, который основан на географическом местоположении, в процесс просмотра, анализа данных и оперативного принятия решений.

Литература и примечания:

[1] ГИС меняет бизнес, бизнес меняет ГИС [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <https://www.eg-online.ru/article/129458/>

[2] Основные принципы и особенности ГИС [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://www.studfiles.ru/preview/3638594/>

[3] Применение ГИС для решения экономических задач и в сфере бизнеса [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://lektsii.org/6-31092.html>

[4] Применение ГИС-технологий в экономических ИТ [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://conf-mkgtu.ru/report/500/>

[5] Применение геоинформационных систем для целей бизнеса [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <https://sibac.info/studconf/tech/vi/29968>

[6] ГИС сегодня: тенденции, обзор [Электронный ресурс].
– Электрон. данные. URL:
http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=15737

© Н.Л. Аванесян, И.Б. Тесленко, 2017

*О.Ю. Андрущенко,
студент 3 курса
напр. «Экономика»,
e-mail:oksana-andrushchenko@mail.ru,
науч. рук.: А.А. Смагин,
ассистент,
СтГАУ
г. Ставрополь*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА РФ И МЕТОДЫ ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

THE PRESENT STATE OF THE STATE DEBT OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THE METHODS OF ITS REGULATION

Аннотация: в данной статье рассматривается состояние внешнего и внутреннего долга Российской Федерации, в частности проанализирована динамика и структура государственного долга, а также приведены современные методы по управлению государственным долгом.

Ключевые слова: государственный долг, государственный кредит, внутренний долг, внешний долг, дефицит бюджета.

Abstract: This article examines the state of external and internal debt of the Russian Federation, in particular, the dynamics and structure of public debt is analyzed, and modern methods for managing public debt are presented.

Key words: public debt, state credit, domestic debt, external debt, budget deficit.

В современном мире государственный долг присущ практически всем странам, поскольку пользуясь государственным кредитом, устраняются противоречия между потребностью в денежных средствах и ограниченными возможностями получения дохода. В связи с этим государство приобретает денежные средства в займы у населения,

организаций и иных иностранных государств.

Государственный долг в настоящее время не является негативным явлением, поскольку многие страны не стремятся его полностью погасить в число данных стран входят и экономически развитые страны. Однако имеется множество недостатков в государственном кредите, к которым можно отнести выплата процентов за пользование кредитом, в результате чего снижается уровень национальных сбережений.

Государственный долг представляет собой долговое обязательство государства не только перед физическими и юридическими лицами, а также перед иностранными государствами.

Внутренний долг – это долговое обязательство перед населением, т.е. физическими и юридическими лицами, которое возникло в результате привлечения финансовых ресурсов для реализации программ установленных государством [2].

Рассмотрим динамику государственного внутреннего долга Российской Федерации (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика государственного внутреннего и внешнего долга Российской Федерации

Категория долга	По состоянию на начало года				
	2013	2014	2015	2016	2017
Внутренний долг, млрд. руб.	4977,9	5722,2	7241,2	7307,6	8003,5
Внешний долг, млрд. долл.	54,4	61,7	41,6	30,8	51,2

По представленным выше данным видно, что наблюдается рост государственного внутреннего долга РФ с 2013 по 2017 год в 1,6 раз. Внешний государственный долг уменьшился в 2017 году по сравнению с 2013 годом на 5,8 %

Внешний долг представляет собой долговое

обязательство, возникшее перед различными иностранными государствами. Данный вид государственного долга является довольно тяжелым, поскольку государству необходимо погашать долг за счет предоставления товаров, ценного сырья, а также оказывать определенные услуги, предусмотренные в договоре [1].

Рассмотрим структуру внешнего долга РФ в настоящее время (табл. 2).

Таблица 2 – Структура государственного внешнего долга Российской Федерации (по состоянию на 1 февраля 2017 года)

Категория долга	Объем госдолга	
	млн. дол. США	эквивалент млн. евро
Государственный внешний долг Российской Федерации (включая обязательства бывшего Союза ССР, принятые Российской Федерацией)	51217,2	47821,9
Задолженность перед официальными двусторонними кредиторами - не членами Парижского клуба	629,3	587,6
Задолженность перед официальными двусторонними кредиторами - бывшими странами СЭВ	399,9	373,3
Задолженность перед официальными многосторонними кредиторами	817,1	763,0
Задолженность по облигационным займам	37621,2	35127,2
Задолженность по ОВГВЗ	3,4	3,2
Прочая задолженность	20,0	18,7
Государственные гарантии Российской Федерации в иностранной валюте	11726,3	10948,9

По представленным выше данным видно, что наибольшая доля внешнего государственного долга приходится на задолженность по облигационным займам и составляет 73,5%.

Для того чтобы государственные расходы были наиболее рациональны и эффективны необходимо принять следующие меры:

- необходимо перейти на среднесрочное планирование для того что предвидеть государственные расходы;
- достижение и повышение кредитного рейтинга;
- развитие самостоятельность местных бюджетов;
- стабильность обслуживания внутреннего и внешнего обязательства страны;
- бюджетное планирование необходимо осуществлять по программно-целевому методу [3].

Представленные выше меры обеспечат не только социально-экономическое развитие страны, но и улучшат рынок государственного долга.

Решение проблем связанных с регулированием и управление государственным долгом приводят к достижению макроэкономической стабильности в стране.

Таким образом, управление государственным долгом является важным аспектом, который оказывает влияние на состояние государства. Одной из причин роста государственного долга является дефицит государственного бюджета, одним из источников покрытия дефицита бюджета выступает внутренний и внешний государственный долг.

Литература и примечания:

[1] Гладких К. И. Проблемы государственного внешнего долга Российской Федерации // Science Time, 2016. № 2. С. 128-133;

[2] Крестьянскова Е. А. Основные проблемы управления российским внешним долгом и пути их преодоления // Контентус, 2016. № 2. С. 98-104;

[3] Михалева О. В. Анализ динамики развития внутреннего и внешнего долга Российской Федерации с 2011 по 2015 гг. // Новая наука: Стратегии и векторы развития, 2016. № 1. С. 101-104.

Е.Н. Бабина,
д.э.н., проф.,
e-mail: babinaen@mpgu26.ru,
Г.В. Бондаренко,
к.э.н., доц.,
e-mail: bondarenkov@mpgu26.ru,
Ставропольский филиал МПГУ,
г. Ставрополь

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЫЧАГИ ПРОЦЕССА ПЕРЕХОДА К СБАЛАНСИРОВАННОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИИ

ECONOMIC LEVERS OF PROCESS OF TRANSITION TO THE BALANCED DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

Аннотация: в статье рассматриваются особенности процесса перехода к сбалансированному развитию территории, обозначены меры экономического стимулирования, составляющие основу формирования механизма устойчивого регионального развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, регион, экономика, экология, налог, цена.

Annotation: in article features of process of transition to the balanced development of the territory are considered, the measures of economic incentives making a basis of formation of the mechanism of sustainable regional development are designated.

Keywords: sustainable development, region, economy, ecology, tax, price.

Устойчивое развитие региональных систем находится в прямой зависимости от общей социо-эколого-экономической модели страны. Процесс перехода к сбалансированному развитию подразумевает ряд преобразований. Возможным в ближайшее время нам представляется изменение налогообложения таким образом, чтобы оно реально стимулировало природосберегающие способы хозяйствования.

В качестве иных мер экономического стимулирования

возможно установление повышенных норм амортизации основных производственных природоохранных фондов. Пересматривая нормы амортизационных отчислений на очистное оборудование, можно опираться на опыт стран, где подобная система давно используется (Япония, США, ФРГ и др.). Исходя из мирового опыта, оптимальным считается ежегодное списание 20-25% его стоимости. Другим стимулирующим налоговым рычагом воздействия на предприятия может стать дифференцированная система повышенных налоговых ставок на очистное оборудование, которое используется после окончания срока его амортизации.

Развитие льготного налогообложения экологичных видов продукции, работ и услуг целесообразно осуществлять с одновременной компенсацией соответствующих потерь бюджета за счет введения косвенных налогов на экологически опасные изделия с целью реализации так называемого принципа фискальной нейтральности [3].

Экологическими критериями регулирования системы налогообложения, на наш взгляд, могут выступать: степень соответствия фактического уровня ресурсопотребления и ресурсосбережения мировым удельным нормативам (по номенклатуре продукции, ресурсов); соблюдение нормативных нагрузок на состояние окружающей среды; выполнение мероприятий по соблюдению территориальных лимитов природопользования; обеспечение необходимых темпов структурной перестройки производственных структур с учетом экологических факторов; уровень освоения капитальных вложений на природоохранные цели, оцениваемый с учетом их эффективности.

Льготное налогообложение с учетом экологических факторов может предусматривать уменьшение суммы облагаемого дохода, прямое сокращение налогов с использованием соответствующих коэффициентов, а также полное или частичное освобождение плательщика от платежей. С целью стимулирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов предлагается предусмотреть скидки с дохода предприятий для

налогообложения в первый год в размере до 100%, включая текущие и капитальные затраты [3].

Указанные льготы по налогообложению могут предоставляться в зависимости от типа предприятий, видов потребляемых природных ресурсов, характера и объемов выпускаемой продукции с учетом степени воздействия на окружающую среду. Для этого необходима разработка поправочных коэффициентов к действующим налогам исходя из сертификации продукции и услуг по экологическому признаку.

Необходимость привлечения предпринимательской активности для решения экологических проблем также требует совершенствования финансово-кредитной и налоговой политики, для чего должны быть предприняты следующие меры: снижены налоговые ставки и расширена налоговая база за счет учета всех субъектов хозяйствования и специфики их деятельности, более равномерного распределения налогов среди всех категорий потенциальных ныне налогоплательщиков, что обеспечит условия для увеличения общего объема инвестиционных ресурсов и финансирования природоохранного бизнеса; начата разработка льготной кредитно-финансовой политики, направленной на приоритетное субсидирование природоохранных мероприятий с целью повышения предпринимательской активности, в том числе установление льготного кредитования работ по созданию рециклинговых фирм по переработке, утилизации и другим формам использования всех видов отходов; созданы благоприятные условия льготного кредитования для малых и средних фирм, оказывающих посреднические услуги по размещению и продаже отходов, а также фирм по производству экотехники и экотехнологий [2].

Функционирование механизма устойчивого развития территории немыслимо без совершенствования ценовой политики. Существовавшая ранее система цен была ориентирована на дешевизну и доступность природных ресурсов, не учитывала требований экологизации производства, поскольку расходы на оздоровление окружающей среды не находили должного отражения в производственных затратах. Уместно вспомнить предостережение по этому поводу д-ра

Э.Вайцекера, который заметил: бюрократический социализм рухнул потому, что не позволял ценам говорить экономическую правду, а рыночная экономика может погубить себя и окружающую среду, если не позволит ценам говорить экологическую правду [1].

Расточительное использование природных богатств в последние десятилетия в значительной степени обусловлено господством безрентных цен на продукцию природоэксплуатирующих отраслей. В силу ограниченности природных ресурсов рыночное регулирование цен на топливо и сырье приводит к их установлению на уровне замыкающих затрат при использовании наименее экономичных, но необходимых для удовлетворения общественной потребности источников этих ресурсов. Такова объективная база механизма формирования мировых, да и внутренних цен в экономически развитых странах на важнейшие виды топливных и сырьевых ресурсов. В России внутренние цены на них десятилетиями устанавливались на уровне среднеотраслевых, а не замыкающих затрат, в результате чего цены на продукты природопользования были низкими, но не за счет меньших издержек, а за счет искусственного исключения из них рентной составляющей [2].

Не содержащие ренту цены считались преимуществом планового хозяйства (поскольку были низкими), на самом же деле они явились одной из причин экстенсивного развития экономики и нерационального природопользования. Безрентные цены не способствовали комплексной переработке минерального сырья, вовлечению в оборот вторичных ресурсов, использованию прогрессивных технологий добычи полезных ископаемых. Существование безрентных цен в отраслях природопользования делало невозможным установление доходов рентного происхождения и их источника по мере продвижения по производственной цепочке от добычи сырья или топлива к готовой продукции. В результате произошла утрата контроля за вкладом в национальный доход как отдельных природных объектов, так и территорий их размещения. Доходы предприятий базовых отраслей хозяйства оказывались искусственно заниженными по сравнению с территориями сосредоточения производств по выпуску готовой

продукции. Без восстановления контроля за образованием и движением рентных доходов в народном хозяйстве невозможны рыночные преобразования в ценовой политике и создание эффективной экономической защиты природных ресурсов от расточительного их использования. Рентный подход к ценообразованию неизбежно ведет к росту цен на сырье и энергоносители, что стимулирует их рациональное расходование в условиях перехода к устойчивому развитию. Это в свою очередь будет содействовать активизации инвестиционного процесса и интеграции отечественной экономики в мировой рынок [1].

Ценовая политика на данном этапе должна способствовать реализации экологических требований развития, поощрять внедрение экологически чистых производств и видов продукции. Для этого необходимо обеспечить учет экологических издержек в ценах. Важную стимулирующую роль могут играть скидки и надбавки к ценам в зависимости от степени рациональности природопользования и экологичности производства (или выпускаемой продукции). Поощрительные надбавки к ценам на продукцию, отвечающую высоким экологическим стандартам, могут устанавливаться на определенный срок и дифференцироваться в зависимости от степени ее экологичности. При установлении соотношений цен на различные виды продукции, введении поощрительных надбавок (или скидок) следует опираться на заключения квалифицированной экспертной комиссии. С учетом мировой практики такие надбавки могут устанавливаться сроком до 2 лет. Ценообразование с учетом экологических факторов может оказывать стимулирующее воздействие на предотвращение эколого-экономического ущерба, если в состав оптовой цены на продукцию отрасли включить величину среднеотраслевого нормативного экономического ущерба, причиняемого в процессе производства единицы продукции, который именуется нормативом ущербоемкости. В случае, когда индивидуальный показатель ущербоемкости ниже норматива, предприятие имеет дополнительную прибыль, следовательно такой подход к ценообразованию заинтересовывает производителей в снижении возможного ущерба от своей деятельности.

Учет экологических издержек при формировании цен создает опасность их роста, но в условиях конкуренции такое увеличение цены не может быть долговременным, так как снижение спроса на дорогостоящую продукцию заставит производителя искать пути снижения издержек за счет соблюдения экологических ограничений. В условиях монополии на производство некоторых видов продукции существует опасность установления высоких цен за счет экологических издержек. В таком случае необходимо вмешательство органов государственной власти, регулирующих верхнюю границу цен на продукцию, производимую монополистами. В формировании экологической составляющей цены главенствующая роль должна принадлежать местным органам власти, знающим реальную ситуацию на местах.

Литература и примечания:

[1] Карасева С.А.К. Привлечение инвестиций в регионы России // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Инструменты и механизмы современного инновационного развития». – Уфа, 2016. – С. 153-155.

[2] Карибджанян А.С., Ионова А.Ч. Анализ состояния и перспективы обеспечения продовольственной независимости России // Материалы международного форума «Современное общество: к социальному единству, культуре и миру». – Ставрополь, 2016. – С. 32-34.

[3] Костюков К.И., Нечаева С.В., Свечинская Т.А. Государственная политика и механизм государственной поддержки малого бизнеса: региональный аспект // Материалы VI международной научно-практической конференции «Аграрная наука, творчество, рост сборник научных трудов». – ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет. – 2016. – С. 197-205.

© Е.Н. Бабина, Г.В. Бондаренко, 2017

*И.В. Батова,
студент 4 курса
напр. «Экономика»,
email: irina.batova.95@mail.ru,
А.А. Смагин,
ассистент,
СмГАУ
г. Ставрополь*

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА СТРАХОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: в данной статье рассматривается рынок страховых услуг ОСАГО и личного страхования, также компания «Ингосстрах», который долгое время занимает одну из ведущих позиций на российском рынке автострахования.

Ключевые слова: рынок страхования, страхование жизни, ОСАГО.

Страховой рынок – особая социально-экономическая среда, определенная сфера финансовых отношений, где страховая защита выступает объектом купли-продажи, в то время как на нее формируется спрос и предложение.

Поскольку рост страхового рынка в 2016 году происходил в основном за счет таких линий бизнеса, как ОСАГО и страхование жизни, но только компании, портфель которых был ориентирован на данные виды страхования, сумели продемонстрировать рост. Таким образом, сборы премий увеличились в сегменте Топ-10, благодаря чему на конец 2016 года доля данного сегмента достигла уже 71% рынка. На 2017 год респонденты прогнозируют дальнейший рост страхового рынка на 4%, по-прежнему в основном за счет роста сборов сегмента Топ-10 (на 7%). Указанный ожидаемый рост выглядит достаточно оптимистично в свете прогнозируемой на 2017 год ставки инфляции в 6%. [3]

Среди первой пятерки рекордсменом по объемам полученной страховой премии стал «Ингосстрах», который долгое время занимает одну из ведущих позиций на российском

рынке автострахования.

Кроме российской сети, состоящей из трёхсот с лишним филиалов, фирма имеет пять зарубежных представительств. Премии компании по КАСКО за 2016 год составили почти 28,5 млрд. рублей. Уровень выплат за тот же период составил 82%. В компании есть услуга VIP-обслуживания клиентов и бесплатная рассрочка оплаты полиса длиной в 3 месяца.

При заключении договора применяется неагрегатная страховая сумма. Ингосстрах является гарантом выплат по страховкам в 100% случаях. Не зря в слогане компании подчеркивается, что «Ингосстрах платит всегда». По отзывам клиентов, оценка ущерба делается специалистами дилерского центра быстро и качественно, выплаты поступают без задержек, ремонт поврежденной машины производится в течение пяти-семи дней.

По итогам 2016 года страховые компании России констатируют намного меньший прирост спроса на личное страхование. Так, объем премий в сравнении с прошлым 2015 годом вырос на 9,2 % и достиг почти 180 миллионов рублей. При этом наибольшей популярностью пользуется два типа страховки – медицинская и от несчастных случаев (Табл.1). [1, с. 432]

Таблица 1 – Российский рынок личного страхования за 2014 – 2016 гг.

Виды страхования	Показатели страховой деятельности млрд. руб.	2014	2015	2016	2016 в % 2014 гг.
Всего без ОМС	Премии	904,9	937,2	987,8	9,2%
	Выплаты	420,8	448,2	472,3	12,2%
Страхование жизни	Премии	84,9	89,1	108,5	27,8%
	Выплаты	12,3	13,1	14,2	15,4%
Личное страхование (кроме страхования жизни)	Премии	208,7	211,1	219,6	5,2%
	Выплаты	103,1	108,9	110,5	7,1%

С другой стороны, явно заметно снижение сборов по личному страхованию. В частности, по заявлению Центрального Банка России в период с 2010 по 2015 гг. прирост находился в диапазоне от 15 до 20%, что намного выше нынешнего показателя.

За 9 месяцев 2016 года поступление от российских

страховых компаний составило 73 миллиарда рублей. Если сравнивать с аналогичным периодом в прошлом году, то показатель вырос почти на 8%. Но в аналогичный период 2015 года показатели роста поступлений от страховщиков были более внушительными – 32%.

ОСАГО и страхование жизни продемонстрировали в 2016 году рост, превышающий инфляцию, тогда как по остальным линиям бизнеса произошло сокращение сборов в реальном выражении. Увеличение объемов собранных премий по ОСАГО произошло в основном за счет повышения тарифов.

В 2017 году основными факторами, негативно влияющими на развитие рынка страхования, останутся падение покупательной способности населения и сокращение объемов кредитования. Драйвером рынка общего страхования может стать распространение новых технологий, а динамика рынка страхования жизни будет задаваться активностью основных игроков.

Согласно прогнозам страховщиков, в течение следующих двух лет темпы роста страхового рынка будут замедляться. Тем не менее большинство респондентов планируют развивать продажи в ближайшей перспективе. Наиболее приоритетными мерами, направленными на увеличение объемов портфелей, остались повышение уровня удержания клиентов и разработка новых продуктов. Что касается задач по повышению рентабельности бизнеса, наблюдается смещение фокуса страховщиков с непосредственного урезания расходов в сторону улучшения качества портфеля: проведения более детального андеррайтинга и реструктуризации бизнес-сегментов. [2]

Таким образом, сегодня российский рынок страхования только частично выполняет свою социально-экономическую функцию.

Литература и примечания:

[1] Агеев Ш.Р. Страхование: теория, практика и зарубежный опыт / Ш.Р. Агеев, Н.М. Васильев, С.Н. Катырин. – М.: Экспертное бюро-М, 2015. – 432 с.

[2] Гусаров В.М. Теория страхования. – М.: ЮНИТИ, 2014. – 463 с

[3] Добрынин В.А. Основы страховой деятельности. – М.: Агропромиздат, 2014. – 71 с.

© *И.В. Батова, А.А. Смагин, 2017*

*И.Н. Болотский,
студент 3 курса напр. «Экономика»
e-mail: bolotsky1996@yandex.ru,
О.М. Рождественская,
студент 3 курса напр. «Экономика»
e-mail: olesya.rojdestvenskaya@yandex.ru,
Курский государственный университет,
г. Курск*

ФОНД НАЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

NATIONAL WELFARE FOUNDATION: CURRENT STATUS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Аннотация: в данной статье рассматривается текущее состояние фонда национального благосостояния в современных условиях.

Ключевые слова: фонд национального благосостояния, ВВП, Бюджетный кодекс.

Abstract: this article examines the current state of the Fund of national welfare in modern conditions.

Keywords: Fund of national welfare, GDP, Budget code.

Согласно ст. 96.10 Бюджетного кодекса РФ фонд национального благосостояния (далее – ФНБ) представляет собой часть средств федерального бюджета, подлежащих обособленному учету и управлению в целях обеспечения софинансирования добровольных пенсионных накоплений граждан Российской Федерации, а также обеспечения сбалансированности (покрытия дефицита) бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации [1].

По бюджетному правилу сверхплановые нефтегазовые доходы направляются в Резервный фонд – пока его объем не достигнет 7% ВВП. Половина доходов сверх этого предела поступает в ФНБ, а еще половина – на финансирование инфраструктурных проектов. Резервный фонд и ФНБ заменили

в 2008 году Стабфонд. Основным преемником Стабфонда и страховой бюджета является Резервный фонд. Если мировые цены на энергоресурсы падают, правительство может вскрыть эту «кубышку» и направить средства на покрытие дефицита бюджета. ФНБ же создавался для выполнения обязательств государства перед пенсионерами. Предполагается, что средства ФНБ должны направляться на покрытие дефицита Пенсионного фонда и софинансирования добровольных пенсионных накоплений.

ФНБ формируется за счет [1]:

1. дополнительных нефтегазовых доходов федерального бюджета в случае, если накопленный объем средств Резервного фонда достигает его нормативной величины;
2. доходов от управления средствами Фонда национального благосостояния.

В 2016 году объем средств ФНБ составил 5% ВВП или 4359,2 млрд руб. Динамика средств объема ФНБ в 2013-2016 гг. представлена на рисунке 1 [2].

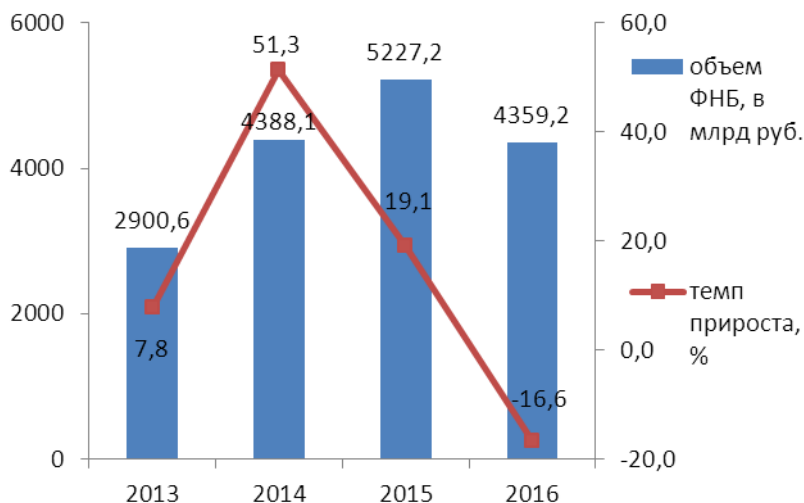


Рисунок 1 – Динамика средств объема ФНБ в 2013-2016 гг.

Из данных рисунка мы видим, что за последние два года динамика средств ФНБ резко сократилась. В 2016 году было зафиксировано уменьшение средств фонда на величину свыше 16%. Следует отметить, что по отношению к ВВП ФНБ увеличился с 4,1% до 5%.

Являясь важным источником средств в период нестабильности экономики, ФНБ требует грамотного управления. Данное управление заключается в установлении Правительством РФ предельных значений в управлении средствами фонда. В целях повышения эффективности управления фондом Минфин РФ уполномочен устанавливать нормативные значения по управлению средствами ФНБ, что представлено в таблице 1 [2].

Таблица 1 – Административное управление средствами ФНБ

Разрешенные финансовые активы, определенные Бюджетным кодексом РФ	Предельные доли, установленные Правительством РФ	Нормативные доли, утвержденные Минфином РФ	
		в рублях	в иностранной валюте
долговые обязательства иностраннных государств	0-100 %	90%	0%
долговые обязательства иностраннных государственных агентств и центральных банков	0-30 %	0%	0%
долговые обязательства международных	0-15 %	0%	0%

финансовых организаций			
депозиты и остатки на банковских счетах в банках и кредитных организациях	0-40 %	0%	0%
депозиты во Внешэкономбанке	0-40 %	10%	100%
депозиты и остатки на банковских счетах в Банке России	0-100%	-	-
долговые обязательства юридических лиц	0-30 %	0%	0%
акции юридических лиц и паи инвестиционных фондов	0-50 %	0%	0%

Как уже отмечалось выше, ФНБ является важным звеном в российской финансовой системе. В условиях сокращения доходов федерального бюджета средства ФНБ могут стать важным источником финансирования его дефицита, несмотря на целевой характер его использования. Минфин мобилизует все ресурсы на борьбу с дефицитом бюджета: уже в 2017 г. будет полностью потрачен резервный фонд, а к 2019 г. большая часть свободных средств фонда национального благосостояния (ФНБ). По словам министра финансов «Если закончатся средства резервного фонда, то фонд национального благосостояния – точно такой же резервный фонд». Поэтому Минфин планирует взять из ФНБ 783 млрд руб. в 2017 г., 883 млрд в 2018 г. и 87 млрд в 2019 г.

Литературы и примечания:

[1] Бюджетный кодекс Российской Федерации
[Электронный ресурс] / Официальный сайт справочно-
информационной системы консультант плюс / Режим доступа:
<http://www.consultant.ru>, свободный

[2] Официальный сайт Министерства финансов РФ
[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://minfin.ru/ru/>

© О.М. Рождественская, И.Н. Болотский, 2017

*Т.В. Даньшина,
магистрант 2 курса
напр. «Государственный финансовый
контроль и аудит»,
e-mail: d.t.v-91@yandex.ru,
АГПУ,
г. Армавир*

АУДИТ ЭФФЕКТИВНОСТИ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

EFFICIENCY AUDIT IN THE BUDGETARY INSTITUTIONS

Аннотация: данная статья посвящена проблеме контроля расходования бюджетных средств, оптимизации процесса наблюдения за исполнением целей и задач и внедрению новых структур отвечающих за аудит эффективности.

Ключевые слова: финансовый аудит, аудит эффективности, бюджетные учреждения, система внутреннего контроля.

Abstract: this article deals with the problem of control of budget spending, process optimization, monitoring performance goals and objectives and the implementation of new structures responsible for performance audit.

Key words: financial audit, performance audit, budget institutions, the internal control system.

В данный момент перед государством очень остро стоит проблема эффективной и действенной работы государственного финансового контроля. Предшествующий опыт показал, что основные финансовые потери происходят из-за низкого уровня работы финансовой, налоговой и бюджетной системы. Отсюда можно сделать вывод о необходимости разработки и внедрения эффективного контроля.

Обычно государственный контроль направлен на соблюдение целевой направленности бюджетных средств, однако, на практике часто возникают ситуации, когда, несмотря

на то, что бюджетные средства расходуются законно и по назначению, положительный результат все равно не достигается. Из выше изложенного можем сделать вывод что, важнейшую роль в повышении эффективности и действенности государственного финансового контроля играет метод контроля – аудит эффективности использования бюджетных средств, который призван обеспечить систему государственного финансового контроля новым содержанием.

Аудит эффективности осуществляется для выяснения соответствия поставленных целей и задач и их выполнения на практике, оценки способа достижения данных результатов, и разработки рекомендаций для улучшения эффективности деятельности.

Цель данного процесса заключается в определении того, насколько экономно, производительно и результативно федеральные и региональные органы исполнительной власти и бюджетные учреждения используют государственные ассигнования в процессе осуществления своих функций и выполнения поставленных перед ними задач.

Аудит эффективности использования бюджетных средств включает в себя следующее:

1. проверить верное и экономичное использование гос. средств, потраченных на достижение поставленных задач;

2. проверить производительность и эффективность использования ресурсов (трудовых, финансовых) в процессе деятельности, и внедрение и активное использование информационных технологий;

3. проверить результат организации по достижению поставленных целей и задач, относительно плановых показателей с учетом выделенных для этого ресурсов.

На данном этапе, мы не имеем четкого понятия – аудит эффективности. Так как аудит нацелен на проверку бухгалтерской документации, то с юридической точки зрения, в данной сфере необходимо пользоваться действующими нормативными актами в области бухгалтерского учета и аудиторской деятельности. Отсутствие нормативного регулирования аудита эффективности также связано и с тем, что он ориентирован на потребности менеджмента, соответственно,

достоверность качества управленческой информации – это необходимость и адекватность информации для принятия своевременных решений и наблюдения за их выполнением.

Ниже указанна таблица 1 с характеристиками аудита эффективности и финансового аудита

Таблица 1 – Сопоставление аудита эффективности и финансового аудита

Аудит		
Финансовый аудит	Аудит эффективности	Признаки
Международные стандарты аудита; Федеральные стандарты аудита	Стандарты счетной Палаты	Нормативное регулирование
Бухгалтерский учет и отчетность	Любая полезная информация	Область проверки
Внешние (Инвесторы)	Внутренние (менеджеры)	Пользователи результатами проверки
Выразить мнение о достоверности бухгалтерской отчетности	Выводы и рекомендации отношении учета, контроля и управления	Цель аудита
Публичный	Конфиденциальны	Доступность результатов

Главным условием проведения аудита эффективности государственных расходов бюджетных учреждений становится разработка внутреннего результативно-ориентированного финансового контроля в учреждениях, оказывающих общественные услуги, которая должна являться четкой, мобильной и предусматривающей обеспечение максимальных возможностей для контроля за формированием и сохранностью государственных и муниципальных ресурсов, за эффективным их использованием в процессе финансово-хозяйственной деятельности. Опорными принципами разработки системы внутреннего результативно-ориентированного контроля в сфере бюджетных учреждений, оказывающих общественные услуги, являются:

1. Принцип законности – это общеправовой принцип,

вытекающий из положений Конституции, «органы государственной власти, органы местного самоуправления, должностные лица, граждане и их объединения обязаны соблюдать Конституцию. Законность является общеправовым принципом, распространяющимся на всех субъектов и на все сферы деятельности, в том числе на правосудие. Если международным договором РФ установлены иные правила, чем предусмотренные законом то суд при разрешении гражданского дела применяет правила международного договора. Принцип законности адресован не только суду, но и всем субъектам гражданских процессуальных правоотношений. При нарушении ими законодательства также наступают правовые последствия. Даже присутствующие в зале лица обязаны соблюдать закон, в противном случае к ним могут быть применены меры ответственности и т.д. Таким образом, принцип законности в гражданском судопроизводстве распространяется на всех субъектов гражданских процессуальных правоотношений.

2. Принцип объективности – утверждает, что объект познания существует вне и независимо от субъекта и самого процесса познания. Из этого принципа следует методологическое требование – любой объект исследования надо принимать таковым, как он есть. Полученный результат исследования должен исключать любое проявление субъективности, чтобы не выдать желаемое за действительное.

3. Принцип ответственности – предусматривает передачу ответственности вместе с делегируемыми полномочиями и характеризует роль человеческого фактора в управлении предприятием. Передача ответственности непосредственно увязывается со степенью влияния, которое конкретный руководитель может оказывать на затраты, выручку или другие показатели.

4. Принцип системности – требование смотреть на любой предмет познания как на систему, функционирование которой подчиняется общим закономерностям существования и эволюции любых системных объектов.

5. Принцип действенной обратной связи – использование результатов проведенных контрольных мероприятий и принятых по ним решений для совершенствования

функциональной деятельности и, в качестве превентивной меры, для обеспечения соблюдения нормируемой деятельности и правовых положений.

В настоящий момент существуют предложения о создании новой структуры модели внутреннего контроля бюджетных учреждений, которая могла бы осуществлять выше изложенные пункты, заниматься контролем и иными необходимыми функциями.

Остановимся более подробно на внутреннем контроле. Это, прежде всего, управленческая функция [4, 262]. Чтобы осуществлять такого рода контроль необходимо иметь в бюджетных учреждениях службу внутреннего контроля, отвечающую за следующие функции:

1. постоянный контроль над соответствием выполнения смет доходов и расходов, актуальность и качество реализации данной финансовой политики;

2. оценка функциональной деятельности учреждения и его финансового обеспечения;

3. сбор регулярной статистической информации, ее исследование и анализа о финансово-хозяйственной деятельности бюджетных учреждений для последующих процедур и разработки рекомендации по улучшению деятельности.

Последовательность внутреннего контроля представлена на таблице 2

Таблица 2 – Последовательность внутреннего контроля

Последовательность внутреннего контроля	
Планирование контрольного мероприятия	– выбор объекта контроля; – оценка информации об объекте; – выбор методов и определение критичных показателей; – составление плана проведения проверки
Проведение контрольного мероприятия	– проверка правильности оформления финансовой документации; – проверка правильности исчисления расчетных данных; – оценка результативности бюджетных расходов

Подведение итогов проверки	
Оценка результативности процедур внутреннего контроля	

Такой алгоритм действий внутреннего контроля позволяет акцентировать внимание на результат, а не процесс получения его. Выявить оптимальный путь достижения поставленной цели и оптимизировать процесс с учетом наиболее рационального использования бюджетных средств.

Следовательно, можем сделать вывод, что освоение такой системы в государственных учреждениях однозначно повысит эффективность использования бюджетных средств, за счет своевременного контроля и выявления не эффективного использования бюджетных средств, что в свое время обеспечит быструю реакцию руководства на данную проблему. Что поможет избежать неактуального и не эффективного использования бюджетных средств.

Литература и примечания:

[1] Альбеков З.А. Направления развития результативно-ориентированного государственного финансового контроля в бюджетных учреждениях: автореферат диссертации кандидата экономических наук. – Ростов-на-Дону, 2010. – 27 с.

[2] Бюджетный Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / Программа информационной поддержки российской науки и образования Консультант Плюс

[3] Кочинев, Ю.Ю. Аудит организации различных видов деятельности [Текст]: настольная книга аудитора/ Ю.Ю. Кочинев. – СПб: Питер, 2010. – 288 с.– ISBN 978-5-49807-395.

[4] Черкасский П.А. Информационно-коммуникационные технологии в современном социальном управлении. В сборнике: Состояние и пути развития современной экономики материалы VII Международной научно-практической конференции. Министерство образования и науки РФ; Армавирский государственный педагогический университет. 2016. С. 262-264.

*А.Н. Зайцева,
магистрант 1 курса напр. «Туризм»,
e-mail: anastasinova@yandex.ru,
науч. рук.: А.И. Пахомова,
к.э.н., доц.,
С.А. Буряков,
к.э.н., доц.,
ИСОИП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты*

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF CLUSTER APPROACH IN THE TOURISM INDUSTRY

Аннотация: статья посвящена кластерным преобразованиям в современном обществе, которые играют ключевую роль в проблеме создания интеграционных структур и формировании региональной политики развития экономического пространства территорий. Показано, что кластерные преобразования являются наиболее эффективным механизмом повышения конкурентоспособности. В результате анализа определены основные подходы к определению признаков классификации туристских кластеров.

Ключевые слова: кластерные преобразования, туристские кластеры, конкурентоспособность.

Annotation: the article is devoted to cluster transformations in modern society, which play a key role in the creation of integration structures and the formation of regional policies for the development of the economic space of territories. It is shown that cluster transformations are the most effective mechanism for increasing competitiveness. As a result of the analysis of the main approaches to determining the characteristics of tourist clusters.

Keywords: Converting clusters, tourist cluster, competitiveness.

Современные реалии показывают, что конкурентоспособность в большой степени зависит от факторов, находящихся вне границ каждого субъекта рынка по отдельности и которые довольно сильно интегрированы в окружение, создаваемое агентами рынка. В связи с этим становится ясно, что ключевую роль в проблеме создания интеграционных структур кластерный подход к формированию региональной политики развития экономического пространства территорий является наиболее эффективным механизмом повышения конкурентоспособности. Кластерные преобразования решают вопрос разобщенности государства, науки, бизнеса, финансовых и образовательных учреждений.

Под туристским кластером понимается группа предпринимательских структур, органов власти и государственных учреждений, общественных организаций, действующих в сфере туризма и смежных отраслях, солидарно употребляющие туристские ресурсы конкретного региона для формирования, продвижения и реализации его туристского продукта с целью удовлетворения рекреационных потребностей и повышения своей конкурентоспособности и конкурентоспособности местной экономики [1].

Основополагающими характеристиками туристских кластеров являются наличие у них:

- кооперации субъектов туристского кластера (предпринимательские структуры, органы власти и государственные учреждения, общественные организации), действующими в сфере туризма и смежных отраслях (в форме государственно-частного партнерства, ассоциаций и т.п.);

- общее использование субъектами туристского кластера туристских ресурсов территории, на которой расположены туристские аттракторы, обладающей сформировавшейся туристской инфраструктурой (объект туристского кластера);

- вертикальных (внутри продуктовой цепочки индустрии туризма) и горизонтальных взаимосвязей между структурами, принимающими участие в процессе производства турпродукта, а также между участниками туристского кластера;

- единой цели функционирования туристского

кластера, которая заключается в повышении конкурентоспособности объектов и субъектов кластера, а также удовлетворении рекреационных потребностей за счет формирования, продвижения и реализации туристского продукта региона.

В результате анализа можно определить основные подходы к определению признаков классификации туристских кластеров:

- по видам туристских аттракторов (Адамова К.З., Морозова Л.С., Большаков А.И.);

- по географическому расположению (Грицай М.А., Маевский Д.П., Кулагина Е.В., Зорин И.В., Морозова Л.С., Большаков А.И.);

- по видам туристских ресурсов (Морозова Л.С., Большаков А.И.);

- по масштабу (Митрофанова А.В., Шепелев И.Г., Маркова Ю.А., Иордахе К., Чиочина Ю., Асандей М.);

- по стадии жизненного цикла туристского кластера (Митрофанова А.В.)[2].

Одним из стратегических документов в сфере туризма в России, в котором закрепляется актуальность применения кластеров, является федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации на 2011 – 2018 годы» [3].

Реализация кластерного подхода в туристской индустрии российских регионов связана с рядом сложностей, в том числе: отсутствие опыта в данной сфере, малое число методических разработок в области управления формированием и функционированием туристских кластеров, отсутствие квалифицированных специалистов по управлению туристскими кластерами.

Для успешного функционирования кластерных инициатив необходимо учитывать специфические особенности развития РФ и ее территорий, среди которых, прежде всего, следует отметить:

- слабый уровень доверия между субъектами экономической деятельности, особенно во взаимоотношениях бизнеса и власти;

– отсутствие комплексной целевой государственной программы по развитию кластерной системы. Правительством РФ выделяются средства на создание отдельных проектов (технопарки, внедрение инноваций). Однако эти действия носят разрозненный характер. При этом выделяемые средства находятся в различных ведомствах и министерствах, что создает большие сложности при реализации процессов кластеризации в регионах;

– неразвитость среднего и малого бизнеса на территории РФ. Кластер не может существовать без наличия разветвленных сетевых связей между большим количеством средних и малых предприятий. В кластерах (малый и средний) бизнес начнет функционировать особенно активно, так как создаваемая в них среда требует его массового присутствия [4].

Таким образом, логика развития наиболее успешных глобальных компаний и наиболее экономически развитых регионов и стран мира свидетельствует о том, что кластеризация – это закономерный этап эволюции форм комплексной организации хозяйствования, позволяющий связать воедино единичное и общее, сбалансировать интересы человека, фирмы и региона, задать вектор их совместного единого направленного развития.

Литература и примечания:

[1] Монастырный Е.А. Инновационный кластер // Инновации №2(89), – 2015. – С. 38–43.

[2] Кропинова Е.Г., Митрофанова А.В. Региональный туристский кластер как туристско-рекреационная система регионального уровня // Региональные исследования №1., – 2012 – С.43.

[3] Постановление Правительства РФ от 2 августа 2011 г. №644 о федеральной целевой программе «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)».

[4] Большаков А.И. Современные подходы к определению туристских кластеров // Сервис в России и за рубежом Т.33. №6., – 2012 – С. 53.

[5] Баутин В.М., Шаталов М.А. Интеграция предприятий

пищевой промышленности и сопряженных отраслей на основе кластерного подхода // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2015. № 1 (63). С. 210-216.

[6] Шаталов М.А., Ахмедов А.Э., Мычка С.Ю. Формирование кластеров как механизм обеспечения конкурентоспособности региона в условиях нестабильности // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. 2015. Т. 1. № 1. С. 93-97.

[7] Болаев К.К., Манджиева Д.В., Хулхачиева Г.Д. Анализ современного состояния инвестиционной деятельности региона. // Вестник НГИЭИ. 2016. № 9 (64). С. 73-84.

[8] Каримов А.Г., Атаева А.Г., Гаврикова А.В., Гаймалова С.М., Зиннурова Г.Р., Ислакаева Г.Р., Лукашов Г.А., Орешников В.В. Проблемы и перспективы развития территориальных социально-экономических систем. Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН. Уфа, 2012.

[9] Пахомова А.И., Буряков С.А. Сфера услуг как движущая сила развития сервисных инноваций // Экономика и предпринимательство. 2016. № 2-1 (67-1). С. 384-387.

[10] Склизкова Ю.С., Пахомова А.И. Сервисные инновации как ключевой фактор эффективного развития сферы услуг // Теория и практика современной науки. 2016. № 3 (9). С. 880-883.

© А.Н. Зайцева, А.И. Пахомова, С.А. Буряков 2017

*Э.Р. Ибатуллин,
магистрант,
e-mail: erik-i@yandex.ru,
УГАТУ,
г. Уфа*

РОЛЬ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: данная работа является анализом наиболее оригинальных социальных проектов в РФ.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, социальный эффект.

Abstract: the article deals with analysis of the most original social projects in the Russian Federation.

Keywords: social entrepreneurship, social effect.

Социальное предпринимательство сложно назвать новым явлением, однако в последние годы оно испытывает небывалый подъем во всем мире, в том числе в Российской Федерации, причем развиваются как практика социального предпринимательства, так и его научная концептуализация. Это обусловлено тем, что, с одной стороны, наблюдается обострение целого комплекса социальных проблем, с другой стороны - очевидная неспособность общества эффективно решать эти проблемы традиционными способами рыночной экономики и государственной поддержки.

Первыми основополагающими работами в области социального предпринимательства стали работы таких ученых, как Р. Дарт, С. Шейн, С. Венкатараман, Дж. С. Морт, Дж. Виравардена, А. М. Передо, М. Мак Лин, Дж. Мэр и И. Марти. Постепенно стало появляться все больше работ, в которых бизнес-модель применяется как единица анализа при изучении социального предпринимательства и рассматриваются особенности формирования бизнес-моделей социального предпринимательства. Особое внимание заслуживают работы А. Гуклу, Г. Диз, Ф. Перрини и К. Вурро, Дж. Мэр и О. Шоуэн, К.

Соммеррок, У.Грассл.

Все большее число молодых российских предпринимателей создают проекты, направленные на то, чтобы делать добро в обществе, где государственные институты потерпели неудачу. Вот некоторые из наиболее оригинальных социальных проектов в России.

1. VR Возможность (Москва). Главная идея компании - проект виртуальной реальности, который создает захватывающий видеоконтент для людей с ограниченными возможностями, которые редко выходят за пределы своих домов, не говоря уже о поездках в дальние страны. Созданный в Москве режиссером Георгием Молодцовым, VR Возможность стремится предоставить людям с ограниченными возможностями опыт приключений, воссоздавая реалистичные 3D-впечатления, такие как полет в самолете, игра в теннис или просто отдых в сельской местности.

Команда, создавшая проект, уже выпустила серию впечатляющих видеопоездок, включая 360-градусное фигурное катание, записанное с помощью подключения нескольких камер к Максиму Киселеву, единственному фигуристу-инвалиду в мире. Камеры помогли воссоздать опыт танца Киселева для тех, кто не может двигать ногами. Видеоконтент доступен через Google Cardboard или смартфон с функцией гироскопа. Чтобы поддержать проект, VR Возможность также запускает дистрибьюторскую сеть, которая позволит любому приобрести доступный комплект виртуальной реальности, а вместе с ним и окно в новый мир возможностей.

2. Стенограффия (Екатеринбург). Стенограффия занимается обучением людей, с ограниченными возможностями художественному мастерству. Главной идеей проекта является улучшение вида заброшенных промышленных объектов и пригородного жилья, с помощью граффити. Это привело к созданию фестивалей во многих городах России, с целью восстановления окрестностей и формирование нового облика промышленных городов.

3. Путеводитель "По Башкирии с фотоаппаратом" (Уфа). Основным видом деятельности является организация экскурсий, походов для детей социальных приютов, в ходе которых ребята

сами фотографирую природу, своих товарищей и себя. Это позволяет гармонично развиваться и раскрывать творческий потенциал детей, адаптироваться детям в социальной среде, путешествовать по родному краю. По итогам поездки организуется выставка "По Башкирии с фотоаппаратом". Уже более 250 ребят из 5 социальных приютов Уфы и Уфимского района приняли участие в проекте.

4. Парк Социальных и Гуманитарных Технологий (Томск). Томский государственный университет открыл Парк Социальных и Гуманитарных Технологий, который является социальной помощью для его студентов. Он предоставляет служебные помещения для небольших студенческих инициатив. Там студенты разработали круглосуточную мобильную библиотеку, где каждый желающий может подготовиться к экзамену в любое время суток; приложение, которое помогает найти хозяев для бездомных животных.

5. Антон тут рядом (Санкт-Петербург) Компания повышает осведомленность о проблеме и проведению профессиональных семинаров для аутичных людей, где они могут изучать ремесла и общаться со своими сверстниками. Продукция таких мастерских - в том числе искусно собранных игрушек и сувениров - обычно продается в благотворительных магазинах и единомышленниках, которые продают свои идеи обратно в фонд. Проект даже начал тренировать аутистскую команду по регби, которая готовится сыграть товарищеский матч против Грузии.

Сотрудник компании – Любовь Аркус выпустила документальный фильм об аутичном мальчике, застрявшем между психиатрическим отделением и квартирой в пригороде. Данный фильм был направлен на изменение отношения к аутизму.

Проанализировав данные проекты, можно сделать вывод, о больших перспективах социального предпринимательства в России. Существующие проекты помогают решить «острые» проблемы в обществе, путем создания рабочих мест и предоставления широкого спектра продуктов и услуг, которые улучшают жизнь людей, находящихся в неблагоприятном положении.

Литература и примечания:

[1] Социальное предпринимательство в России и в мире: практика и исследования /отв. ред. А.А. Московская. М.: НИУ ВШЭ, 2011.

[2] Изотова Г., Зверева Н. 2011. Социальное предпринимательство как новый общественный институт.

[3] Виталина М., Московская А., Тарадина Л. Обзор опыта и концепций социального предпринимательства с учетом возможностей его применения в современной России / рук. авт. колл. А. Московская. WP1/2008/02. Москва, ГУ ВШЭ, 2008

© Э.Р. Ибатуллин, 2017

*М.С. Масменанова,
студент 3 курса,
напр. «Экономика»,
e-mail: mari.koles@mail.ru,
науч. рук.: О.Н. Углицких,
к.э.н., доц.,
СтГАУ
г. Ставрополь*

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО КРЕДИТНОГО РЫНКА

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE BANKING CREDIT MARKET

Аннотация: данная статья посвящена изучению теоретических подходов к сущности кредитного рынка выявлению перспектив развития банковского кредитного рынка в Российской Федерации на современном этапе развития экономики.

Ключевые слова: кредитный рынок, кредит, экономика страны.

Annotation: this article is devoted to study of theoretical approaches to the essence of the credit market to identify prospects for the development of the banking credit market in the Russian Federation at the present stage of economic development.

Keywords: credit market, credit, country's economy.

Кредитный рынок, являясь ведущим сегментом финансового рынка, характеризуется многообразием участников и форм сделок, что позволяет говорить о нем как о сложном, неоднородном и многофункциональном сегменте финансового рынка.

Данная тема весьма актуальна в настоящее время кредитный рынок охватывает не только сферу банковского кредитования, кредит присутствует в различных формах на всех видах рынков: на рынке ценных бумаг существует сегмент

долговых ценных бумаг, сделки кредитного характера совершаются на валютном рынке, рынке драгоценных металлов, неотъемлемой частью сделок на товарных рынках является коммерческий кредит.

В текущем году банковские кредиты утратили свою роль основного долгового инструмента для регионов: их доля в начале 2016 года составляла 41,64%, а в сентябре она снизилась до 29,22%. В абсолютном выражении объем кредитов, выданных регионам банковским сектором, составлял в начале года около 965 млрд рублей, а по состоянию на сентябрь – 662 млрд рублей. Банковскими кредитами по состоянию на сентябрь 2016 года пользуются 67 из 85 российских регионов. Доля банковских кредитов в общем долговом портфеле регионов значительно варьируется – от 3,4% в Нижегородской области до 100% в Ненецком автономном округе. В 2015 году банки, кредитующие регионы, планировали снижать объем финансирования субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, и некоторые из них делали это – кредиты погашались темпами, опережающими выдачи по новым таким проектам. Однако, на сегодняшний день, банки признают, что низко рискованный сегмент (кредиты регионам), становится более доходным и, соответственно, более привлекательным в связи с ростом процентных ставок, что, в свою очередь позволяет менеджменту банков пересмотреть планы по сокращению кредитования бюджетов субъектов и муниципалитетов. В третьем квартале 2016 года совокупный кредитный портфель российских банков увеличился на 0,12%, до 44,9 трлн рублей. В I и II квартале динамика этого показателя была отрицательной. За 12 месяцев совокупный кредитный портфель вырос только на 0,3%. Выдача кредитов – это самая доходная операция банковского бизнеса. Благодаря этому, происходит формирование основной части чистой прибыли, которая отчисляется в резервные фонды, как следствие из них выплачиваются дивиденды акционерам данного банка. Рост проблемных кредитов замедлился по сравнению с прошлогодними показателями, но инерционное наращивание «просрочки» продолжается. Рост просроченной задолженности в текущем году замедлился по сравнению с показателями

прошлого года, но доля «просрочки» в портфеле кредитов, выданных физическим лицам, увеличилась за 12 месяцев с 9,1% до 9,6. Доля кредитов физическим лицам выросла за квартал на 0,2%, но за 12 месяцев сократилась до 24,6%, в том числе 2,4% просроченных ссуд. Согласно данным Банка России наиболее слабую динамику в текущем году демонстрируют необеспеченные потребительские ссуды, кредиты МСБ и, конечно, кредиты в иностранной валюте %, а по корпоративным кредитам – до 6,64% до 6,66. Основными кредиторами регионов являются банки с государственным участием. Крупнейшим кредитором регионов является «Сбербанк». Доля «Сбербанка» в общем объеме коммерческих кредитов, выданных регионам, составляет около 75%. На втором месте по объемам кредитования регионов находится второй госбанк – ВТБ, его доля оценивается примерно в 15%. Оставшийся объем кредитов приходится на другие банки – в частности, «Россельхозбанк», «Совкомбанк» и некоторые другие. Ставки по кредитам, выдаваемым сейчас регионам, находятся в диапазоне от 10% до 12,5% годовых в зависимости от срока, объемов кредитования и особенностей конкретного региона.

На наш взгляд, в условиях стабильности экономики страны, как минимум, отсутствия ухудшения текущего ее состояния, можно предположить, что в 2017 году: Банк России понизит ключевую ставку до уровня 8,5%-9,0%, при соответствии макроэкономических показателей прогнозам регулятора и Минфина; продолжится сокращение количества кредитных организаций; продолжится снижение процентных ставок по вкладам из-за снижения ключевой ставки отсутствия динамики кредитования и сохранения избыточной ликвидности; ставки по кредитам продолжат снижаться, но маржа между привлечением и размещением средств будет оставаться высокой; одним из драйверов рынка кредитования могут стать сегмент кредитных карт за счет увеличения кредитных лимитов, сокращенных в предыдущие годы, меньших рисков для большинства банков при оценке заемщиков.

Литература и примечание:

[1] Финансовые рынки и институты: Учебное пособие /

Чижик В.П. – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

[2] Основы банковского дела: Учебное пособие / Н.В. Горелая; Под ред. А.М. Карминского. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.

[3] Банковское право Российской Федерации: Учебное пособие / Отв. ред. Е.Ю. Грачева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2016.

[4] Организация деятельности коммерческого банка: Учебник / Маркова О.М. – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016

© М.С. Мастепанова , 2017

*Ю.С. Расторопнова,
магистрант 2 курса
напр. «Управление персоналом»,
e-mail: miss.rastoropnova@yandex.ru,
науч. рук.: Е.В. Путенихина,
доц.,
ФГБОУ ВПО УГАТУ
г. Уфа*

ПРОБЛЕМА ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ И ПУТИ ЕЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

THE PROBLEM OF STAFF TURNOVER AND WAYS TO PREVENT

Аннотация. в данной статье рассматриваются основные причины текучести кадров. Основные моменты, как избежать высокой текучести в компании.

Ключевые слова: выявление причин, естественная текучесть, ошибки, пути решения, способы.

Annotation: this article examines the main reasons for the turnover of staff. The main points are how to avoid high turnover in the company.

Keywords: Identification of causes, natural fluidity, errors, solutions, ways.

В последние несколько десятилетий, особенно явно вырисовывается проблема текучести кадров. Прошлая система, при которой приходилось работать по 20 лет на одном месте, уже не является актуальной. Для того чтобы сейчас оставаться на плаву, нужно быть очень мобильным и динамичным, рынок диктует свои правила.

Чем опасна высокая текучесть кадров, и как придти к ее снижению? Текучесть кадров – это показатель того, как долго работники трудятся на одном предприятии и с какой частотой увольняются. Если текучесть высокая, то в среднем, срок продолжительности работы на одном предприятии работника не

долг, а это значит, что нанимая новых сотрудников, нужны дополнительные ресурсы на их адаптацию и обучение. Постоянная смена кадров приводит к не стабильности компании, негативно влияет на бренд в целом и приводит к финансовым затратам.

Чтобы провести анализ текучести кадров, нужно обратиться к формуле:

$$T = \frac{Y_x * 100\%}{C} \quad (1)$$

где Т – показатель текучести;

У – количество уволенных сотрудников за год;

С – общее среднее количество сотрудников в течение года.

Естественная текучесть это– 3-6% в год, которая связана с уходом на пенсию, переездом в другой город, декретом. Так же, допустимым показателем является 11-13% от числа работников. Если текучесть кадров, более высокая, то это проблема , для которой нужно найти решение.

Для каждой сферы деятельности допустимый показатель текучести свой. Допустимая текучесть в административном блоке инженерной компании или в проектном бюро не превышает 8% , а в общепите, или в сфере доставки, считается нормальным и 30% текучести. Так же, стоит учитывать сезонность работ.

Ошибки на стадии подбора персонала, могут быть причинами частых увольнений работников, если рекрутер стремится, как можно быстрее закрыть вакансию, и предоставляет неполную информацию об обязанностях на должности. Так же, немаловажную роль, играют ошибки в организации адаптации новых сотрудников , по причине которых, работник покидает компанию уже на испытательном сроке или в течении первого года работы и низкая лояльность сотрудников. Недовольство материальным вознаграждением, неудовлетворенностью методами управления руководства компании и сложный психологический климат в коллективе, тоже имеет место быть. Значительная часть этих причин лежит в зоне ответственности менеджера по персоналу и может быть устранена.

Если проблемой текучестью кадров занимается человек, не компетентный в этом вопросе, то проблемы могут быть довольно серьезными. В первую очередь, это высокие издержки. Вместо того чтобы заниматься развитием персонала или вкладывать средства в свои проекты, компании придется искать и обучать сотрудников, в ожидании, пока они выйдут на высокие показатели эффективности.

Большая текучесть кадров, это большой удар по репутации, так как информация о текучести распространяется довольно быстро, и соискатели неохотно идут в подобные компании. Так же это влияет на командный дух, только найдя контакт, коллектив распадается .

Для того, что бы снизить текучесть кадров, существуют 8 проверенных способов, включающий комплексный подход.

Таблица 1 – Способы снижения текучести кадров

Способ снижения текучести кадров	Описание способа
1. Повышение качества подбора персонала.	Возможно, в KPI менеджера по подбору стоят очень жесткие временные рамки. Можно расширить сроки закрытия вакансии, а в KPI добавить показатель срока работы принятого сотрудника. Данный способ позволит рекрутеру тщательнее отбирать сотрудников на этапе собеседований, не закрывая глаза на какие-то недостатки и не утаивая важную информацию о компании и работе, а также усилит ответственность рекрутера за дальнейшую работу сотрудника.
2. Организация системы адаптации персонала.	Здесь очень простое взаимодействие – если есть адаптация, то текучка снижается, если нет адаптации – повышается. Адаптация персонала может включать беседы с HR, внутрикорпоративные мероприятия и другие мероприятия.
3. Развитие персонала.	Если сотрудник знает, что компания готова обучать его, помогать ему расти профессионально, обеспечит ему карьерный рост, то он не будет покидать ее.
4. Повышение	Проведение анкетирования и опросов, позволит

лояльности сотрудников.	сотрудникам влиять на принятие важных для них решений. Отслеживание возможных негативных реакции и возражений позволит формировать в сотрудниках гордость принадлежности к компании. Если персонал будет гордиться тем, что он – часть Компании, то сотрудники будут намного реже покидать ее.
5. Адекватный объем работы.	Многие компании дают работникам на 10, 15% больше работы, чем они выполняют сейчас. Такие нагрузки приводят к быстрому выгоранию, что способствует низкой эффективности и минимальной лояльностью. Сверхурочная работа должна присутствовать только в крайних мерах , например при болезни коллеги. Так же, при малых объемах работы, сотрудники теряют чувство собственной важности, и у них снижается мотивация и эффективность.
6. Материальная и нематериальная мотивация.	Оплачивая спортивные занятия, курсы иностранных языков, выписывая дополнительные премии, работодатель показывает, что ему не безразличны сотрудники, и он готов делать для них что-то, выходящее за рамки обязанностей по закону как работодателя.
7. Устранение конфликтов.	Как правило, напряженная обстановка не разрешится сама собой. Если два ценных сотрудника не могут ужиться в одном отделе – возможно, стоит перевести одного из них в другой. Особенно остро воспринимается напряженность между подчиненными и руководителями – в неблагоприятной ситуации из-за подобного может уволиться весь отдел.
8. Достойные условия труда.	Большинство работников проводят часть своей жизни на работе и поэтому очень важно предоставить для них, достойное рабочее место. Если им этого будет не хватать, на подсознательном уровне, они будут искать место, в котором им достаточно комфортно.

В заключении необходимо отметить, что если компания следует этим способам и проявляет подлинное беспокойство о благополучии сотрудников, то ей не придётся выплачивать самую высокую зарплату в городе, чтобы иметь самый низкий уровень текучести кадров.

Литература и примечания:

[1] Перцова Н. Управление персоналом организации: Учеб. – М.: ИНФРА-М, Как управлять текучестью персонала. Секрет фирмы, 2004, N 9.

[2] Григорьева И. Текучесть кадров [электронный ресурс] // Бизнес-обучение 2006г. Электрон. данные. URL: <http://www.bonsk.ru>.

[3] Романов В. Плюсы и минусы текучести кадров [электронный ресурс] // Электрон. данные. URL: <http://www.avantapersonnel.ru>.

© Ю.С. Расторопнова, 2017

*Т.В. Хоанг,
магистрант,
e-mail: hoangvan.28888@gmail.com,
науч. рук.: И.П. Фирова,
д.э.к. н., проф.,
РГГМУ,
г. Санкт-Петербург*

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ТУРИЗМА

GLOBAL TOURISM MARKET TRENDS

Аннотация: туристическая индустрия становится острой экономической отраслью, её вклад играет большую роль в развитии экономики во многих странах. В данной статье рассматривается история появления и процесс развития мирового туризма. Также обсуждается тенденция его развития до 2030 года.

Ключевые слова: мировой туризм, история, развитие, тенденция.

Annotation: the tourism industry is becoming one of the main economic sectors; its contribution plays a big role in the economic development of many countries. This article examines the history and development of global tourism. It also discusses the trend of its development until 2030.

Key words: global tourism, history, development, trend.

Краткая история туризма

Туристический бизнес был в истории уже более 2000 лет. Он появился, когда богатые жители древнего Рима решили проводить свои летние каникулы в местах, которые находились далеко от города – сельская местность и побережье. При этом, туристическая индустрия возникла, чтобы удовлетворить потребности передвижения и проживания римлян, и хорошо процветала в эту эпоху. Но римский туризм закончился из-за провала Римской империи. После этого, на несколько сотен лет, из-за сложности экономической и социальной ситуации в

Европе, путешествия за городом не продумывались.

В эпоху Средневековья, туризм снова появился благодаря росту интереса к паломничеству. Основные туристические маршруты были организованы с остановками, где паломники могли проживать. Очевидно, что многие паломники хотели отдохнуть и посетить святыни. На самом деле "holiday" исходит от старого английского слова *hāligdæg* (священный день).

Кроме религии, ещё два фактора, которые толкают к расширению и популярности туризма – это здравоохранение и культура. В восемнадцатом веке в Европе жители среднего класса и элита начали посещать спа-салоны в приморских городах, чтобы насладиться от минеральными источниками и свежим воздухом. Другие, английские дворяне отдыхали в зарубежной стране, такой как Италия, с целью посещения исторических памятников, изучения живописи, скульптуры и архитектуры. Предприниматели начали строить гостиницы для туристов, дороги, вагоны и паромы. Туризм начинает формироваться как международная индустрия.

Туристическая индустрия уже стала популярной и стабильной в начале девятнадцатого века. Но стоимость за путевку ещё дорогая и количество мест ограничено. Потом все резко изменилось в 60-ых годах 20-ого века, когда большее число людей имело располагаемые доходы и хотело улучшить свою духовную жизнь. Тем временем, появились коммерческие рейсы самолетами, которые смогли перевозить пассажиров куда угодно по разумным ценам.

До сих пор многие страны по всему миру упорно трудятся, чтобы привлечь путешественников к себе. Однако, возрастание количества посетителей повредило окружающей среде и повлекло за собой многие проблемы.

Туристическая индустрия в цифрах

В марте 2016 года Всемирный Совет по туризму и путешествию (WTTC) опубликовал годовой отчёт о влиянии туризма и путешествия на экономику [1]. По данному отчёту в 2015 году доля туризма и путешествия в мировом ВВП составила 3,0% (равнозначный 2 229,8 млрд. долларов США).

Туристическая индустрия генерировалась 107 833 000 непосредственных рабочих мест в 2015 году (3,6% от общего

числа занятых), и это, по прогнозам, вырастет до 135 884 000 мест, увеличится 2,1% годовых в течение следующих десяти лет. Это включает в себя работы в отелях, туристических агентствах, авиакомпаниях и других пассажирских перевозках (за исключением пригородных пассажирских перевозок), а также рабочие места в ресторанах и индустрии развлечений, прямо поддерживающей туристами.

Сумма денег, потраченных на путешествие в 2015 году, составила в 4 728,8 млрд. долларов США, что увеличила около 4,0% годовых. Капитальная инвестиция в туристической индустрии в 2015 году составила 774,6 млрд. долларов США, и по ожиданию, составит 1 254,2 млрд. в 2026 году, вырастет 4,5% годовых. Доля капитальной инвестиции в туристической индустрии в общем объеме национальных инвестиций ожидается увеличение с 4,4% в 2016 году до 4,7% в 2026 году.

Тенденция развития мирового туризма

По исследованию ЮНВТО «Туризм: Перспектива 2030» [2], среднее число международных туристических прибытий во всем мире, как ожидается, увеличивается 3,3% годовых за период с 2010 года по 2030 году. Темпы роста будут постепенно замедляться, с 3,8% в начале периода до 2,9% в 2030 году. Исследование показывает, что количество международных туристических прибытий будет увеличиваться на 43 млн. в год. По данным прогнозируемого темпа роста, количество международных туристических прибытий во всем мире достигнет 1,4 млрд. в 2020 году и 1,8 млрд. в 2030 году.

В исследовании также показано, что за этот период, темп роста международных туристических прибытий в развивающихся странах, которые находятся в Азии, Латинской Америке, Центральной и Восточной Европе, Средиземноморье, Ближнем Востоке и Африке, увеличится в среднем 4,4% годовых, что выше в два раза темпа роста в развитых странах (2,2% годовых). В результате прогнозируется, что до 2020 года число международных туристов в странах с развивающейся экономикой, как ожидается, будет выше, чем число в странах с развитой экономикой. Отношение международных туристических прибытий в 1980 году соответственно 30% в развивающихся и 70% в развитых странах. До 2030 года

ожидаемое отношение будет в 57% и 43%. Самый быстрый рост будет в Азиатско-Тихоокеанском регионе, где число международных туристических прибытий, по прогнозам, увеличится на 331 млн., и достигнет к 535 млн. в 2030 году (+ 4,9% годовых). В течение этого периода на Ближнем Востоке и в Африке также ожидается повышение числа международных туристических прибытий с 61 млн. до 149 млн. и от 50 млн. до 134 млн., соответственно. В Европе (от 475 млн. до 744 млн.) и в Северной и Южной Америке (от 150 млн. до 248 млн.), это число будет расти медленнее [2].

В результате исследования, в мировом рынке международного туризма, ожидаемая доля Тихо-азиатской области будет расти с 22% в 2010 году до 30% в 2030 году, а Ближнего Востока – с 6% до 8% и Африки – с 5% до 7%. Наоборот, в этот период, из-за медленного роста в Северной Америке, Северной Европе и Западной Европе, доля всей Европы будет уменьшаться с 51% до 41%, а доля Северной и Южной Америки будет с 16% до 14%.

Литература и примечания:

[1] WTTC. Global travel & tourism / Economic impact – Update August 2016. 2016

[2] UNWTO. Tourism Towards 2030 / Global Overview – Advance edition presented at UNWTO 19th General Assembly. 2011

© Т.В. Хоанг, 2017

*Э.Р. Шамилова,
студент 3 курса напр. «Экономика»
e-mail: sham.keoleo@yandex.ru,
Е.А. Ашуркова,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: ashurkova.ekaterina@mail.ru,
Курский государственный университет,
г. Курск*

НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА, АНАЛИЗ ИХ СОСТАВА, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ

TAX REVENUES OF THE FEDERAL BUDGET, THE ANALYSIS OF THEIR COMPOSITION, STRUCTURE AND DYNAMICS

Аннотация: в статье рассматривается структура и динамика налоговых доходов федерального бюджета РФ

Ключевые слова: налоговые доходы, федеральный бюджет, бюджетный кодекс.

Abstract: the article considers the structure and dynamics of tax revenues of the Federal budget of the Russian Federation

Key words: tax revenues, Federal budget, budget code.

В условиях геополитической нестабильности, экономической неопределенности российской экономики и дефицита федерального бюджета на первый план выходит необходимость увеличения доходной базы главного бюджета страны. Одним из основных способов увеличения доходов данного бюджета является стимулирование роста налоговых доходов. На сегодняшний момент в Бюджетном кодексе РФ предусмотрены следующая классификация налоговых доходов [1]:

1. Налог на прибыль организаций (2% в федеральный бюджет, 18% в бюджеты субъектов РФ);
2. Налог на добавленную стоимость на товары (работы, услуги) реализуемые и ввозимые на территорию РФ;

3. Акцизы по подакцизным товарам производимым и ввозимым на территорию РФ;

4. Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами;

5. Государственная пошлина за совершение федеральными органами исполнительной власти юридически значимых действий.

В 2016 году налоговые доходы федерального бюджета составляли 63,3% всех поступлений в бюджет (годом ранее данный показатель составлял 62,8%). В целом за последние два года налоговые доходы выросли на 9,4%, что мы видим в таблице 1. [2,3]

Таблица 1 – Динамика налоговых доходов федерального бюджета РФ в 2014-2016 гг., в млрд. руб.

Наименование	2014	2015	2016	Прирост в 2016 г. по сравнению с 2014 г., в %
Налоговые доходы	7 910,6	8 589,3	8 652,9	9,4
Налог на прибыль организаций	411,3	491,3	464,8	13,0
Налог на добавленную стоимость	3 931,6	4 233,5	4 547,0	15,7
Акцизы	592,3	581,7	680,0	14,8
Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	2 884,6	3 181,1	2 870,5	-0,5
Государственная пошлина	90,8	101,7	90,6	-0,2

На основании данной таблицы можно сказать, что налоговые доходы федерального бюджета выросли за два последних года на 9,4%. Наиболее заметный прирост по статьям налоговых поступлений был зафиксирован по статье

НДС (15,7%), акцизы (14,8%), налог на прибыль организаций (13%).

Наибольший вес в структуре налоговых доходов занимают в 2016 году налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами и НДС, что представлено в таблице 2. [2,3]

Таблица 2 – Структура налоговых доходов федерального бюджета РФ, в %

Наименование	2014	2015	2016	Изменение удельного веса за 2014- 2016 гг., в п.п.
Налоговые доходы	100	100	100	0
Налог на прибыль организаций	5,2	5,7	5,4	0,2
Налог на добавленную стоимость	49,7	49,3	52,5	2,8
Акцизы	7,5	6,8	7,9	0,4
Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами	36,5	37,0	33,2	-3,3
Государственная пошлина	1,1	1,2	1,0	-0,1

Структура поступлений налоговых доходов показывает, что в 2016 году налоговые доходы федерального бюджета на 52,5% формировались НДС, на 33,2% налогами и сборами за пользование природными ресурсами. Существенных изменений в структуре налоговых доходов за два последних года не наблюдалось.

В 2017 г. планируется увеличить налоговые доходы

федерального бюджета до 9 765,3 млрд руб. или на 13% доходов.

В 2017-2019 гг. планируется увеличить налоговые доходы федерального бюджета за счет [3]:

1. увеличения акцизных ставок на такие виды продукции, как табак (на 10%), а ставки акцизов на 2018-2019 проиндексировать на 10% к предыдущему году;

2. увеличить налоговую нагрузку на нефтегазовую отрасль в период 2017-2019 гг. посредством уточнения порядка расчета ставки НДС в отношении нефти в части дополнения формулы ее расчета новым слагаемым, определенным на 2017 год в размере 306 рублей, на 2018 год - 357рублей, на 2019 год – 428 рублей;

3. изменить существующее соотношение ставок налога на прибыль организаций между федеральным бюджетом и бюджетом субъектов РФ, установив для налога, зачисляемого в федеральный бюджет, ставку налога на прибыль в размере 3%, для бюджетов субъектов РФ – 17%.

4. начиная с 2018-2019 гг., взимать НДС с ввозимых товаров, реализуемых зарубежными поставщиками российским физическим лицам с использованием интернет-площадок.

Литературы и примечания:

[1] Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / Официальный сайт справочно-информационной системы консультант плюс / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный

[2] Федеральный закон от 14.12.2015 № 359-ФЗ «О федеральном бюджете на 2016 год» [Электронный ресурс] / Официальный сайт справочно-информационной системы консультант плюс / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный

[3] Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://minfin.ru/ru/>

В.Г. Шеин,
студент 4 курса
напр. «Финансы и кредит»,
e-mail: **mail26rus@mail.ru**,
науч. рук.: **О.Н. Углицких,**
к.э.н. доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь

СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ИМУЩЕСТВЕННОГО СТРАХОВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена роли имущественного страхования в страховании как физических лиц, так и юридических, в частности, представлена сущность и принципы имущественного страхования, а также рассмотрена схема действия имущественного страхования.

Ключевые слова: страхование, имущество, страховая защита, возмещение.

Имущественное страхование предполагает собою концепцию взаимоотношений среди страхователем и страховой компаний по обеспечиванию страховой защиты имущественных интересов страхователя, сопряженных с владением, использованием либо распоряжением собственностью, а кроме того его другими имущественными интересами. Сущность имущественного страхования заключается в возмещении ущерба, образовавшегося из-за страхового случая, в возмещение рисков: гибели, повреждения либо частичной потери застрахованного имущества, неполучения либо недополучение ожидаемых заработков из-за нарушения партнерами своих обязательств либо по иным внешним обстоятельствам (страхование предпринимательских рисков). Имущественное страхование основывается на следующих ключевых принципах.

Принцип неотъемлемого присутствия страхового интереса состоит в том, что соглашение страхования может быть заключено в пользу страхователя либо выгодоприобретателя, в

случае если у них существует базирующийся на законе либо соглашении интерес в сохранении определенного имущества. У людей либо юридических лиц страховой интерес может быть в отношении собственности:

- находящегося в их собственности, владении на основе Конституции Российской Федерации, Гражданского кодекса Российской Федерации;

- принадлежащей государственным служащим на основе определенных законов и норм о обязательном страховании их жизни и собственности;

- находящейся в распоряжении (использовании) чужого имущества на основе соглашений аренды, экономического лизинга, имущественного найма, о совместной деятельности либо собственности, используемого по доверенности;

- переданного (приобретенного) в залог на основе соглашения и норм закона.

Принцип высочайшей добросовестности объединен с обязанностью страховой компании и, в особенности, страхователя быть максимально честными друг с другом в отношении фактов, обладающих материальной значимостью. Страховая компания обладает возможностью отказать в выплате страхового возмещения, в случае если страхователь заявил неполноценные либо недостоверные данные, отражающиеся на оценке риска.

Принцип возмещения выражается в том, что в имущественном страховании страхователь обладает возможностью только лишь на компенсацию ущерба, однако никак не на прибыль. Рисковое страхование (разновидностью которого является имущественное страхование) гарантирует поддержание достатка страхователя на прежнем уровне и совершенно не способствует улучшению его экономического состояния.

Принцип конкретной причины состоит в том, что страховая компания оплачивает страховую компенсацию только лишь в случае осуществлении указанных в соглашении рисков (в случае если, к примеру, было заключено соглашение страхования домашнего имущества от огня, а оно погибло при попытке его похищения, в таком случае этот инцидент никак не

является страховым).

Принцип контрибуции связан с присутствием определенных расчетных взаимоотношений среди страховых фирм в ходе возмещения при выявлении двойного страхования. Суть двойного страхования заключается в страховании одних и тех же имущественных интересов от одних и тех же рисков у двух и более страховых компаний на общую страховую сумму, превышающую реальную цену собственности. В случае если целью двойного страхования было приобретение незаконного дохода, то такие договоры могут быть признаны через суд недействительными.

Принцип суброгации (регресса требования) реализуется при переходе к страховой компании полномочия требования к причинителю ущерба после того, как страховая компания выплатила страхователю компенсацию в связи с произошедшим страховым случаем.

Схематически принцип суброгации показан на рисунке 1.

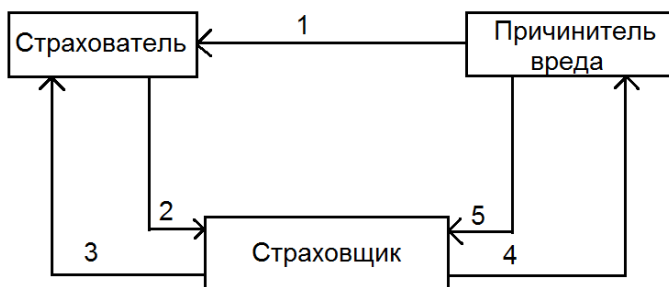


Рисунок 1 – Схема регресса требования в имущественном страховании

1 – причинение вреда (страховой случай),

2 – заявление страхователя страховщику о произошедшем страховом случае, 3 – компенсация ущерба страховщиком страхователю,

4 – предъявление страховщиком претензий в размере выплаченного страхователю возмещения к причинителю вреда,

5 – компенсация ущерба причинителем вреда страховщику

При этом уплаченные страхователем страховые взносы остаются у страховых компаний. Порой двойное страхование совершается в силу погрешности, к примеру, полис, покрывающий товары в одном месте, пересекается с полисом, покрывающим товары этого страхователя в абсолютно всех местах. В данном случае, если факт двойного страхования был выявлен вплоть до страхового случая, страхователь имеет возможность аннулировать более позднее соглашение. В случае если факт двойного страхования стал известен уже впоследствии страхового случая, то страховые компании обязаны уплатить страховое возмещение таким образом, чтобы его общая сумма никак не превышала суммы ущерба. Для этого они разделяют между собою вред, при этом страхователю возмещается соответствующая часть переплаты согласно взносам. При страховании страхователем собственности от различных рисков по нескольким единичным соглашениям страхования (в том числе у различных страховых компаний) разрешается превышение совокупной страховой суммы по абсолютно всем соглашениям над страховой (реальной) ценой.

Литература и примечания:

[1] Козлов, А.В. Основы страхования для бакалавров: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс 2012. – 160 с.

[2] Сахирова, Н.П. Страхование: учебное пособие. – М.: Проспект, 2007. – 744 с.

© В.Г. Шейн, 2017

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.О. Болотина,
студент 3 курса
филологического ф-та,
профиль «Русский язык и
Начальное образование»,
e-mail: bolotina.96@bk.ru,
Оренбургский государственный
педагогический университет,
г. Оренбург*

БИБЛЕИЗМЫ И БИБЛЕЙСКАЯ ЛЕКСИКА В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ

SOLA SCRIPTURA AND BIBLICAL VOCABULARY IN THE MODERN RUSSIAN LITERARY LANGUAGE

Аннотация: в данной статье соотносятся различные трактовки понятий «библейзм», «библейская (церковная) лексика. Данные понятия необходимо рассматривать с точки зрения иерархических отношений. В заключение статьи приводится классификация библейской (церковной) лексики и библеизмов.

Ключевые слова: Библия, библеизм, библейская (церковная) лексика.

Annotation: in this article relate to different interpretations of the concepts of «Bibles, biblical (religious) language. These concepts should be considered from the point of view of hierarchical relations. In conclusion, the article provides a classification of biblical (religious) vocabulary and Sola Scriptura.

Keywords: Bible, Bibles, biblical (religious) language.

Для современного общества важен процесс возрождения духовных, нравственных ценностей. Для русского сознания эти ценности связаны прежде всего с Библией. Библия – одна из величайших книг на земле. Постижение её – процесс

бесконечный, протянувшийся на многие столетия. Современное состояние русского языка, засоренного, с одной стороны, иноязычной лексикой, с другой стороны, ненормативными словами, вызывает серьезные опасения. Назрела острая необходимость обратиться к правильной, богатой литературной речи. Прочтение Библии вызывает великое множество толкований, которые часто приводили к жесточайшим религиозным войнам. Все писатели, поэты и философы, воспитанные на христианских ценностях, касались в своём творчестве вечных вопросов, поднимаемых в Библии.

Славянский перевод Библии впервые был предпринят святыми первоучителями славян – братьями Кириллом и Мефодием – во второй половине IX-го века. Отсюда, через посредство Болгарии, он перешел и к нам на Русь, где долгое время обращались лишь отдельные, разрозненные книги Библии. Впервые полный рукописный список Библии был собран новгородским архиепископом Геннадием, по поводу его борьбы с жидовствующими (1499 г.). Первая печатная славянская Библия была издана у нас в 1581 г. князем Константином Константиновичем Острожским.

Русский же синодальный перевод Библии сделан сравнительно совсем недавно, в середине прошлого, XIX столетия, трудами митрополита московского Филарета и профессоров наших духовных академий. В основу его был положен еврейский, мазоретский текст, который в потребных случаях сличался с греческим и латинским переводами. Закончен он было 1876 г., когда появилась первая полная русская Библия [1].

Под *библеизмами* понимает отдельные слова, устойчивые словосочетания, целые выражения и даже фразы, восходящие по своему происхождению к Библии, которые или заимствованы из Библии, или подверглись семантическому воздействию библейских текстов, в том числе не ассоциируемые с ней в современном языковом сознании(Е.М.Верещагин).

Е.М. Верещагин также отмечает, что библеизмы обладают семантической и стилистической маркированностью (переносным значением, повышенной экспрессивностью, принадлежностью к книжному стилю). Традиционно и наиболее

обобщенно в работах лингвистов, а также в специальных словарях, под *библеизмами* понимаются фразеологические единицы, афоризмы или крылатые фразы из Библии [2].

Церковная лексика, по мнению С.В. Булавиной, представляет значительно большую группу, в которой выделяются несколько подгрупп:

1. Названия предметов культа, церковной утвари: крест, кадило, икона, елей, миро, ладан и т.д., а также устойчивые словосочетания с данными лексемами;

2. Названия церковных обычаев, обрядов: крещение, исповедь и др.;

3. Названия деталей архитектуры, внутреннего и внешнего устройства храма: алтарь, колокольня и т.п., а также устойчивые словосочетания с данными лексемами;

4. Названия подразделений, единиц церковного административного устройства: монастырь, епархия и устойчивые словосочетания с ними [3].

Таким образом, под *библеизмами* мы понимаем фразеологические единицы, как зафиксированные в тексте Священного Писания, так и возникшие на основе библейских сюжетов, а также слова, которые подразделяются на:

1) библеизмы – имена собственные;

2) библеизмы – топонимы

3) библеизмы – религиозные реалии.

Библеизмы – имена собственные достаточно

употребительны в языке любой страны, где религией является христианство. В языке данные имена собственные становятся именами нарицательными, например: Ирод, Каин, Самсон; употребляются в составе библеизмов-фразеологических единиц: Ветхий Адам, Соломоново решение. Достаточно много подобных библеизмов до сих пор функционируют в языке как имена собственные.

Библеизмы – топонимы – географические названия, упомянутые в тексте Священного Писания, такие как: Вавилон, Назарет, Голгофа, – также могут входить в состав фразеологизмов: Вавилонское столпотворение, Иерихонские трубы и т.д. Не входя в состав библеизмов – фразеологических единиц, библеизмы-топонимы в устной речи, в художественной

литературе, а также на страницах газет и журналов зачастую используются в качестве аллюзий – косвенных ссылок на какой-либо библейский сюжет.

Библеизмы – религиозные реалии – слова, используемые в практике отправления религиозных обрядов и в наименовании предметов церковного обихода, а также наименования божественных существ. К ним относятся такие слова, как крещение, елей, миро, алтарь, ангел и др. Законы служения Богу, правила отправления религиозных обрядов, а также специальные правила для священников и их семей прописаны в самом тексте Священного Писания.

Таким образом, те слова, которые используются в современном русском языке для наименования предметов церковного обихода и в практике отправления церковных обрядов зафиксированы в Библии и являются *библеизмами*. По мнению представителей Русской Православной церкви, каждое слово, зафиксированное в Библии, можно назвать библеизмом, поскольку сам текст Библии является священным, на каком бы языке он ни был написан [4].

Литература и примечания:

[1] Бетехтина Е.Н. О лингвистических источниках Библии // Вестник Санкт – Петербургского университета, серия 2. – СПб., 1994, вып.3. – с.115 – 118.

[2] Вихлянцев В. Вера от слышания / О словах и выражениях в русском языке, взятых из Библии // Москва. – 1994. – №№ 11,12.

[3] Емельянова О.Н. «Церковная лексика в малом академическом словаре русского языка. (Вестник Красноярского государственного университета. Серия «Гуманитарные науки». – Красноярск, 2000. – № 2. – С. 101 – 103)/

[4] Матвеева Н.П. Библеизмы в русской словесности // Русская словесность. 1993. №2. – 1996. №2.

*Н.А. Дмитрива,
Белорусский государственный университет,
г. Минск, Белоруссия*

ИНТЕРЕСНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СМЕШЕНИЯ РУССКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ

INTERESTING FEATURES MIXING RUSSIAN AND GERMAN

Аннотация: в данной статье автором была произведена попытка выявить особенности смешения русского и немецкого языков, выявить их сходства и различия, отличительные свойства каждого из языков.

Ключевые слова: смешение языков, сходства, различия, особенности.

Annotation: In this article, the author has attempted to identify features of mixing Russian and German languages, identify their similarities and differences, distinctive properties of each of the languages.

Keywords: the confusion of tongues, similarities, differences, especially.

Людам, представляющим разные культуры и языки, нужен единый язык для общения, который необходимо выработать. В таких языковых коммуникациях и возникают пиджины – упрощённые формы языков, служащие средством общения для людей, имеющих различные родные языки. Пиджин может быть построен из речи или языка жестов других культур. Пиджины позволяют людям или группам людей общаться друг с другом, не пользуясь никакими правилами до тех пор, пока стороны не перестанут понимать друг друга.

А в условиях полного двуязычия возникает смешанный язык (с фиксированными правилами, лексикой и т.д., в отличие от пиджина), а не об обычном переходе говорящего в процессе общения с одного языка на другой, в зависимости от условий коммуникации. В социолингвистических исследованиях

выявляется широкий спектр наличия элементов одного языка в другом. Давно было замечено, что язык эмигрантов активно черпает заимствования из языка страны проживания, адаптируя к родному языку [1].

В этой статье хотелось бы остановиться на русскоговорящих людях, проживающих в Германии, ведь таких представителей большое количество. Многие русские переехали туда в силу определённых обстоятельств, что привело к распространению среди них особого подязыка и субкультуры. Из-за своих морфосинтаксических признаков и распространённости этот феномен не укладывается в описание пиджина и, в то же время, является иллюстрацией языкового упрощения и интерференции. В процессе разговора интерференция происходит уже на фонетическом уровне, например, произношение «Ляйпцих» вместо «Лейпцих» (Leipzig). Словообразование происходит, в основном, по правилам русского языка с использованием немецкого слова (корень остается немецкий, а окончания подгоняются под русскую грамматику): «*поставить антраг*» – подать заявление (Antragstellen); «*митовать*» – снимать, арендовать квартиру (dieWohnungmieten).

Уже существует «*Толковый словарь Современного Немецкого Русского Говора*»: «*безухать опу на вайнахты*» – посещать бабушку на рождество; «*кухэнбакать*» – печь пироги [2].

Чёткие правила написания в связи с неофициальностью данных отсутствуют. Например, фраза «я зарегистрировался и подал заявление» может быть записана следующим образом: «*Я замельдовался и поставил антраги*».

Помимо этого, в речи русских в Германии зачастую используются полностью заимствованные немецкие служебные слова: «*абэ*» – но (aber); «*ах, зо!*» – ах, вот как!

В то время как одни представители русскоязычных немцев используют заимствования в тех случаях, когда затрудняются подобрать русские слова или выражения, другие применяют языковое упрощение, ленятся подбирать слова, стремятся продемонстрировать знание немецких слов-реалий, например «*фарершайн*» (Fahrerschein) вместо «водительские

права», «*кранкенферзихерунг*» вместо «медицинская страховка» [3].

В Германии существует также множество предметов, процессов, органов самоуправления, служб, которые отсутствовали в русской языковой среде и которые понятнее было бы объяснить, используя полностью заимствованное немецкое слово. Примером может послужить известный так называемый «*социал*» или «*Sozialhilfe*» – материальная помощь для малоимущих [4].

Отношение к такому «псевдоязыку» неоднозначно: многие не видят в смешении языков проблемы и говорят так, как им удобно, не утруждая себя использованием сложных и трудно запоминаемых немецких форм. Другие категорически против такого смешения, они стараются не калечить оба языка, предпочитая при необходимости переходить полностью на немецкий язык или использовать отдельные слова и выражения в неискаженном виде. В любом случае, смешанные языки превратились в заметный социокультурный феномен, изучаемый уже в рамках лингвистических исследовательских проектов.

Литература и примечания:

[1] Википедия. Свободная энциклопедия. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.

[2] Вахтин, Н.Б. Смешанные языки. Социолингвистика и социология языка: учебное пособие / Н.Б.Вахтин, Е.В. Головкин. – СПб, 2004. – С. 149-159.

[3] <http://www.diary.ru/>

[4] <http://bekassow.ru/>

© Н.А. Дмитриева, 2017

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.В. Бадмаева,
воспитатель,
e-mail: badmaeva.love@yandex.ru,
Детский сад №84,
г. Иркутск

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИГР С НЕСТАНДАРТНЫМ ДИДАКТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ

THE DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE IN THE PROCESS GAMES WITH NON-STANDARD DIDACTIC MATERIAL

Аннотация: данная статья посвящена значению нестандартного дидактического материала (игр – головоломок, логических блоков Дьенеша и счетных палочек) в развитии логического мышления детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: логическое мышление, палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша.

Прогресс в науке и технике, а также процессы распространения информации в мире происходили раньше менее стремительно, чем сегодня. Однако умение использовать информацию определяется развитостью логических приёмов мышления.

Главной целью системы образования является подготовка подрастающего поколения к активной жизни в условиях постоянно меняющегося социума. И, т.к. развитие современного общества носит динамический характер, то и ключевой задачей образовательного процесса является передача детям таких знаний и воспитание таких качеств, которые позволили бы им успешно адаптироваться к подобным изменениям. Поиск эффективных дидактических средств развития логического мышления дошкольников является неотъемлемой частью данной задачи[1]

Математика по праву в решении этой проблемы занимает ведущее место.

Логическое мышление – это мышление при помощи рассуждений. Рассуждать – значит связывать между собой разные знания для того, чтобы в итоге получить ответ на стоящий перед нами вопрос.

В комплексном подходе к воспитанию и обучению дошкольников в современной практике немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям.

В настоящее время чаще стали использовать нестандартный дидактический материал: счетные палочки, геометрические конструкторы, Палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша.

Палочки Кюизенера. Дидактический материал дает возможность упражнять в составлении числа из единиц и двух меньших чисел; научить измерять объекты; научить арифметическим действиям (сложение, вычитание, деление, умножение); научить делить целое на части; подвести к осознанию соотношений «меньше – больше», «меньше на – больше на».

На сегодняшний день наиболее эффективным пособием являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Дьенешем для ранней логической подготовки мышления детей к усвоению математики.

Подготовительные упражнения с логическими блоками Дьенеша помогают детям усвоить все свойства блоков. Это могут быть такие задания как:

1. найди такие же фигуры, как эта по цвету (форме, размеру, толщине);
2. найди не такие фигуры, как эта, по цвету (форме, размеру, толщине);
3. найди все синие фигуры (треугольные, маленькие, тонкие...).

После подготовительных упражнений детям предлагаются задачи – проблемы или задачи – головоломки.

Задачи – головоломки со счетными палочками объединяют в 3 группы:

1. Составление заданной фигуры из определенного количества палочек;

2. Изменение заданной фигуры путем удаления определенного количества палочек;

3. Преобразование заданной фигуры путем перекладывания определенного количества палочек;

Широко известные всем счетные палочки оказываются не только счетным материалом. С их помощью можно в доступной пониманию ребенка форме познакомить его с началами геометрии, с понятием «симметрия»; развивать пространственное воображение. Головоломки со счетными палочками воспитывают интерес к математике, желание проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме, а так же развивают логику мыслей, рассуждений и действий.

Игры – головоломки, или геометрические конструкторы известны с незапамятных времен. Сущность игры состоит в том, чтобы воссоздать на плоскости силуэты предметов по образцу или замыслу. Долгое время эти игры служили для развлечения взрослых и подростков. Но современными исследованиями установлено, что они могут быть также эффективным средством умственного, и в частности математического, развития детей дошкольного возраста[2]

Геометрические конструкторы или игры-головоломки на выкладывание изображений из геометрических деталей – это «Головоломка Пифагора», «Вьетнамская игра», «Танграм», «Монгольская игра», «Колумбово яйцо», «Волшебный круг». Такое разнообразие конструкторов, разная степень их сложности позволяет учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей, их склонности, возможности, уровень подготовки. Предложенные игры осваивают с детьми последовательно. По мере накопления умений в процессе одной игры можно переходить к следующей, добиваясь положительных результатов и в ней.

Детей привлекает в играх занимательность, свобода действий возможность проявить творчество и фантазию[3]

Знакомить детей с играми надо постепенно. Вначале ребенок узнает название игры, рассматривает набор фигур.

Полезно поупражнять его в развлечении и правильном назывании геометрических фигур, входящих в комплект игры. Затем можно предложить сгруппировать фигуры по форме, размеру, составить из нескольких новую: выложить квадрат из двух треугольников, четырехугольник из квадрата и двух треугольников, треугольник из имеющихся фигур и т.д. Взрослый может предложить ребенку составить новые геометрические фигуры по чертежу, а затем по собственному замыслу. Желательно при этом спрашивать, как называется новая фигура, из чего и как она получилась.

Всю работу с нестандартными дидактическими средствами можно разделить на 2 этапа: подготовительные упражнения и задания – проблемы.

На первом этапе дети играют с палочками, блоками, фигурами, строя различные изображения, которые подсказывает им собственное воображение или схема, рисунок. Можно использовать следующую систему игр и игровых упражнений:

1. составление простых изображений из разнообразных цветных мозаик.

2. игра «Составь фигуру» (геометрическую). В этой игре используются разные геометрические фигуры 2 – 3 размеров, по несколько фигур одного вида и размера. Дети составляют из имеющихся фигур те же фигуры только другого размера. Например, составь прямоугольник из квадратов, а затем из прямоугольников.

3. игра «Составь картинку». В этой игре используются одинаковые по размеру геометрические фигуры. Дети составляют картинку, орнамент, узор только из одинаковых треугольников или квадратов и т.д.

Весь процесс обучения дошкольников с помощью нестандартного дидактического материала идет через игру и игровые упражнения[4]

Занимательные задачи способствуют развитию у ребенка умения быстро воспринимать познавательные задачи и находить для них верные решения. Дети начинают понимать, что для правильного решения логической задачи необходимо сосредоточиться, они начинают осознавать, что такая занимательная задачка содержит в себе некий «подвох» и для ее

решения необходимо понять, в чем тут хитрость.

Логические задачи могут быть, например, следующими: Если гусь стоит на двух ногах, то он весит 4 кг. Сколько будет весить гусь, если он стоит на одной ноге? (4 кг)

Разгадывание загадок математического содержания – это увлекательная игра, вызывающая у ребенка радостное, приподнятое эмоциональное состояние. Каждая загадка – это и еще логическая задача, решая которую, ребенок должен совершать сложные мыслительные операции. Важно научить ребенка не только отгадывать загадки, но и доказывать правильность отгадки.

Пример 1: Три вершинки, Три угла, Три сторонки -Вот и я. (Треугольник)

Ребенку можно задать вопросы: «О чем эта загадка? Почему ты так думаешь? Посмотри внимательно на эти треугольники (показать три треугольника: красный большой, синий средний и маленький). Красный треугольник может быть отгадкой? Почему? А синий? А маленький? Так про какой же треугольник эта загадка?»

Делается вывод: Отгадкой может быть любой треугольник любого цвета, размера, формы. Все треугольники имеют три стороны, три вершины, три угла.

Пример 2: Не овал я и не круг, Треугольнику не друг. Прямоугольнику я брат А зовут меня... (Квадрат)

В тексте загадки нет данных, подтверждающих, что отгадкой является квадрат. Ставятся такие вопросы: «Какие геометрические фигуры ты знаешь? Про какую из этих фигур может идти речь в загадке? Как об этом говорится? Овал может быть отгадкой? Почему? Круг? Почему? А треугольник? Так о какой же фигуре говорится в этой загадке?

Дети с помощью взрослого устанавливают, что овал, круг и треугольник не могут быть отгадкой, так как в самой загадке они перечисляются с отрицанием «не». Прямоугольник также исключается. Вывод: квадрат.

Пример 3: Ножек четыре,

Шляпка одна.

Нужен, коль станет

Обедать семья. (Стол)

«Про что эта загадка? Почему про стол? А может, она про стул? Ведь у стула тоже четыре ножки и одна шляпка».

Взрослый отстаивает «правильность суждений», а когда дети соглашаются с ним, объявляет: «Оказывается, это загадка про стол. Как же вы со мной согласились? Ведь это ошибка». После этого находится нужная отгадка и доказывается ее правильность[5]

Итак, в заключении можно сделать вывод, что развитие логического мышления, умения классифицировать, обобщать, группировать предметы, строить графические модели, развитие интеллектуальных и личностных качеств, самовыражение и самостоятельность имеет важное значение для успешного умственного развития и последующего школьного обучения.

Литература и примечания

[1] Лелявина Н.О., Финкельштейн Б.Б. Давайте вместе поиграем: Методические советы по использованию дидактических игр с блоками Дьенеша и логическими фигурами. – СПб: ООО Корвет, 2002

[2] Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. В 2 ч. / Авторы – сост. Смоленцева А.А., Пустовоит О.В., Михайлова З.А., Непомнящая Р.Л. – СПб: Детство-Пресс, 2006.

[3] Математика от трех до семи: Учебно-методическое пособие для воспитателей детских садов / Автор – сост. З.А. Михайлова, Э.Н. Иоффе. – СПб: Детство-Пресс, 2010.

[4] Михайлова З.А. Игровые задачи для дошкольников. – СПб: Детство-Пресс, 2008.

[5] Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. – СПб: Детство-Пресс, 2000.

© С.В. Бадмаева, 2017

*Е.А. Ефименко,
студент 2 курса
напр. «Дефектология»,
А.А. Сосновских,
студент 2 курса
напр. «Дефектология»,
А.А. Пухова,
студент 2 курса
напр. «Дефектология»,
e-mail: lizok9702@mail.ru,
науч. рук.: Н.Л. Егорова,
к.п.н., доц.,
КГУ
г. Курган*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОРГАНИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС

FEATURES OF DEVELOPMENT OF THINKING OF PRESCHOOL CHILDREN WITH ORGANIC LESIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Среди всех познавательных процессов, представляющих собой формы отражения человеком окружающего мира, наивысшим и наиболее сложным является мышление. Трудно представить реализацию какого-либо вида деятельности без подключения мышления. Как подчеркивал Л. С. Выготский, развитие мышления является центральным для всей структуры сознания и для всей системы деятельности психических функций.

Как писал отечественный психолог А.Н. Леонтьев, мышление – это процесс сознательного отражения действительности в таких объективных ее свойствах, связях и отношениях, в которые включаются и недоступные непосредственному чувственному восприятию объекты [2]/

Дети с нарушением интеллекта характеризуются стойкими нарушениями и недоразвитием всех психических

процессов, что отчетливо обнаруживается в сфере познавательной деятельности (особенно в плане словесно-логического мышления) и личностной сфере. Мышление является главным инструментом познания.

Развитие мышления начинается с рождения и продолжается на протяжении всей жизни человека в процессе его деятельности. На каждом возрастном этапе мышление имеет свои особенности.

В дошкольном возрасте тесно взаимодействуют три основных формы: наглядно – действенное, наглядно-образное и словесно-логическое. Данные формы мышления образуют тот единый процесс познания реального мира, в котором в различные моменты может преобладать то одна, то другая форма мышления, и в связи с этим познавательный процесс в целом приобретает специфический характер [1].

В дошкольном возрасте фундаментальным образованием мыслительного процесса является наглядно-действенное мышление. При этом у ребенка происходят глубокие изменения, как в содержании, так и в формах наглядно-действенного мышления. Изменения содержания наглядно-действенного мышления детей приводит к изменению его структуры. Используя свой обобщенный опыт, ребенок может мысленно подготовить, предусмотреть характер последующих событий.

Важной особенностью наглядно-действенного мышления является то, что способом преобразования ситуации служит практическое действие, которое осуществляется методом проб. При выявлении скрытых свойств и связей объекта дети используют метод проб и ошибок, который в определенных жизненных обстоятельствах является необходимым и единственным. Метод проб и ошибок основан на отбрасывании неверных вариантов действия и фиксации верных, результативных и таким образом выполняет роль мыслительной операции.

При решении практических проблемных задач происходит выявление, «открытие» свойств и отношений предметов или явлений, обнаруживаются скрытые, внутренние свойства предметов. Умение получать новые сведения в процессе практических преобразований непосредственно связано с

развитием наглядно-действенного мышления.

У детей с интеллектуальной недостаточностью наглядно-действенное мышление характеризуется отставанием в темпе развития. Они самостоятельно не обобщают свой каждодневный опыт действия с предметами-орудиями фиксированного назначения. Поэтому у них отсутствует этап осмысления ситуации, требующей применения фиксированного (общепринятого) орудия. В тех случаях, когда дети с помощью взрослого применяют вспомогательные средства, они недостаточно обобщают свой собственный опыт и не могут использовать его при решении новых задач, что выражается в отсутствии его переноса; не умеют ориентироваться в условиях проблемной практической задачи, у них затруднен анализ этих условий. Поэтому они не отбрасывают ошибочные варианты и повторяют одни и те же непродуктивные действия. При этом у них отсутствуют подлинные пробы и в процессе решения практических задач они не пользуются речью [5].

Мышление протекает в форме таких операций, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация. Как показывают исследования Б.И. Пинского, И.М. Соловьева, Ж.А. Шифа и других ученых, все мыслительные операции у детей с интеллектуальной недостаточностью нарушены и имеют своеобразные черты [3].

Анализ у дошкольников характеризуется недостаточной полнотой и точностью, бессистемностью и непоследовательностью, хаотичностью. При анализе объекта они выделяют лишь отдельные, хорошо им знакомые, наиболее заметные части объекта, не стремятся произвести детальный анализ, пропускают ряд важных свойств. Из-за несовершенства анализа затруднен синтез предметов. Выделяя в предметах отдельные их части или свойства, они не устанавливают связи между ними, поэтому затрудняются составить представление о предмете в целом. Ярko проявляются специфические черты мышления у таких детей в операциях сравнения. Не умея выделить главное в предметах и явлениях, они проводят сравнение по несущественным признакам, а часто – по несоотносимым (например, цвет одного объекта и форму другого). При сравнении более успешно выделяют признаки

различия, чем сходства.

В наибольшей степени страдает такая мыслительная операция, как обобщение. У детей с нарушением интеллекта оно также основано на выделении несущественных, второстепенных свойств объектов. При обобщении такие дети опираются на внешние наглядные свойства, функциональные или ситуативные признаки [4].

Несформированность операции абстрагирования выражается в неумении отделить существенные признаки от несущественных. При сравнении дошкольники с нарушением интеллектуального развития часто соотносят между собой несопоставимые признаки предметов.

Процесс конкретизации состоит в нарушении мысленного перехода от общего к частному, то есть операции, противоположной абстрагированию.

Таким образом можно сделать вывод о том, что мышление дошкольников с органическим поражением ЦНС имеет особенности: непоследовательность мышления, низкий уровень обобщенности, трудности представления отдельных предметов и предметных ситуаций по словесному описанию, недоразвитие анализа и синтеза воспринимаемых предметов.

Литература и примечания:

[1] Катаева А.А., Стребелева Е.А. Дошкольная олигофренопедагогика: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2005. – с.47.

[2] // Психология мышления. Хрестоматия./под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М: МГУ, 1982/

[3] Половинкина Е. А. Развитие познавательной компетенции у учащихся с ограниченными возможностями здоровья в коррекционно-развивающем процессе // Молодой ученый. – 2012. – №7. – С. 306-310.

[4] <http://www.studfiles.ru/preview/1791756/>

[5] <http://raguda.ru/ou/nagljadno-obraznoe-myshlenie-doshkolnikov.html>

*М.Н. Ещанов,
ст. преп.,
К.Е. Берикболов,
магистр,
e-mail: berikbolovk@mail.ru,
Е.А. Данабеков,
ст. преп.,
e-mail: danabekovermek@mail.ru,
ЖГУ им Илияса Жансугурова,
г. Талдыкорган, Казахстан*

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ ПЕДАГОГА И ИХ МЕСТО В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ

SPECIAL KNOWLEDGE OF THE TEACHER AND THEIR PLACE IN PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN

Аннотация: в публикации раскрывается значение и пути формирования специальных знаний в процессе подготовки учителей для работы по физическому воспитанию детей дошкольного и младшего школьного возраста. Специальные знания, в соответствии с результатами опроса преподавателей высших учебных заведений Украины, распределены по значимости. Результаты опроса показали, что определяющими в физическом воспитании детей обозначенного возраста являются знания о средствах, методах и формах физического воспитания детей, являющихся основой системы физического воспитания.

Ключевые слова: педагог; физическое воспитание; специальные знания; дети дошкольного и младшего школьного возраста

Abstract: the publication reveals the meaning and ways of formation of specialized knowledge in the process of preparation of teachers to work with the physical education of children of preschool and early school age. Special knowledge in accordance with the results of a survey of teachers leading higher educational institutions of Ukraine, distribution in importance. The survey results revealed that determined knowledge in the physical education of children of

this age are knowledge of the tools, methods and forms of the physical education of children, which are the basis of physical education

Keywords: teacher; physical education; special knowledges; children of preschool and junior school age

*«Если вы что-то не можете объяснить 6-летнему
ребёнку, вы сами этого не понимаете»
Альберт Эйнштейн*

Актуальность: Обучение будущих педагогов на качественно новом уровне – важнейший приоритет современного общества. Модернизация системы образования устанавливает перед высшей школой задание основательного усовершенствования профессиональной подготовки и воспитания будущих специалистов.

Данное направляет педагогическую науку на решение заданий относительно формирования условий, которые раскроют творческий потенциал юных индивидуумов, откроется пространство к их самореализации, обращает внимание на необходимость подготовки новой генерации учителей, повышения их профессионального и общекультурного уровня [3].

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что тема подготовки педагога к физическому воспитанию, сохранению и укреплению здоровья пребывала под постоянным вниманием учёных разных времен, от античных философов (Аристотель, Сократ, Гиппократ, И. Кант и др.) к современным ученым, предметом исследований которых выступили разнообразные аспекты: подготовка специалистов к формированию здорового образа жизни школьников (С. Кондратюк, О. Савченко, С. Свириденко и др.); здоровьесберегательные технологии в подготовке специалистов (Н. Башавец, С. Гримблат, Ю. Кобяков, Л. Коваль, М. Коржова, М. Носко, К. Оглоблин, Л. Романишина, М. Сентизова, Г. Соловьёв); подготовка будущих учителей к физкультурно-оздоровительной деятельности (В. Бальсевич, М. Виленский, В. Выдрин, Л. Лубышева, Т. Круцевич, Л. Матвеев, В. Палий, Ж.

Холодов, О. Худолий, Б. Шиян и др.) и др.

Анализ научных источников свидетельствует, что в теории и методике физического воспитания, к сожалению, не изучается на соответствующем уровне вопрос формирования готовности будущих педагогов к работе по физическому воспитанию детей, вызывающий определенные трудности в дальнейшей работе специалиста с дошкольниками и школьниками, когда закладывается фундамент ценностного отношения личности к собственному здоровью. Выше изложенное побуждает нас к более глубокому изучению данного вопроса.

Объектом исследования является профессионально ориентированная подготовка педагога к работе по физическому воспитанию детей.

Предмет исследования – теоретические и методические основы подготовки педагога к работе по физическому воспитанию в дошкольном и общеобразовательном учебных заведениях.

Цель исследования – определение системы специальных знаний, необходимых педагогу в работе по физическому воспитанию в дошкольном и общеобразовательном учебных заведениях и установлении перспективных путей их формирования.

В соответствии с целью научной работы, использовались следующие **методы исследования**: теоретические: системный анализ специальной научной литературы по вопросам подготовки будущих учителей; наблюдение за учебно-воспитательным процессом; праксиметрические: изучение учебной документации, программ и результатов деятельности студентов; на этапе обобщения полученных результатов использовались количественный и качественный анализы, методы математической статистики.

Объект и предмет исследования определили необходимость решения следующей **задачи**: изучить мнение специалистов педагогической отрасли с научными степенями и учеными званиями относительно специальных знаний и их место в процессе формирования готовности выпускников высших педагогических учебных заведений к физкультурно-

оздоровительной работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста.

С целью изучения мнения специалистов относительно содержания и организации процесса подготовки педагога к работе по физическому воспитанию дошкольников и учеников младшего школьного возраста, нами было проведено анкетирование профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений Украины.

Опрос специалистов был выполнен в соответствии с темой „Теория и практика подготовки учителей к работе по физическому воспитанию учеников” тематического плана научно-исследовательских работ Тернопольского национального педагогического университета имени Владимира Гнатюка (Украина), (статус темы – прикладная, научный руководитель доц. Огнистый А.В.) и диссертационных исследований „Подготовка будущих учителей начальных классов к работе по физическому воспитанию учеников” [6] и „Педагогические условия формирования физической культуры первоклассников” [4], „Подготовка будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников общеобразовательной школы” [2].

В целом было опрошено 42 преподавателя высших учебных заведений Казахстана, которые имеют научные степени и ученые звания.

Такой состав респондентов нами избран не случайно. Преподаватели высших учебных заведений должны быть наиболее компетентными в вопросах профессиональной подготовки будущих педагогов дошкольного и начального звена образования к физкультурной деятельности. Ведь именно от них зависит уровень профессиональности и осведомленности в этом вопросе, качество подготовки высококвалифицированных работников учебных заведений.

Вопросы анкеты касались знаний, которыми обязан владеть педагог для организации эффективного физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста. Респонденты должны были определить уровни значимости отдельных знаний, необходимые специалисту в его физкультурно-оздоровительной деятельности с детьми. Анкета

разрабатывалась с учетом общепринятых требований [1].

Респондентам предлагалась пятибалльная шкала оценивания. Каждое из перечисленных знаний оценивалось от 1 до 5 баллов, где 5 баллов – наиболее значимое, а 1 балл – наименее значимое.

Результаты опроса преподавателей с научными степенями и учеными званиями имели для нас особенное значение, так как их ответы были отображены в рейтинге, где важнейшие знания получали наибольшую сумму баллов. Наименьшая сумма баллов отвечала тем знаниям, которые, по мнению респондентов, являются незначительными в деятельности работника дошкольного учебного заведения и учителя начальных классов по физическому воспитанию детей.

Анкетирование дало возможность обозначить иерархический рейтинг специальных знаний, необходимых педагогу для качественной деятельности по физическому воспитанию детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Рейтинг специальных знаний

1. Средства, методы и формы физического воспитания детей.

2. Психолого-педагогические особенности детей, методика совершенствования физических качеств (выносливость, гибкость, ловкость, быстрота, сила).

3. Основы обучения двигательным действиям (физическим упражнениям).

4. Методы и средства формирования здорового образа жизни.

5. Влияние физических упражнений на функционирование отдельных органов и систем.

6. Принципы построения процесса физического воспитания (сознания и активности, наглядности, доступности, индивидуализации, систематичности, прочности, прогресса).

7. Методика оздоровления, реабилитации и рекреации детей.

8. Гигиенические основы физического воспитания детей и спортивного оборудования учебного заведения.

9. Программно-нормативные основы национальной

системы физического воспитания.

10.Использование информационных технологий в физическом воспитании.

Из предложенных знаний, на первое место респонденты с научными степенями и научными званиями поставили теоретические сведения о средствах, методах и формах физического воспитания детей, которые являются основой системы физического воспитания. И это не удивительно, ведь с их помощью педагог комплексно решает такие задания, как: формирование всесторонне развитой личности; овладение детьми основами личной физической культуры (знание, потребности, мотивы, умения осуществлять двигательную, физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность); достижение оптимального уровня здоровья, физического развития и двигательных качеств; воспитание моральных и волевых черт характера личности; формирование ценностных ориентаций относительно здорового образа жизни и культуры здоровья; воспитание привычки регулярно заниматься физическими упражнениями и спортом [5]. Относительно форм физического воспитания, то исключение любой из них из организованной структуры процесса физического воспитания приводит к снижению ее эффективности.

На вторую позицию эта категория опрошенных поставила знание о психолого-педагогических особенностях детей дошкольного и младшего школьного возраста и теоретические сведения из основ методики совершенствования физических качеств (выносливость, гибкость, ловкость, быстрота, сила). Эти знания, безусловно, очень важны для педагога, к тому же, они тесно связаны между собой. С одной стороны, располагая сведениями о психолого-педагогических особенностях детей, специалист сможет подобрать наиболее эффективные средства для развития тех или иных физических качеств. С иной стороны, при реализации заданий физического воспитания, специалисту следует учитывать психофизиологические, вековые и половые особенности детей.

Не менее важными для специалиста дошкольного и начального школьного образования в его педагогической деятельности есть знания о психологических особенностях

детей. Педагог должен глубоко знать особенности психики ребенка. Это проявляется в необходимости входить во внутренний мир личности, которая требует от специалиста знаний закономерностей психического развития ребенка, особенностей ее темперамента, характера и способностей.

Третью ступеньку заняли сведения об основах обучения двигательным действиям. Для педагога важно знать точную последовательность обучения двигательного действия на всех этапах процесса физического воспитания. Это прагматичный выбор, ведь основными учебными целями физического воспитания детей, отмеченных возрастных групп, является: практическое овладение учениками подвижными и народными играми; элементами спортивных игр, элементами отдельных видов спорта; основами выполнения общеразвивающих, гимнастических, акробатических, легкоатлетических, строевых и других упражнений, – а этому невозможно научить, если не иметь соответствующих и надлежащих знаний [5].

На четвертом и пятом месте были знания о формировании здорового образа жизни и знания о влиянии физических упражнений на функционирование отдельных органов и систем соответственно. И это не удивительно, поскольку „... любое занятие, независимо от конкретного задания, средств и форм организации, должно способствовать укреплению и сохранению здоровья, или, по крайней мере, не навредить ему” [7, с. 57]. Это свидетельствует о том, что опрошенные понимают важность влияния физической нагрузки на детский организм, ведь без подробных знаний детского организма и особенностей функционирования его органов и систем невозможно достичь позитивного эффекта в развитии школьников.

Каждая возрастная группа имеет определенные анатомо-физиологические, психические и социальные особенности. Для педагога, занимающегося физическим воспитанием детей дошкольного и младшего школьного возраста, знания возрастных особенностей и закономерностей развития личности является чрезвычайно важным. Ведь только при условии отличного владения ими, он сможет правильно учесть влияние нагрузки на организм детей, использовать лишь те упражнения, которые будут положительно влиять на рост и развитие их

организма.

Шестую позицию заняли знания принципов построения процесса физического воспитания (сознания и активности, наглядности, доступности, индивидуализации, систематичности, прочности, прогресса). Такой результат предопределен, очевидно, тем, что принципы носят преимущественно теоретический характер и являются той почвой, которая дает возможность руководить процессом физического воспитания детей, ускорить путь достижения желаемого результата. Обеспокоенность вызывает то, что знание о методике оздоровления, реабилитации и рекреации детей дошкольного и младшего школьного возраста находятся только на седьмой ступени. Мы считаем, что это объясняется суждением респондентов о том, что эти задания прерогатива физреабилитологов или специалистов в отрасли медицины. Однако, мы не согласны с этим суждением, и считаем, что в процессе физического воспитания можно дать ответы на все вопросы относительно оздоровления, реабилитации и рекреации подрастающего поколения. По нашему мнению, в каждом учебном заведении должен быть специалист по „физической реабилитации и рекреации”, который сможет разрабатывать индивидуальные реабилитационно-рекреационные программы для нуждающихся в таковых учеников. Но поскольку этого, к сожалению, пока еще не существует, то эта задача ложится на плечи педагогов, работающих с детьми. Восьмую ступеньку занимают знания гигиенических основ физического воспитания детей и спортивного оборудования учебного заведения. Безусловно, знания гигиенических норм и оборудования являются важными, однако они относятся к вспомогательным.

Теоретические сведения программно-нормативных основ национальной системы физического воспитания и знания об использовании в физическом воспитании информационных технологий заняли, соответственно, последние – девятую и десятую – ступеньки. Соглашаемся с мнением респондентов относительно места знаний государственных требований к физическому воспитанию, учебной программе, национальной спортивной классификации, тестам и нормативам оценки физической готовности в профессиональной подготовке

будущего специалиста. Для педагогов, которые будут заниматься физическим воспитанием детей, они являются менее важными, чем перечисленные выше. Однако, весомых успехов в развитии физической культуры можно достичь только при условии оперирования информацией о государственных документах и материалах. Причину такого положения мы видим в том, что государственные требования, учебные программы, национальная спортивная классификация, тесты и нормативы оценки физической готовности населения постоянно изменяются и совершенствуются, что, с одной стороны, является положительным моментом, а с другой – вносит путаницу в законодательные документы.

Что касается знаний в отрасли информационных технологий, то такой результат предопределен тем, что респонденты владеют лишь основами этих знаний в отрасли физического воспитания, и единицы из них используют их в своей педагогической деятельности. Однако, безусловно, настоящее требует от педагога умения пользоваться современными техническими средствами, владеть информационными технологиями и эффективно их применять в своей профессиональной деятельности. С одной стороны, такое отношение респондентов к новейшим технологиям можно объяснить непониманием последними значимости этих нововведений для модернизации образовательного процесса. А с другой стороны, как это ни досадно, еще не во всех образовательных учреждениях состоялся переход на качественно новую техническую, технологическую и информационную системы.

Анализ результатов опроса дал нам возможность выделить специальные знания, в соответствии с будущей педагогической деятельностью, и разработать пути их улучшения (табл. 1).

Таблица 1 – Специальные знания и пути их формирования, в соответствии с будущей педагогической деятельностью

Педагогическая деятельность	Знание	Пути формирования специальных знаний
Классный руководитель, учитель-предметник, завуч школы, директор школы, инспектор районного (городского, областного) отдела образования, организатор физкультурно-оздоровительной работы в летнем лагере отдыха, общественной организации, волонтер на соревнованиях	Как использовать способы реанимации во время утопления, предоставлять доврачебную (медицинскую) помощь при травме, полученной в ходе занятий физическими упражнениями, туристическом походе.	Во время практических занятий рассматриваются способы спасания на воде, транспортировка утопленника, освобождение от захватов, способы плавания с пострадавшим, предоставление первой доврачебной помощи при разных видах травм и несчастных случаях. Знание инструкций и правил оформление документов во время пребывания на должности директора и завуча.
Классный руководитель, воспитатель группы продленного дня, завуч школы, директор школы, инспектор районного (городского, областного) отдела образования	Как согласовать с педагогическим советом школы порядок проведения внеурочных физкультурно-оздоровительных форм занятий в режиме дня школы.	На семинарском занятии разработать варианты плана проведения внеурочных физкультурно-оздоровительных форм занятий. На практическом занятии реализовать разные варианты

		плана для определения времени длительности отдельных форм занятий
Классный руководитель, учитель-предметник, воспитатель группы продленного дня, завуч школы, директор школы, инспектор районного (городского, областного) отдела образования	Как проводить беседы с учениками относительно распорядка дня в школе, порядка проведения гимнастики до занятий, подвижных перемен и физкультминуток (активных пауз).	Разработать беседы для детей. Самостоятельно разработать комплексы упражнений к занятиям физкультминуток. На практическом занятии апробировать составленные комплексы.
Классный руководитель, учитель-предметник, воспитатель группы продленного дня, завуч школы, директор школы	Как проводить: гимнастику до занятий, подвижные перемены, физкультминутки (активные паузы) на уроках, занятие физическими упражнениями в группах продленного дня, физические упражнения в часы отдыха.	Самостоятельно разработать комплексы занятий гимнастики к занятиям физкультминуток. На практическом занятии апробировать составленные комплексы.
Классный руководитель, воспитатель группы продленного дня, завуч школы, директор школы	Как организовывать и проводить внеклассные и внешкольные оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия:	Учебно-тренировочный режим на занятиях. Проведение со студентами младших курсов соревнований,

	соревнование, физкультурный праздник начала учебного года, “Зимние игры”, спортивный вечер “Рождественские забавы”, физкультурный праздник, посвященный завершению учебного года и результатам спортивной деятельности классов и школы.	физкультурных праздников начала учебного года, “Зимних игр”, спортивного вечера “Рождественские забавы”, физкультурного праздника, посвященного завершению учебного года и результатам спортивной деятельности.
Классный руководитель, учитель-предметник, завуч школы, директор школы, инспектор районного (городского, областного) отдела образования, организатор физкультурно-оздоровительной работы в летнем лагере отдыха, общественной организации, волонтер на соревнованиях	Как организовывать и проводить спартакиаду среди учеников школы из разных видов спорта, соревнования в классах и спортивных секциях, товарищеские встречи сборных команд школы, участие в городской (районной) спартакиаде и соревнованиях из видов спорта, туристический слет и соревнование по спортивному ориентированию, осуществлять связь с	Во время учебной практики, педагогической практики помогать учителю физической культуры организовывать и проводить спартакиаду среди учеников школы из разных видов спорта, соревнования в классах и спортивных секциях, товарищеские встречи сборных команд школы, участие в городской (районной) спартакиаде и соревнованиях из

	тренерами ДЮСШ, спортивными клубами.	видов спорта, туристическом слете и соревнования по спортивному ориентированию, осуществлять связь с тренерами ДЮСШ, спортивных клубов.
Классный руководитель, завуч школы, директор школы, инспектор районного (городского, областного) отдела образования	Как организовывать родителей для участия в спортивных праздниках, “Днях здоровья, физкультуры и спорта“, “Мама, папа, Я – спортивная семья”, других мероприятия.	Учебно-тренировочный режим на занятиях. Проведение со студентами младших курсов “Дней здоровья, физкультуры и спорта“, “Мама, папа, Я – спортивная семья”, других мероприятий.

Подводя итог выше изложенного, мы можем сделать вывод, что специальные знания, необходимые специалистам для осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности с детьми дошкольного и младшего школьного возраста, условно можно разделить на три группы:

первая группа специальных знаний характеризуется обстоятельной подготовкой и глубиной усвоения. В эту группу входят знания о: средствах, методах и формах физического воспитания детей, являющихся ядром системы физического воспитания, о психолого-педагогических особенностях детей дошкольного и младшего школьного возраста и теоретических сведениях основ методики совершенствования физических качеств (выносливость, гибкость, ловкость, быстрота, сила), обучения двигательных действий.

– вторая группа знаний предусматривает владение специалистами на должном уровне. К этой группе относятся знания о: формировании здорового образа жизни; влиянии

физических упражнений на функционирование отдельных органов и систем; принципах построения процесса физического воспитания (сознания, активности, наглядности, доступности, индивидуализации, систематичности, прочности, прогресса); методике оздоровления, реабилитации и рекреации детей дошкольного и младшего школьного возраста.

– третья группа – знание справочного характера, которые специалисты имеют возможность получать из дополнительной специальной литературы. Эти знания носят динамический характер. К этой группе принадлежат знания о программно-нормативных основах национальной системы физического воспитания и знания об использовании в физическом воспитании информационных технологий.

Последующие перспективы исследований касаются раскрытия эффективности методики формирования специальных знаний и их влияния на процесс формирования готовности выпускников высших педагогических учебных заведений к работе по физкультурно-оздоровительной работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста.

Литература и примечания:

[1] Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

[2] Божик Н.В. Подготовка будущих учителей к развитию культуры здоровья учеников общеобразовательной школы: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Божик Николай Владимирович. – Ровно, 2015. – 268 с.

[3] Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф.Курамшин. – М. «Советский спорт», 2010. – 320 с.

[4] Огниста Е.Н. Педагогические условия формирования физической культуры первоклассников: дис.. канд. н. ф. в. и спорту: 20.00.02 / Огнистая Екатерина Николаевна. – Л., 2003. – 255с.

[5] Огнистый А.В. Теоретики-методические основы с физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста / А.В.Огнистый, Е.Н. Огнистая. –

Тернополь: «ТАЙП», 2016. – 368 с.

[6] Степанко А.В. Подготовка будущих учителей начальных классов к физическому воспитанию учеников: дис.. канд. пед. наук: 13.00.04 / Степанко Анна Васильевна. – Тернополь, 2008. – 242 с.

[7] Шиян Б.М. Теория и методика физического воспитания школьников / Б.М. Шиян. – Часть 1. – Тернополь: Учебная книга – Богдан, 2003. – 272 с.

© М.Н. Ещанов, К.Е. Берикболов, Е.А. Данабеков, 2017

*О.А. Нечаева,
ст. преп.,
УИГА,
e-mail: nechaeva2903@gmail.com,
науч. рук.: Н.М. Новичкова,
к.п.н., доц.,
УлГПУ им. И.Н. Ульянова
г. Ульяновск*

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КАК РЕЗУЛЬТАТ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС ВО ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

THE FORMATION OF SOCIO-ECOLOGICAL COMPETENCE AS A RESULT OF IMPLEMENTATION OF REQUIREMENTS OF THE FSES IN THE THIRD GENERATION

Аннотация: данная статья посвящена актуальной необходимости формирования социально-экологической компетентности обучающихся высших учебных заведений в соответствии с требованиями образовательных стандартов третьего поколения.

Ключевые слова: образовательный процесс, образовательные стандарты, социально-экологическая компетентность, компетенции, авиационный вуз

Annotation: this article is devoted to necessity of formation of social-ecological competence of students of higher educational institutions in accordance with the requirements of educational standards of new generation.

Keywords: the educational process, educational standards, social-ecological competence, competence, aviation University

Современное общество остро нуждается в конкурентоспособных специалистах-профессионалах, которые способны к восприятию глобализационных и интеграционных процессов с учетом современных представлений о коэволюции

человека и природы. Некомпетентная профессиональная деятельность выпускников вузов чрезвычайно опасна и может привести к экологическим катастрофам. Неслучайно Президентом России В.В. Путиным подписан указ, в соответствии с которым 2017 год в России объявлен Годом экологии. Цель этого решения – привлечь внимание к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере, и улучшить состояние экологической безопасности страны [2]. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (ст. 73) также содержит упоминание о том, что специалисты, деятельность которых может повлечь негативные последствия на окружающую среду должны быть экологически подготовленными [1].

30 апреля 2012 года Д.А. Медведевым были утверждены «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Одной из поставленных задач является направленность учебного процесса на формирование экологически ответственного поведения, путем включения в федеральные государственные образовательные стандарты требований к формированию основ экологической грамотности, обучающихся [3]. Таким образом, актуальные проблемы, связанные с необходимостью социально-экологической компетентности у выпускников вуза, обуславливают требования государственных стандартов к уровню высшего образования в формировании у обучающихся ответственного отношения к окружающей природной среде, где экологическая составляющая становится неотъемлемой частью социальной сферы.

Высшее образование в России перешло на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО 3), а затем и на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО 3+) третьего поколения, основой которых является компетентностная образовательная парадигма. Однако описание социально-экологической компетентности и компетенций, и в самих стандартах, и в научно-педагогической литературе явно недостаточно, что снижает эффективность реализации ФГОС ВО.

Современному человеку необходима социально-экологическая компетентность как некая интегративная характеристика личности, которая позволила бы ему свободно решать проблемы экологического характера, социально-экологические, социальные на экологической основе, имеющие место в профессиональной или гражданской жизни [5, с. 88].

В настоящее время имеются научно-практические исследования содержания социально-экологической компетентности в профессиональной деятельности, а также ее формирования (С.Н. Глазычев, О.Е. Перфилова, Е.Н. Чеканушкина, Е.Г. Шаронова и др.). На наш взгляд, социально-экологическая компетентность – это универсальная компетентность современного человека (как профессионала и гражданина), интегративной сущностью которой является взаимосвязь социальных и экологических компетенций, необходимых для решения экологических проблем социальными способами и социальных проблем на основе экологического подхода [5, с. 89]. Содержание социально-экологической компетентности базируется на антропологических, гуманистических, экологических ценностях [6].

Проанализируем требования к результатам освоения бакалаврских программ по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность в ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева» в контексте формирования социально-экологической компетентности на основе Федеральных государственных образовательных стандартов. Необходимо упомянуть, что область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки Техносферная безопасность с изменением Федерального государственного образовательного стандарта осталась прежней и включает в себя обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования [4].

Далее сопоставим компетенции, необходимые для формирования социально-экологической компетентности Федеральных государственных образовательных стандартов ВПО и ВО третьего поколения по направлению подготовки Техносферная безопасность (таблица 1).

Таблица 1 – Сопоставление компетенций ФГОС ВПО и ФГОС ВО

ФГОС ВПО	ФГОС ВО
– владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7); – способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-12); – способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера (ПК-1); – способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере (ПК-11); – готовностью использовать знания по организации охраны	– владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7); – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15); – способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4); – готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-8); – способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-10); – способностью обоснованно

ФГОС ВПО	ФГОС ВО
труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС на объектах экономики (ПК-12); – способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду (ПК-14).	выбирать известные средства и системы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ППК-3); – готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ППК-9); – способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ППК-13).

Отличительной характеристикой ФГОС ВО от предыдущего стандарта (согласно данным таблицы) является постановка целевых ориентиров через описание образовательных результатов, которые, в свою очередь, формулируются в виде общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, профессионально-прикладных компетенций.

Объем компетенций увеличился, что способствует не только получению знаний о характерных особенностях возрастания антропогенного воздействия на природу, но и практических умений и действий в решении экологических проблем социальными способами и социальных проблем на основе экологического подхода.

Особенностью структуры общеобразовательной программы согласно ФГОС ВПО являлось то, что дисциплина «Экология» входила в базовую часть математического и естественно-научного цикла, а «Безопасность жизнедеятельности» – в базовую часть профессионального цикла, при изучении которых были прописаны результаты их освоения (знания, умения и навыки).

Новый образовательный стандарт – ФГОС ВО – оставляет право вузу самостоятельно выбирать содержание, объем,

порядок реализации определенных дисциплин, вместо учебных циклов программа бакалавриата состоит из блоков. Так, например, стандарт требует реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в базовой части блока 1, дисциплина «Экология» в обязательном образовательном процессе отсутствует, что затрудняет процесс формирования социально-экологической компетентности обучающихся.

В Ульяновском институте гражданской авиации имени Главного маршала авиации Б.П. Бугаева социально-экологическая компетентность обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность формируется прежде всего в процессе изучения учебных дисциплин базовой части блока 1 «Экология», «Безопасность жизнедеятельности» и дисциплин по выбору вариативной части блока 1 «Безопасность жизнедеятельности в примерах и задачах», «Экология транспорта», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Методы и приборы контроля параметров окружающей среды».

В современном образовательном процессе, который организуется в авиационном вузе, социально-экологическая компетентность является одним из образовательных результатов наряду со знаниями, умениями, навыками, мировоззренческими идеями и ценностями, а также другими компетентностями.

Таким образом, формирование социально-экологической компетентности обучающихся вузов заложено в требованиях образовательного стандарта нового поколения, основанного на нравственных принципах по отношению к природе, социальной ответственности каждого человека за последствия своего воздействия на природу, что позволит в дальнейшем решать производственные задачи, связанные с обеспечением экологической безопасности и безопасности труда в производственной среде без ущерба для окружающей среды.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ [принят Гос. Думой 20 декабря 2001 г.: с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2017] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст.

73.

[2] Указ Президента Российской Федерации от 05.01.2016 г. № 7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии». [в редакции Указа Президента Российской Федерации от 03.09.2016 г. № 453] // Официальное интернет-представительство Президента России в сети Интернет – Электрон. текст. данные.

[3] Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года [утв. Президентом РФ 30.04.2012] // Официальное интернет-представительство Президента России в сети Интернет – Электрон. текст. данные.

[4] Приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 № 246 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)» [зарегис. в Минюсте России 20.04.2016 № 41872] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные.

[5] Новичкова Н.М., Нечаева О.А. Социально-экологическая компетентность обучающегося как универсальная компетентность в совреме. образовании // Мир науки, культуры, образования. – 2016. – №6 (61), – С. 87-90.

[6] Новичкова Н.М. Педагогика прирастает гуманистическим качеством // Культура. Наука. Интеграция. – 2012. – № 4 (20). – С. 13-17.

© О.А. Нечаева, 2017

***Е.Ю. Рябова,**
студент 5 курса
напр. «Дошкольное образование.
Начальное образование»,
e-mail: katya_therb@mail.ru,
МордГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ВОООБРАЖЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРЕДШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Воображение является одной из высших психических функций, как процесс оно тесно связано с созданием образов, их превращением и возникновением на их основе новых. Уровень развития воображения напрямую зависит от индивидуальных особенностей психики человека.

Проблема изучения феномена воображения и механизмов его развития широко освещена в теоретических и практических трудах многих ученых в области психологии и педагогики, как зарубежных, так и отечественных. Так, вопросы становления воображения и его развития изучали Л.С. Выготский, Е.М. Гаспарова, В.В. Давыдов, О.М. Дьяченко, Т.Г. Казакова, Т.С. Комарова, Е.Е. Кравцова, Н.Я. Михайленко, С.Л. Новоселова, Л.А. Парамонова, Н.П. Сакулина, Д.Б. Эльконин и многие другие.

Согласно материалам психолого-педагогических исследований, можно выделить основные особенности творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста: подвижность образов воображения; умения: отступить от шаблонного решения; придумать разнообразные варианты одной и той же темы, создать новое оригинальное произведение [Лукиянова, 2016].

В отечественной психологии большинство авторов связывают генезис воображения с развитием игровой деятельности ребенка, а также с овладением детьми – дошкольниками видами деятельности, традиционно считающимися «творческими»: конструктивной, музыкальной, изобразительной, художественно-литературной [Протащик,

2016].

Механизм действия творческого воображения старшего дошкольника психологами определен следующим образом: восприятие окружающего, даёт материал для «строительства» нового. Затем этот материал перерабатывается, комбинируется и рекомбинируется, анализируется и синтезируется (диссоциация и ассоциация). Далее происходит процесс воплощения (кристаллизации) замысла во внешних образах [Солдаткина, 2014].

Изобразительное творчество для ребенка дошкольного возраста – органичный способ познания окружающей действительности мира и одновременно увлекательная, с элементами игры форма отражения его осмысления. Процесс осмысления идет в постоянном диалоге ребенка-художника и действительности, фиксируется в преображенном виде в создании художественного образа [Убогова, 2016]. Ребенок, изображая, создавая художественный образ, осмысливает и комментирует свои действия, тем самым фиксирует «ступени» развития [Цквитария, 2011].

К основным методам и приёмам развития творческого воображения старших дошкольников в условиях дошкольных образовательных организаций относят: наглядные методы, к которым относятся использование натуры, образов, схем, тематических альбомов, иллюстраций, слайдов, видеороликов; словесные методы, среди которых важное место в деле развития творческого воображения старших дошкольников занимают рассказ, беседа, объяснение, разъяснение, инструктаж; игровые методы, к которым относят дидактические, творческие развивающие [Вулых, 2015].

Мы предположили, что развитие у детей дошкольного возраста творческого воображения возможно в процессе использования нетрадиционных техник рисования, если педагог обеспечит соблюдение следующих условий:

обеспечит подбор методов и приемов, позволяющих формировать у детей оригинальность, самостоятельный творческий подход к использованию выразительных средств изображения;

обеспечит эмоционально-положительную обстановку

в группе, позволяющую детям раскрепоститься;

разработает серию занятий с использованием нетрадиционных техник рисования.

В рамках опытно-экспериментальной работы была проведена диагностика уровня развития творческого воображения детей 6-7 лет. Анализ результатов диагностики показал, что у большей половины детей средний уровень развития творческого воображения. Сюжеты рисунков этих дошкольников не являлись новыми, по большей части они нарисовали героев любимых мультфильмов, тем не менее их рисунки несли в себе элементы фантазии, при этом уровень проработанности деталей – средний. У большей половины участников эксперимента отсутствует чувство времени, ни один из них не сумел уложиться в отведённые 4 минуты.

На основании результатов которой был разработан цикл занятий с применением нетрадиционных техник рисования, направленных на развитие творческого воображения детей 6–7 лет.

Организованная после реализации цикла занятий повторная диагностика позволила сделать вывод о том, что нетрадиционные техники рисования действительно обладают мощным потенциалом в деле развития творческого воображения старших дошкольников (6-7 лет).

Проведённое исследование показало, что для того чтобы деятельность, направленная на развитие творческого воображения старших дошкольников была эффективной, необходимо чтобы она имела системный подход и велась целенаправленно, например, в рамках специально разработанной программы, цикла занятий и т.д. Только в этом случае можно добиться высоких результатов.

Литература и примечания:

[1] Вулых, Я.В. Способы развития воображения у детей старшего дошкольного возраста (по материалам обобщения психолого-педагогического опыта) / Я.В. Вулых, Л.В. Мамедова // Электронный научный журнал. – 2015. – № 1. – С. 315-319.

[2] Лукиянова, Д.В. Развитие творческого воображения у детей дошкольного возраста посредством изобразительного

искусства / Д.В. Лукиянова // Педагогика: традиции и инновации: материалы VII междунар. науч. конф. (г. Челябинск, январь 2016 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2016. – С. 27-29.

[3] Протащик М.М. Нетрадиционная техника рисования в детском саду и ее роль в развитии детей дошкольного возраста. Шерстяная акварель. Мастер – класс «Ромашковое поле» / М.М. Протащик // Молодой ученый. – 2016. – №23.2. – С. 91-95.

[4] Солдаткина, А.А. Педагогические условия развития творческого воображения у детей дошкольного возраста / А.А. Солдаткина // Новые технологии в образовании: Материалы XVI Международной научно-практической конференции. – М.: Спутник+, 2014. – С. 127-130.

[5] Убогова, Л.А. Развитие творческого воображения старших дошкольников в продуктивной изобразительной деятельности / Л.А. Убогова // Детство как антропологический, культурологический, психолого-педагогический феномен: материалы II Международной научной конференции. – Самара: ООО «Научно-технический центр», 2016. – 336-341.

[6] Цквитария, Т.А. нетрадиционные техники рисования. Интегрированные занятия в ДОУ / Т.А. Цквитария. – М.: ТЦ Сфера, 2011. – 128 с.

© Е.Ю. Рябова, 2017

И.В. Чикова,
к.психол.н., доц.,
ведущий научный сотрудник
e-mail: dasset1@rambler.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск

ИНТЕРАКТИВНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

INTERACTIVE ORIENTATION OF EDUCATION AT THE UNIVERSITY AS PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEM

Аннотация: данная статья посвящена анализу проблемы интерактивных технологий в высшей школе, специфичности классификаций интерактивных методов в психолого-педагогической науке; в статье обосновывается необходимость их реализации в системе обучения в вузе.

Ключевые слова: взаимодействие, субъект-субъектное взаимодействие, профессионализм, компетенции, интерактивные технологии и методы.

Annotation: this article analyzes the problems of interactive technologies in higher education, the specificity of the classifications of interactive methods in psycho-pedagogical science; the necessity of their implementation in the system of education at the University.

Keywords: interaction, the subject-subject interaction, professionalism, competence, interactive technologies and methods.

Современная ситуация развития образования настоятельно определяет в качестве ориентиров формирование образованной личности, которая компетентна в ситуациях выбора и способна брать на себя ответственность, принимать решения, прогнозировать последствия этих решений [3; 5]. Помимо этих важных качеств от современного выпускника вуза

требуется коммуникбельность, мобильность, конструктивность, реализуемые в сотрудничестве с другими субъектами деятельности [10]. Следовательно, перед высшими учебными заведениями обозначается задача – сформировать именно эти качества личности и профессиональные компетенции в соответствии с государственными образовательными стандартами [4].

В условиях вуза эта задача может быть реализована только при активном участии преподавателей и использовании интерактивных технологий в учебном процессе [8].

Как показывает время, репродуктивные технологии обучения не дают искомым результат, а напротив, возвращают систему обучения в прошлое, не позволяя достигать поставленных государством задач [11].

Воспитание активной личности применительно к социальной ее направленности и профессионально-ориентированной возможно только в условиях интерактивного обучения, где как раз таки и возникает, формируется и оттачивается познавательная, коммуникативная и личностная активности студентов вуза [7].

Обозначаемая нами выше идея способствует качественной перестройке взаимодействия и обучения в системе «преподаватель-студент» и «студент-студент». В этой связи актуализируется субъект-субъектный подход в обучении, который инициируется самим студентом, а роль преподавателя сводится к организаторской [8; 9]. Специфичность такого рода обучения и позволяет раскрыть внутренний потенциал каждого студента, обеспечивает его творческий рост и способствует формированию компетентности [12].

Субъект-субъектный уровень обучения и взаимодействия предполагает активность не только со стороны преподавателя, но и в большей степени активность самих студентов. Соответственно результат обучения еще зависит и от взаимодействия в системе «студент-студент» [3].

Итак, для обеспечения продвижения к поставленной задаче необходима ориентация в том массиве технологий и приемов, которые в настоящее время обозначаются в психолого-педагогической науке.

Итак, безусловно, что концепций, классификаций интерактивных технологий и методов огромное количество, учитывая актуальность проблемы. Следовательно, мы остановимся лишь на части классификаций, наиболее востребованных и значимых.

Первостепенную значимость в интерактивных технологиях имеет личность преподавателя и специфичность организуемого им взаимодействия. Если следовать этому критерию, то возможно представить интерактивные технологии в классификации С.С. Кашлева [6].

Автором обозначаются следующие интерактивные методы:

- создания благоприятной атмосферы, организации коммуникации;
- организации обмена деятельностью;
- организации мыследеятельности;
- организации смыслов творчества;
- организации рефлексивной деятельности;
- интегративные методы (интерактивные игры) [6].

Несколько иной вариант классификации интерактивных методов и приемов обозначается у Ю.С. Арутюнова, который в качестве основания классификации вводит критерии: во-первых, моделей деятельности, во-вторых, наличие ролей [1].

Согласно этой систематизации методы подразделяются на две группы:

- неимитационные;
- имитационные.

Первая группа методов содержательно включает в себя:

- проблемное обучение;
- дискуссию;
- проблемную лекцию;
- конференцию;
- семинар;
- практическое занятие [1].

Вторая группа методов подразделяется еще на две подгруппы:

- неигровые (анализ конкретных ситуаций, действие по инструкции, имитационные упражнения);

– игровые (деловая игра, разыгрывание ролей, игровое проектирование) [1].

Можно привести еще и третий вариант классификации, автором которого является О.С. Анисимов. Здесь автор акцентирует внимание на результирующей, на результате деятельности [2]. По этому принципу все интерактивные методы дифференцируются:

– традиционные, обеспечивающие функцию трансляции (лекции, семинары, практические занятия, тренинги);

– новые, развивающие мышление и активизирующие мотивацию (имитационные);

– новейшие, специфицирующие формирование интеллектуальной культуры, культуры саморазвития (инновационные, организаионно-деятельностные, организационно-мыслительные игры) [2].

Итак, приведенные выше классификации интерактивных методов в большей степени обеспечивают выход на результат, обозначенный в задачах системы образования, а именно, способствуют формированию мобильного специалиста, отличающегося самостоятельностью, профессионализмом, который может быть конкурентноспособным в современных условиях.

Таким образом, применение интерактивных технологий в вузе настоящая необходимость времени.

Литература и примечания:

[1] Арутюнов Ю.С. О классификации активных методов обучения / Ю.С. Арутюнов. – V Межведомственная школа-семинар по интенсивным методам обучения, Рига, 1983.

[2] Анисимов О.С. Развивающие игры и игротехника / О.С. Анисимов. – Новгород, 1979.

[3] Ерофеева Н.Е. О роли интерактивных технологий в высшей школе / Н. Е. Ерофеева, И. В. Чикова // Международный научно-исследовательский журнал «Успехи современной науки и образования». – № 12, Том 1, 2016. – С.13-15.

[4] Ерофеева Н.Е. Мониторинг качества как инструмент регулирования взаимодействия педагога и студента в вузе / Н.Е. Ерофеева, Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова // Успехи современной

науки и образования, 2016. – Т.4 №10. – С. 67 – 71.

[5] Ерофеева Н.Е. Опыт реализации тьюторского сопровождения образовательного процесса в вузе / Н.Е. Ерофеева, Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова // Вестник Оренбургского государственного университета, 2015. – № 7 (182). – С. 98 – 104.

[6] Кашлев С.С. Технология интерактивного обучения / С.С. Кашлев. – Минск, 2005.

[7] Петренко С.С. Теоретические аспекты понятия взаимодействия / С.С. Петренко // Материалы международной научно-практической конференции «Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований / Vydavatel «Osvícení», Издательство «Мир науки». – Прага: Vydavatel «Osvícení», 2017. – С.886-890.

[8] Петренко С.С. Анализ процесса взаимодействия в образовательном процессе /С.С. Петренко // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития науки и образования в XXI веке» / Издателска Къща «СОРОС», Издательство «Мир науки». – София: Издателска Къща «СОРОС», 2017. – С.600-605.

[9] Степаненко Н.А. Реализация функционально-деятельностного подхода в развитии педагогической креативности / Н.А. Степаненко. В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием), 2013. – С. 3048-3051.

[10] Чикова И.В. К проблеме интерактивности как сущностной характеристики образовательного процесса / И. В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные научные исследования в современном мире» / Издателска Къща «СОРОС», Издательство «Мир науки». – София: Издателска Къща «СОРОС», 2016. – С.419-422.

[11] Чикова И.В. К проблеме создания интерактивной среды вуза / И.В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и образования» / Vydavatel «Osvícení», Издательство

«Мир науки». – Прага: Vydavatel «Osvícení», 2016. – С.704-707.

[12] Чикова И.В. К проблеме взаимодействия субъектов образовательного пространства вуза / И.В. Чикова, Г.П. Шолохова // В сборнике: Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием). – Оренбург, 2015. – С. 2177-2179.

© И.В. Чикова, 2017

И.В. Чикова,
к.психол.н., доц.,
ведущий научный сотрудник,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
e-mail: dasset1@rambler.ru,
г. Орск,
Л.Н. Урлякова,
социальный педагог,
МОАУ СОШ № 20 г. Орска,
г. Орск

К ПРОБЛЕМЕ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

TO THE PROBLEM OF DEVIANT BEHAVIOR OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

Аннотация: данная статья обозначает актуальность проблемы девиантного поведения; в статье приводятся теоретические позиции по проблеме в аспекте причин, факторов, механизмов и типологии.

Ключевые слова: девиантное поведение, причины, факторы, механизмы, типология, дети, подростки.

Annotation: this article indicates the urgency of the problem deviatogo of behavior; the article presents a theoretical position on the issue in terms of causes, factors, mechanisms and typology.

Keywords: deviant behavior, causes, factors, mechanisms, types, children, teens.

Современное общество в качестве проблемы обозначает девиантное поведение детей подростков [4; 5; 6]. Данная проблематика в настоящее время приобрела массовый характер, стала предметом рассмотрения, изучения и поиска практического решения специалистов разных научных областей – психологов, педагогов, социологов, медиков, работников правоохранительной системы.

Что же инициирует отклонения в поведении и деятельности современных детей? Этот вопрос породил исследования, объясняющие причиннообусловленность, условия, факторы выступающие детерминантами девиантного поведения. К решению этого вопроса отнесены исследования Е.В. Змановской, А.Е. Личко, А.В. Петровского, Т.П. Шиловой и др. Остановимся лишь на некоторых аспектах эмпирически доказанных.

К причинам девиантного поведения в среде детей и подростков могут быть отнесены:

- влияние социокультурных особенностей, образа жизни семьи и семейных отношений (родительских, детско-родительских, детско-детских);

- нарушения в становлении, формировании и развитии личности;

- изменения характерологической и личностной направленности, сопряженные с взаимодействием с окружением;

- неблагоприятная социальная ситуация развития детей и др.

При анализе механизмов возникновения и закрепления девиантного поведения исследователи обозначают:

- 1) взаимосвязь социальной ситуации развития ребенка и его психологических свойств;

- 2) деформация личности несовершеннолетних в результате нарушенных социальных отношений с взрослыми и сверстниками.

Определение механизма порождения девиаций в детской среде актуализирует вопрос о типологии нарушений. В этом ключе у исследователей нет единого мнения, а напротив, обозначается множество взглядов. Итак, приведем лишь наиболее известные типологии.

Деление типов нарушений поведения у детей может быть представлено в вариантах: непослушание, шалость, озорство, проступок, негативизм, упрямство, капризы, своеволие, грубость, недисциплинированность, агрессия, правонарушения (И.П. Подласый) [2].

Фурмановым И.А. предлагается типология, в основу

которой положена деструктивная направленность:

- нарушения поведения – одиночный агрессивный тип;
- нарушения поведения – групповой агрессивный тип;
- нарушения поведения в виде непокорности и непослушания [2].

Представим более детально характеристики типов. Первый тип, определенный Фурмановым И.А. в качестве характеристики имеет доминирование агрессивного поведения, проявление физической и вербальной его направленности [2]. Поведение детей этого типа направлено против взрослых и родственников, их отличает склонность к враждебности, словесной брани, непокорности, наглости, негативизму, лжи, прогулам и вандализму. Однако, в этом случае агрессивность проявляется одиночно, а не групповым характером деятельности [3].

Второй тип – нарушения поведения – групповой агрессивный тип определяется групповой активностью. В этой связи в поведение как отклонение наблюдаются прогулы, акты вандализма, выпады против других, мелкое воровство и др.

Третий тип специфицирован автором на социализированное антиобщественное поведение и несоциализированное агрессивное поведение.

Вайнер М.Э. при анализе девиантного поведения склоняется к рассмотрению его форм и обозначает:

- импульсивное;
- демонстративное;
- протестное;
- агрессивное;
- недисциплинированное;
- конформное;
- симптоматическое поведение [1].

Профилактика девиантного поведения включает в себя два направления: – меры общей профилактики; – меры специальной профилактики.

Итак, замеченные вовремя девиации, своевременная психолого-медико-социальная помощь способны предотвратить деформацию личности ребенка и подростка.

Литература и примечания:

[1] Вайнер М.Э. Игровые технологии коррекции поведения дошкольников / М.Э. Вайнер. – М., 2004.

[2] Фурманов И.А. Психологические основы диагностики и коррекции нарушений поведения у детей подросткового и юношеского возраста / И.А. Фурманов. – Мн., 1997.

[3] Чикова И.В. К проблеме феноменологии агрессивности / И.В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы и перспективы развития науки и образования». – Минск: Издательство Выдавецтва «наукowy свет», 2016. – С.137-140.

[4] Чикова И.В. Особенности внутренней жизни ребенка дошкольного возраста / И. В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке». – Кишинев: Издательство Editura «Liceul», 2016. – С.137-140.

[5] Чикова И.В. Особенности эмоционального развития ребенка при переходе в младший школьный возраст / И.В. Чикова, Э.Р. Дергачева // Материалы международной научно-практической конференции НИЦ Социосфера / Vedecko

vydavatel'ske centrum Sociosfera-CZ s.r.o. – Прага, 2013. – № 53. – С.6-8.

[6] Чикова И.В. К проблеме нарушений эмоционального развития дошкольников / И.В. Чикова // Материалы международной научно-практической конференции «Новые подходы в науке и образовании». – Астана: Издательство «Баспасы Академия», 2016. – С.134-137.

© И.В. Чикова, Л.Н. Урлякова, 2017

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.С. Петренко,

к.психол.н., доц.,

e-mail: fpp_ogti@mail.ru,

Орский гуманитарно-технологический

институт (филиал) ОГУ,

г. Орск

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

ADAPTATION OF STUDENTS OF THE FIRST COURSE TO THE PROCESS OF LEARNING IN THE UNIVERSITY

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые особенности процесса адаптации студентов к процессу обучения в вузе. Описываются характеристики данного явления, связанные с принятием групповых норм и ценностей, пониманием собственных личностных характеристик, выработки стиля собственной деятельности и совместного взаимодействия. Выделяются группы критериев адаптации, которые могут использоваться для оценки эффективности данного процесса.

Ключевые слова: адаптация, совместная деятельность, группа, микроклимат, эффективность процесса адаптации, личностное и профессиональное становление.

Annotation: in the article some features of the process of students' adaptation to the learning process in the university are considered. Describes the characteristics of this phenomenon associated with the adoption of group norms and values, understand their personal characteristics; develop a style of their own activities and joint interaction. Groups of adaptation criteria that can be used to assess the effectiveness of this process are selected.

Keywords: adaptation, joint activity, group, microclimate, the effectiveness of the adaptation process, personal and professional development.

С первого дня пребывания в высшем учебном заведении преподаватели ждут от студентов активного включения в учебный процесс. Однако, как показывает практика, этого не происходит. Данный период обучения важен не только для личностного и профессионального становления будущего специалиста, но и вызывает определенный уровень напряженности, что в итоге, сказывается на успешности студентов первого курса.

На современном этапе адаптация рассматривается с разных точек зрения. Мы остановимся на понимании ее как состояния, в котором потребности индивида, с одной стороны, и потребности среды, с другой, полностью удовлетворены, то есть существует определенная гармония между индивидом и природой или социальной средой. Это также некий процесс, посредством которого достигается описанное гармоничное состояние [1].

Адаптация имеет свои возрастные особенности, но всегда связана с вхождением человека в общество, получением нового социального статуса. Так, у студентов-первокурсников:

1. вырабатываются новые способы поведения, соответствующие новому статусу. Такой процесс приспособления может вызывать перенапряжение, снижение активности и невозможность вырабатывать новые способы поведения;

2. проявляется дидактический барьер, когда прежние методы обучения не дают различных вариантов, необходимых для успешного обучения в вузе;

3. происходит приспособление к характеру, содержанию, условиям и организации учебного процесса, выработка навыков самостоятельного научного поиска;

4. происходит приспособление к группе, взаимоотношениям с участниками, выработка собственного стиля поведения [2].

Для успешной адаптации одним из основных условий является наличие активной деятельностной позиции, которая должна проявляться как у преподавателя, так и у студента. Это происходит через реализацию совместной деятельности, когда студент самостоятельно находит способы и пути достижения

учебных целей, а преподаватель создает условия для этого.

Именно на первом курсе происходит формирование отношения к учебе, к будущей профессиональной деятельности. Даже отлично окончившие среднюю школу юноши не сразу обретают уверенность в своих силах. Первая неудача порой приводит к разочарованию, утрате перспективы, отчуждению, пассивности.

Решение данной проблемы неразрывно связано с необходимостью использования целенаправленного организованного педагогического содействия, способствующего оптимизации процесса адаптации студентов к обучению в вузе.

Для этого необходимо, прежде всего, изучать качества личности, способствующие вхождению в социальную среду. К числу интеллектуальных качеств, влияющих на процесс адаптации, вслед за В.И. Андреевым, можно отнести: способность понять другого, терпимость к инакомыслию, творческую активность, критичность мышления, способность к самоанализу, творческую активность, критичность мышления, способность к самоанализу, самообразованию, самосовершенствованию, самокритичность, эрудированность. К общекультурным качествам, также определяющим успешность процесса адаптации, относятся культура общения и поведения, умственного труда, эстетическая, художественная, физическая, профессиональная, экологическая, экономическая, правовая, политическая культура [3].

В процессе адаптации студентов к ВУЗу происходит как приспособление системы мотивов и целей к новым требованиям, так и их коренная перестройка. На начальном этапе структура учебных мотивов сформирована на основе школьного обучения, а обнаруживаемые у многих студентов позитивные учебные мотивы пока не стали реально действующими. Затем начинается формирование новых мотивов, соответствующих требованиям учебного процесса в вузе. Такой процесс во многом зависит от доминирующих учебных мотивов [4].

Этот момент хорошо иллюстрируют такие вопросы анкеты для студентов: считаете ли вы сдачу сессии успешной, не совсем успешной или неуспешной? Что помешало добиться

более высоких результатов сессии? и т.п.

Блок вопросов, касающихся определения микроклимата в студенческой группе, позволяет выяснить уровень настроенности группы на учебу и состояние межличностных отношений студентов. Эмоциональное отношение к студенческой жизни, к выбору факультета фиксируется ответами согласно методике незаконченного предложения: «Студенческая жизнь – это...»; «Мне нравится на факультете, потому что...»; «Еще не понял, куда попал, потому что...».

На основании полученных анкетных данных кураторы групп могут выстроить свою работу по созданию благоприятной атмосферы в группе, что также будет способствовать повышению уровня активности студентов.

Для обеспечения необходимого уровня адаптации студентов первого курса хорошо использовать различные организационно-деятельностные игры. Например, «Выбор профессии психолога», «Специфика профессии психолога», «Модель психологической деятельности», «Проект профессионального образования и самообразования» [5].

Логика построения игры выстраивается по единому варианту: сначала должна пройти групповая работа, когда определяется собственный подход к общей теме. Затем проходит обсуждение обязательных докладов студентов от каждой группы. Для ориентации в теме дня предлагается своеобразный план или схема групповой работы.

Отличительной особенностью проведения такого рода игр является включение лекций по теме игры и методологических консультаций. Например, темы лекции могут быть связаны с содержанием деятельности: «Профессия психолога», «Личностные особенности психолога», «Психологическое самоопределение, самообразование, самовоспитание» и т.п. На методологических консультациях возможно рассмотрение вопросов от участников игры, демонстрация средств мышления, обсуждение возможностей использования игры как метода решения психологических проблем и особой формы профессионального обучения.

Таким образом, адаптационный процесс необходимо рассматривать комплексно: на уровнях межличностных

отношений, индивидуального поведения, психофизиологической регуляции. При этом для оценки эффективности адаптационного процесса в вузе могут использоваться следующие объективные и субъективные критерии:

1. успешность собственной деятельности; стабильность в процессе учебы функционального состояния организма студентов.

2. удовлетворенность процессом обучения; удовлетворенность коллективом и сложившимися в нем отношениями [6].

Такой подход позволяет более объективно судить о качестве адаптационного процесса с учетом ее психофизиологической и социально-психологической стоимости.

Литература и примечания:

[1] Словарь практического психолога / сост. С.Ю. Головин. – Минск: Харвест, 1997. – 800 с.

[2] Гапонова, С.А. Особенности адаптации студентов вузов в процессе обучения / С.А. Гапонова // Психологический журнал. – 1994. – Т. 15. – № 3. – С. 131 – 135.

[3] Андреев, В.И. Проверь себя. Десять тестов оценки интеллигентности, конкурентоспособности и творческого потенциала личности. – М.: Народное образование, 1994. – 64 с.

[4] Дикая Л.Г. Адаптация: методологические проблемы и основные направления исследований // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев. М.: Институт психологии РАН, 2007.

[5] Фролова О.П., Юркова М.Г. Психологический тренинг как средство адаптации студентов к обучению в вузе // Вопросы профориентации, адаптации и профессиональной подготовки / Под ред. В.Г. Арсеева. – Иркутск, 1994, – с. 55 – 64

[6] Медведев В.И. Адаптация человека. – СПб: Институт мозга человека РАН, 2003.

*С.С. Петренко,
к.психол.н., доц.,
e-mail: fpp_ogti@mail.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск,
Е.А. Тюмайкина,
ст. воспитатель,
e-mail: detskiysad23.ryabinka@mail.ru,
МДОАУ «Детский сад №23 г. Новотроицка»,
г. Новотроицк*

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ НАЧИНАЮЩИХ ПЕДАГОГОВ

PROFESSIONAL ADAPTATION OF BEGINNING TEACHERS

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые особенности процесса адаптации молодых специалистов в сфере дошкольного образования к работе в дошкольном учреждении. Приводятся некоторые данные, иллюстрирующие специфику функционирования педагогического коллектива, описываются условия успешного вхождения нового педагога в коллектив. Описываются различные методы работы с выпускниками вузов для их успешного вхождения в систему педагогической деятельности.

Ключевые слова: адаптация, наставничество, эффективность процесса адаптации, личностное и профессиональное становление, педагогическая направленность, профессиональная культура.

Annotation: in the article some features of the process of adaptation of young specialists in the field of preschool education to work in a pre-school institution are considered. Some data illustrating the specific features of the pedagogical collective functioning are described; the conditions for the successful entry of a new teacher into the collective are described. Various methods of

working with graduates of higher educational institutions for their successful entry into the system of pedagogical activity are described.

Keywords: adaptation, mentoring, the effectiveness of the adaptation process, personal and professional development, pedagogical orientation, professional culture.

Период профессионального становления является наиболее сложным для любого начинающего специалиста, особенно в сфере дошкольного образования, так как связан с вхождением в новый коллектив, с приобщением к правилам внутреннего распорядка, с установлением взаимоотношений с родителями воспитанников.

Научные исследования К.Ю. Белой, М.С. Гвоздевой, Л.М. Денякиной, Н.Н. Лященко, Л.В. Поздняк и др. убедительно показывают, что у многих начинающих педагогов именно в первые годы работы возникают различные трудности. Например, восприятие нового коллектива и личностных особенностей каждого участника, понимание и включение в программу, по которой работает образовательное учреждение, понимание личностных особенностей воспитанников и др. [1].

При этом одним из основных условий приобщения молодых специалистов к деятельности является выполнение ими должностных инструкций, а также понимание того, что они несут ту же ответственность, что и их коллеги с опытом работы. Часто от молодых специалистов ожидают безупречного выполнения обязанностей, что влечет за собой дополнительную психологическую нагрузку на них.

В рамках муниципального образовательного учреждения «Детский сад №23» г. Новотроицка Оренбургской области проводился мониторинг педагогического состава, который выявил необходимость организации системы внутренней трансляции знаний от опытных коллег к новичкам в рамках внедрения федерального государственного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО). Особенно это актуально в связи с дефицитом навыков практического применения полученных знаний и умений молодыми специалистами.

Если говорить о составе педагогического коллектива

данного образовательного учреждения, можно отметить, что он является достаточно молодым: 33% педагогов – опытные, квалифицированные сотрудники с большим стажем практической работы в детском саду (возраст – старше 50 лет), 44 % педагогов – стаж работы от 5 до 10 лет (возраст – от 30 до 40 лет) и 22 % педагогов – молодые воспитатели, стаж педагогической работы которых составляет менее 2 лет.

Для каждого молодого специалиста адаптация имеет собственные характеристики, так как это индивидуальное приспособление к условиям работы. Следовательно, и администрации учреждения, и более опытным наставникам необходимо вырабатывать индивидуальный и дифференцированный подход к специалисту, проходящему данный период трудовой деятельности.

Прежде всего, это проходит через включение в работу некоторых принципов: принятие и реализация задач дошкольного образования, овладение современными и инновационными технологиями и приемами, обогащение коммуникативной культуры специалистов. Указанные особенности хорошо просматриваются с помощью следующих вопросов, адресованных молодым педагогам:

– С какими законодательными актами, нормативными документами, регламентирующими вопросы образования, Вы знакомы и хотели бы ознакомиться?

– Какими педагогическими методами и приемами, способами воспитания Вы хотели бы овладеть? Какими владеете?

– Какие затруднения вызывает у Вас создание предметно-развивающей среды?

– Как Вы оцениваете различные стороны своей профессиональной подготовки?

– С какими трудностями Вы столкнулись в работе? В какой помощи Вы больше всего нуждаетесь?

– Что бы Вам хотелось изменить? и т.п.

С учетом трудностей, которые возникают в процессе взаимодействия с молодыми специалистами, вносятся коррективы в план работы дошкольного учреждения. Так, например, если в анкете указаны пожелания познакомиться с

какой-либо программой развития дошкольников или приемами организации предметно-развивающей среды, организуются соответствующие занятия, лекторий с приглашением необходимых специалистов.

Следовательно, анализ деятельности образовательного учреждения, данных анкет и тестирования педагогического персонала, а также литературных источников, можно вывести некоторые условия успешного вхождения молодого специалиста – воспитателя в образовательный процесс:

- педагогическая направленность является одним из основных факторов при поступлении выпускника вуза на работу, также они закреплены в локальных нормативных актах организации;

- профессиональная адаптация воспитателя осуществляется в неразрывной связи с процессом его личностного и профессионального роста, что определено в методической работе дошкольного учреждения;

- педагогический труд реализуется с максимальным учетом личностных особенностей и уровня профессиональной подготовки, активной поддержке самого молодого воспитателя;

- материально-техническое обеспечение образовательного процесса соответствует современным требованиям и помогает педагогу реализовывать инновационные подходы [1, 2].

Таким образом, достижение желаемых результатов в процессе адаптации молодых специалистов к условиям работы в дошкольном образовательном учреждении, невозможно без реализации оптимального подхода к работе с педагогическим составом. Отсюда вытекает одна из главных задач руководителя ДОУ – организация помощи молодому специалисту по прохождению процесса адаптации в новом коллективе, а также создание благоприятных условий для дальнейшего нахождения его в данном учреждении.

Как показывают различные исследования в этой области, а также показывает практика учреждения, самый сложный период для выпускника вуза – это первый год профессиональной деятельности. В данном случае происходит освоение и накопление педагогического опыта, приемов и

методов работы с воспитанниками, формирование индивидуального стиля деятельности молодого специалиста. В последующие годы он также продолжает накапливать опыт, изучая работу своих коллег. Весь этот период будет проходить более продуктивно и организованно, если новичок использует «Тетрадь наблюдений», а также проводит исследование по предложенной теме в рамках детского сада [3].

Благодаря такому подходу у педагогического работника формируется собственный багаж знаний и приемов профессиональной деятельности, также появляются собственные разработки. После чего происходит совершенствование своего опыта, работа по самообразованию и самовоспитанию.

Во многих дошкольных учреждениях существует традиция, когда молодой специалист работает вместе с опытным, который направляет деятельность, отвечает на текущие вопросы, помогает решать возникающие проблемы, организует мастер-классы.

В данном случае такая форма работы – наставничество – обладает большими возможностями, начиная от передачи профессиональных навыков, до формирования собственного творческого подхода к педагогической деятельности.

Значимую роль в профессиональном развитии молодого сотрудника играют методические инструкции и памятки по различным аспектам работы. Например: «Старайтесь иметь в душе высокую мечту и стремиться к ней. Расти профессионально, быть в курсе последних достижений педагогической науки. Быть всегда в равновесии, сдерживая отрицательные эмоции. Выходить из конфликтных ситуаций с достоинством и юмором» и т.п. [2, 3].

С целью отслеживания обратной связи на предмет того, как проходит включение нового сотрудника в работу, наставник или руководитель регулярно беседует с ним, обсуждая его первые рабочие дни. Также по прошествии месяца новичку предлагается заполнить анкету, анализ ответов которой позволяет вносить необходимые коррективы в работу с молодыми специалистами: обсуждение проблем организации работы на педагогических советах; оказание

высококвалифицированной помощи педагогам, занимающимся инновационными процессами; повышение квалификации педагогов по изучению современных педагогических технологий; мониторинг педагогических проблем и возможностей.

Таким образом, сложившаяся в дошкольном образовательном учреждении практика адаптации молодых специалистов способствует тому, что новички быстрее и качественнее осваивают свои профессиональные обязанности, легче выстраивают взаимоотношения с педагогическим коллективом. В результате молодые педагоги настроены на дальнейшую работу, а также планируют прохождение аттестации, что является хорошим показателем успешности прохождения данного процесса.

Литература и примечания:

[1] Белая, К.Ю. Инновационная деятельность в ДОУ: Метод. пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005 – 64 с.

[2] Голицына, Н.С. Система методической работы с кадрами в дошкольном образовательном учреждении [Текст]/ Н.С. Голицына – М.: Скрипторий, 2009.

[3] Аралова, М.А. Формирование коллектива ДОУ: Психологическое сопровождение. – М.: Сфера, 2007. ISBN: 5-89144-521-2

© С.С. Петренко, Е.А. Тюмайкина, 2017

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Е. Басова,
студент 2 курса напр. «Менеджмент»,
А.С. Шамигова,
студент 2 курса напр. «Менеджмент»,
e-mail: ashamigova@yandex.ru,
науч. рук.: О.Л. Табашикова,
к.э.н., доц.,
КемИ РЭУ им.Г.В. Плеханова,
г. Кемерово

ЗАКОН ИНФОРМИРОВАННОСТИ И УПОРЯДОЧЕННОСТИ, ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

LAW OF AWARENESS AND ORDER, ITS IMPORTANCE FOR THE MANAGEMENT OF THE ORGANIZATION

Аннотация: в данной статье рассматривается значение закона информированности и упорядоченности для управления современной организацией. В частности, рассматриваются актуальные вопросы, связанные с действием и реализацией закона информированности и упорядоченности.

Ключевые слова: Информация, управление организацией, закон информированности и упорядоченности, теория организации, реклама.

Annotation: in this article, the importance of the law of information and orderliness for the management of the modern organization is considered. In particular, topical issues related to the operation and implementation of the law of awareness and orderliness are considered.

Keywords: Information, organization management, law of information and order, organization theory, advertising

Работа в организации осуществляется через людей, поэтому одним из важнейших инструментов управления для

менеджера является находящаяся в его распоряжении информация. Грамотно используя и передавая эту информацию, он организует работу коллектива, а также руководит и мотивирует подчиненных. Большое значение имеет то, насколько менеджер способен передавать информацию так, чтобы она была адекватно воспринята теми, кому она предназначена. В настоящее время многие руководители понимают важность этой проблемы и уделяют ей большое внимание.

Управленческая информация должна, в свою очередь, рационально собираться и использоваться. Именно вопрос эффективности использования информации в деятельности организации и описывается законом информированности и упорядоченности.

Законы организации – теоретический фундамент теории организации. Они помогают объективно анализировать накопленный опыт, правильно оценить возникшую ситуацию, способствуют повышению качества и эффективности управления организацией.

Формулировка закона информированности и упорядоченности: Каждая система (социальная или биологическая) стремится получить как можно больше достоверной, ценной и насыщенной информации о внутренней и внешней среде для устойчивого функционирования.

Математическая интерпретация закона:

$$(\sum_{i=1}^n V_i) / n - > \max; (\sum_{i=1}^n D_i) / n - > \max; (\sum_{i=1}^n C_i) / n - > \max; (\sum_{i=1}^n H_i) / n - > \max, (1)$$

где V_i – уровень объема информации в i -ой области

D_i – уровень ценности информации в i -ой области

C_i – уровень достоверности информации в i -ой области

H_i – уровень насыщенности информации в i -ой области

Каждая из приведенных формул обозначает стремление получить информацию с максимальными средними значениями соответствующих характеристик [1].

В современном обществе информация стала одним из важнейших ресурсов. Управление предприятием не может быть эффективным без достаточного количества надежной, оперативной, своевременной и достоверной информации. Она

является основой любого управленческого процесса, поэтому от ее качества зависит эффективность управления предприятием. В связи с этим, от менеджера требуется четкая организация процесса сбора, обработки и анализа информации, причем ему необходимо уметь определять важность или второстепенность поступающей информации. Хороший менеджер также должен уметь упорядочивать связи и обмен информацией в рамках своей фирмы или предприятия.

Возможностями доступа к ресурсам информационного пространства, а также состоянием внешних и внутренних коммуникационных связей, определяется полнота информации. Сейчас любой организации доступны очень большие объемы информации. Практически по любому вопросу менеджер имеет возможность получить исчерпывающую информацию. Поэтому информационный «голод» может возникнуть не из-за отсутствия информации, а из-за необходимости затрачивать большое количество времени на ее отбор и обработку.

Несмотря на высокое быстродействие современных информационных систем, процесс поиска необходимой информации требует существенных усилий. Вместе с тем, в условиях рынка и высокой конкурентной борьбы часть информации о деятельности организаций становится строго конфиденциальной и недоступной не только для членов других организаций, но и для членов своей организации [2].

Источники информации должны быть проверенными, надежными и не вызывать сомнений. Иногда в информационные базы данных вводится заведомо ложная информация, чтобы дезинформировать конкурентов или подорвать к ним доверие со стороны клиентов. Поэтому зачастую необходимо уточнять и перепроверять полученную информацию, прежде чем использовать ее для работы

В современной перенасыщенной информационной среде любому человеку доступны огромные объемы информации, но далеко не все, что он может узнать, доходит до его сознания, а тем более используется в жизни. Из несметного количества обрушивающейся на нас информации мы стараемся выбрать те сведения, которые нам нужны или могут понадобиться в дальнейшем.

Такой же подход справедлив и для организации. Из общего потока система управления воспринимает и отбирает только ту информацию, которая соответствует поставленным целям и может быть использована в процедурах управления. Поэтому в первую очередь вся доступная информация должна быть упорядочена по целевому признаку [3].

Также особое значение для организации эффективной работы предприятия имеет структурирование информации.

Первым этапом структурирования информации является определение цели отбора информации из общего потока. Выявив цель, производят сбор необходимой информации.

На втором этапе производят обработку и распределение информации по степени ее важности. Наиболее ценная информация анализируется системой в первую очередь и доводится до сведения всех заинтересованных лиц.

Третий этап упорядочения или структурирования информации должен обеспечить ее хранение. Этот этап предусматривает также разработку системы признаков, по которым нужная информация может быть найдена [4].

Подводя итог, стоит отметить, что каждая организация должна знать закон информированности и упорядоченности, поскольку организация способна выжить, только если она обладает полной достоверной и упорядоченной информацией. Управленческая информация используется для подготовки решений, которые направлены на стратегическое планирование, управление человеческими ресурсами, формирование системы управления компании, управленческое консультирование, коммуникации с внешней средой.

Литература и примечания:

[1] Балашов А.П. Теория организации: Учебное пособие / А.П. Балашов. – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 208 с.

[2] Румянцева Н.А. Менеджмент организации: Учеб. пособие / Н.А. Румянцева, Н.А. Саломатина. – М.: Инфра-М, 2009. – 279 с.

[3] Рогожин С.В. Теория организации / С.В. Рогожин, Т.В. Рогожина. – М: Издательство «Экзамен», 2002. – 320 с.

[4] Смирнов Э.А. Теория организации: Учебное пособие/
Э.А. Смирнов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 248с.

© *А.Е. Басова, А.С. Шамигова, 2017*

*В.В. Пушкарёв,
студент 3 курс
напр. «Техносферная безопасность»,
e-mail: vitalikpushkarev.everlast96@mail.ru,
ИСОиП (филиала) ДГТУ,
г. Шахты*

КОНТРОЛЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

CONTROL AND RESPONSIBILITY FOR ENVIRONMENTAL OFFENSES

Аннотация: в данной статье рассмотрены правовые нормы, а также ответственность за экологические правонарушения.

Ключевые слова: нарушение, окружающая среда, контроль и надзор.

Annotation: this article considers legal norms, as well as responsibility for environmental offenses.

Keywords: violation, environment, control and supervision.

Система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, является контролем в области охраны окружающей среды (ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды»).

Загрязнение окружающей среды, нерациональное использование природных ресурсов, несоблюдение стандартов и норм качества среды обитания, порча природных объектов, в том числе памятников природы, нарушение прочих экологических требований относятся к категории экологических правонарушений, за которые предусмотрена дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, уголовная

ответственность должностных лиц и граждан, а также административная и гражданско-правовая ответственность предприятий и организаций.

Виды ответственности отражены в Законе РФ "Об охране окружающей природной среды", Кодексе РСФСР об административных правонарушениях, Гражданском и Уголовном кодексах РФ и в подзаконных нормативных актах.

Экологические преступления расцениваются как общественно опасные деяния, оказывающие большое влияние на состояние общественной безопасности, наносящие вред здоровью людей и значительный экономический ущерб. Субъектами экологического правонарушения могут являться как российские, так и иностранные физические и юридические лица, независимо от форм собственности и подчиненности. Объект экологического правонарушения – биосфера в целом или отдельные естественные экосистемы. Это важно учитывать при квалификации конкретного правонарушения как экологического. Например, нельзя считать экологическим правонарушением хищение или уничтожение рыбы в рыбохозяйственных водоемах, так как промысловая рыба появилась в них не естественным путем, а при участии человека; загрязнение воздуха в производственных помещениях, так как они являются искусственно созданной средой обитания.

Основными составляющими экологического правонарушения являются: противоправность поведения, причинение вреда или возникновение его реальной угрозы, наличие связи между противоправным поведением и нанесенным вредом. Если в результате правонарушения не нанесен вред природной среде, оно не будет расцениваться как экологическое. Например, самовольный захват земли под автостоянку, если он не сопряжен с причинением вреда природе, будет считаться не экологическим, а земельно-правовым нарушением.

Экологический контроль может быть не только государственным. В соответствии с законодательством выделяются следующие виды экологического контроля. На рисунке 1 представлены его основные виды.

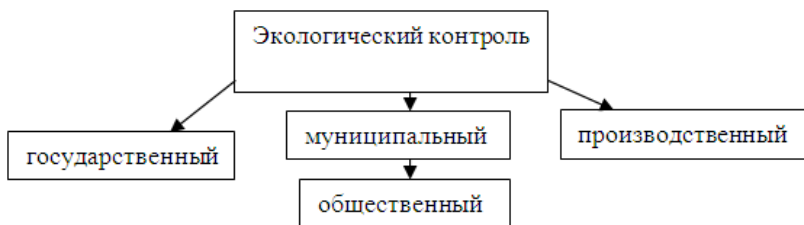


Рисунок 1 – Виды экологического контроля

Выделяют также общий экологический контроль, осуществляемый высшими органами государственной власти и управления, и специальный – проводимый органами, уполномоченными в области охраны окружающей среды.

Каждый из видов экологического контроля проводится с определенными целями и задачами, а именно:

- обеспечение соответствующими органами, юридическими и физическими лицами исполнения законодательства в области охраны окружающей среды;

- соблюдение требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды;

- обеспечение экологической безопасности.

Для определения объектов хозяйственной и иной деятельности, природных объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю, был принят Правительством РФ в рамках постановления от 29 октября 2002 г. Перечень должностных лиц федерального органа исполнительной власти, осуществляющих федеральный государственный экологический контроль (федеральные государственные инспектора в области охраны окружающей среды).

Права, обязанности и ответственность государственных инспекторов в области охраны окружающей среды определены в ст. 66 Федерального закона "Об охране окружающей среды". Среди них можно выделить следующие: посещать в целях проверки организации, объекты хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности, в том числе объекты, подлежащие государственной охране, оборонные

объекты, объекты гражданской обороны, знакомиться с документами и иными необходимыми для осуществления государственного экологического контроля материалами; проверять соблюдение нормативов, государственных стандартов и иных нормативных документов в области охраны окружающей среды, работу очистных сооружений и других обезвреживающих устройств, средств контроля, а также выполнение планов и мероприятий по охране окружающей среды; проверять соблюдение требований, норм и правил в области охраны окружающей среды при размещении, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации и выводе из эксплуатации производственных и других объектов; приостанавливать хозяйственную и иную деятельность юридических лиц и физических лиц при нарушении ими законодательства в области охраны окружающей среды; привлекать к административной ответственности лиц, допустивших нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные

[2] В.Т. Батычко Правовые основы охраны окружающей среды-Экологическое право Краткий конспект лекций// Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2009, с.137

[3] А.Г. Илиев, И. А. Занина Транспортная экология// Шахты 2014, с.58-60

[4] Взаимодействие общества и природы /Отв. ред. Фадеев Е.Т. – М.: Наука, 1986г., с.35-37

[5] Киселёв Н. Н. Объект экологии и его эволюция. . Киев, 1979 , с.194

© В.В. Пушкарёв, 2017

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Д.С. Бегма,
аспирант напр. «Науки о Земле»,
e-mail: **dsbegma@mail.ru**,
науч. рук.: **В.А. Белкина,**
к.ф.-м.н., доц.,
ТИУ,
г. Тюмень

ЛИТОЛОГО-ФАЦИАЛЬНАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ Т

LITOLOGICAL AND FACIES KNOWLEDGE CHARACTERISTICS OF UPPER JURASSIC SEDIMENTS OF THE GAS-CONDENSATE T FIELD

Аннотация: актуальность работы предопределена тем, что практически все геологические задачи решаются на основе моделей, точность которых заметно повышается при использовании седиментологической составляющей. Седиментологические факторы контролируют условия формирования, размещение и качество резервуара и покрышек. Это означает, что учет седиментологических моделей повышает эффективность геологоразведочных работ на нефть и газ, в частности подготовку залежей к разработке и их эксплуатационному разбурированию. Целью данной работы было обоснование седиментологической модели формирования отложений пород пласта Ю₁^а (песчаники верхнеюрских отложений) газоконденсатного месторождения Т (Ямало-Ненецкий АО) по керну двух скважин.

Ключевые слова: литотип, фация, седиментологические модели, прибрежно-морские фации, барьерно-островной комплекс, верхнеюрские отложения.

Annotation: the relevance of the discussed issue is caused by

the fact that really all geological issues are solved on the basis of the models which accuracy increases considerably when using sedimentological component.. Sedimentological factors control the conditions of formation, placement and quality of a reservoir and caps. It means that consideration of sedimentological models increases the efficiency of exploration for oil and gas, especially, preparation of deposits to development and development drilling. The main aim of the research is justification of importance of J_1^a formation deposition (formed by sandstones of Upper Jurassic deposits) of T condensate field (Yamal-Nenets Autonomous District) according to the coredata performed on two wells.

Key words: lithotype, facies, sedimentological model, coastal-marine facies, barrier-island complex, Upper Jurassic deposits.

Детализация геологического строения продуктивных пластов приобретает особую значимость на этапе проектирования разработки месторождений, что повышает эффективность их разработки: геологические объекты целесообразно рассматривать не как единое целое, а выделять в них составные части для выбора приоритетных объектов и стратегии разработки. Данный подход позволяет, например, определить оптимальное количество скважин (в том числе их размещение) для наиболее эффективной выработки запасов, уменьшить неопределенности, связанные с геологическим строением, а также прогнозировать зоны с наиболее высокими фильтрационно-ёмкостными свойствами (ФЕС). Детальные трёхмерные геологические модели на основании комплекса геолого-геофизической информации являются надёжным инструментом для решения этих задач.

Базисом построения корректной цифровой трехмерной геологической модели является концептуальная модель (КМ). КМ дает формализованные представления о геологическом строении объекта (стратиграфия, тектоника, генезис отложений, морфология и закономерности изменения ФЕС), положенные в основу геологической модели [1].

Построение концептуальной модели предваряет литолого-фациальный анализ, который требует проведения:

– детального анализа структурных и текстурных

особенностей;

- учёта региональных исследований формирования отложений;

- анализа гранулометрического состава осадков: размера зёрен, их формы и окатанности, структуры поверхности. Эти параметры отражают динамику и способ переноса осадков и, в незначительной степени, условия отложений.

Объект исследования – песчаники верхнеюрских отложений Т лицензионного участка. Т газоконденсатное месторождение расположено в Ямало-Ненецком АО в пределах крупной антиклинальной структуры. Оно приурочено к одноимённому локальному поднятию Пур-Тазовской НГО Западно-Сибирской НГП, является многопластовым: продуктивными и потенциально продуктивными здесь являются горизонты, начиная с тюменской свиты и стратиграфически выше вплоть до отложений нижнемелового возраста.

Таблица – Фотографии образцов керна, с указанием принадлежности номера литотипа

		
Литотип 1.	Литотип 2.	Литотип 3.
		
Литотип 4.	Литотип 5.	Литотип 6.

Седиментологическое изучение верхнеюрских отложений проведено по керну двух скважин 207 и 211 месторождения Т. Скважины пробурены в куполе залежи, с отбором керна

вскрыты алевроито-песчаные отложения стратиграфического разреза в объеме продуктивных пачек Ю₁^a, Ю₁^{a(1)}, Ю₁¹, Ю₁², Ю₂⁰.

Согласно региональным исследованиям А.Э. Конторовича, М.Я. Рудкевича, И.И. Нестерова и др. формирование верхнеюрских отложений происходило в прибрежно-морской обстановке в условиях сноса материала с запада на восток [2].

В настоящей работе изложены результаты седиментологического анализа пород пачки Ю₁^a. На основе полученных данных, керновый материал систематизирован по фаціальным признакам с выделением 6 литотипов (Таблица). В целом породы-коллекторы представлены песчаниками зеленовато-серыми и алевролитами, содержащими прослой глауконитовых глин и остатки морской фауны: следы аммонитов, ядра двустворок, ростры белемнитов. Отмечается пирит, пиритизированные водоросли и редкий растительный детрит.

Известно, что большинство литотипов накапливаются в разных фаціальных обстановках [3,4]. По седиментологическому изучению керна и гранулометрическому исследованию шлифов установлено, что представленные литотипы характеризуют 6 обстановок осадконакопления (фаций):

- UOF (Upper Offshore – верхняя (проксимальная) часть дальней зоны подводного берегового склона) охарактеризована литотипом 1. Данные отложения накапливались в относительно глубоководных условиях проксимальной части дальней зоны подводного берегового склона, на уровне среднего базиса штормовых волн, в условиях умеренной активности волновых процессов.

- OTZ (Offshore-Transitionzone – переходная зона подводного берегового склона) включает литотип 6 и в меньшей степени – 5. Накопление происходило в пределах переходной зоны подводного берегового склона, располагающейся выше среднего базиса штормовых волн, в условиях повышенной активности штормовых процессов. Вместе с тем общий энергетический уровень волновых процессов в этой зоне не перекрывал биотурбационную переработку алевроито-песчаных осадков бентосными организмами.

– DLS (Distal Lower Shoreface – дистальная часть нижней предфронтальной зоны пляжа) включает литотип 6 и близка по литологическому составу с переходной зоной (OTZ), отличаясь от последней несколько большей песчанистостью отложений и более однородным составом пород. В результате между обеими фациями существуют постепенные взаимопереходы с трудно проводимыми границами. Отложения литофации накапливались в пределах дистальной части нижней предфронтальной зоны пляжа, располагающейся ниже или на уровне базиса регулярных волн. Условия седиментации характеризовались повышенной активностью волновых и штормовых процессов, которая, тем не менее, не перекрывала скорость биотурбационной переработки осадков бентосными организмами.

– ETD (Ebbtidal delta – отливная дельта морского устья приливно-отливной протоки) включает литотипы 2 и 3. Накопление отложений отливной дельты связано с выносом песчаного материала в мелководную прибрежную часть моря отливным потоком из приливно-отливной протоки, прорезающей барьерный остров. В отличие от отложений приливной дельты, песчаники которой ассоциируют в разрезе с глинистыми породами центрального бассейна, в песчаных отложениях отливной дельты мелководно-морского генезиса присутствуют глинистые слойки и тонкие прослои, формировавшиеся в морских условиях.

– TI (Tidal inlet – приливно-отливная протока барьерно-островной системы) охарактеризована литотипом 2. Отложения фациальной ассоциации формировались в мелководных условиях в пределах приливно-отливных протоков, рассекавших барьерно-островную систему.

– TL (Transgressive condensed layer – трансгрессивный конденсированный слой) включает литотип 4 представляющий из себя интенсивно биотурбированный тонко-мелкозернистый глауконитовый песчаник, обогащённый рострами белемнита. Эти отложения формировались в мелководно-морской обстановке трансгрессивного пляжа, в условиях умеренной активности волновых процессов при отсутствии поступления свежих порций осадков. Низкие темпы седиментации при умеренной гидродинамической активности способствовали

усилению роли аутигенного минералообразования и обогащению песчаного осадка глауконитом и раковинным детритом.

Данные фации представляют более крупную по масштабу осадочную систему – барьерно-островной комплекс отложений, характеризующий нижнюю часть профиля пляжа, а также дальнюю зону берегового склона [5].

Для выделенных литотипов пласта Ю₁^а месторождения Т литотипы и соответствующие им фации сведены в блок-схему приведённой на рисунке.

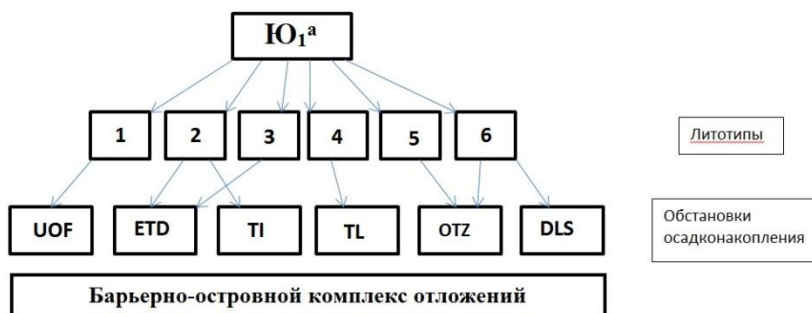


Рисунок – Сводная блок-схема соответствия литотипов и фаций

Литература и примечания:

[1] Закревский К.Е. Геологическое 3D моделирование. – М.: ООО ИПЦ Маска, 2009. – 376 с.

[2] Сакс В.Н., Крымголец Г.Я., Тазихин Н.Н. Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. Т. III. Триасовый, юрский и меловой периоды. – М.: ГУГК, 1968. – 53 л.

[3] Чернова О.С. Генетические модели микрофаций континентальных и прибрежно-морских отложений Сибирской платформы. Н.: Труды СНИИГГИМСа. – 2007. – Вып. 280. – С. 5–26.

[4] Пракойо Ф.С., Лобова Г.А. Прогнозирование фаций и продуктивности юрско-меловых пород-коллекторов юго-востока Западной Сибири // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2015. – Т. 10. – № 3.

[5] Обстановки осадконакопления и фации: В 2-х т. Т.

1./Рединг Х.Г., Коллинсон Дж.Д., Аллен Ф.А., Джонсон Г.Д. /
Пер. с англ. под ред. Х. Рединга. – М.: Мир, 1990. – 352 с.

© Д.С. Бегма, 2017

*Н.А. Фригина,
студент 2 курса
напр.38.03.02. «Менеджмент»,
А.А. Болучевская,
студент 2 курса
напр.38.03.02. «Менеджмент»,
e-mail: bolu4evskaya.aniuta@yandex.ru,
науч. рук.: С.И. Попов,
к.ф.н., доц.,
Кемеровский институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Кемерово*

МЕХАНИЗМ ЭВОЛЮЦИИ ЖАН-БАТИСТА ЛАМАРКА

THE MECHANISM OF THE EVOLUTION OF JAM-BATIST OF LAMARCA

Аннотация: в данной статье рассматривается механизм эволюции Жан-Батиста Ламарка.

Ключевые слова: природа, эволюция, механизм, развитие.

Annotation: in this paper, the evolutionary mechanism of Jean-Baptiste Lamarck is considered.

Keywords: nature, evolution, mechanism, development.

Если речь идет об эволюционных механизмах по версии Ломарка, прежде всего, надо отметить, что Ламарк последовательно продолжал развивать высказанную Шарлем Бонне идею о «Лестнице существ». Однако он представлял усложнение организации живого не просто как факт биологической истории, но в первую очередь как результат эволюции. Причина кроется в том, что он формулирует положение о том, что в каждом живом организме заложено изначальное, внедренное в него Творцом, стремление к прогрессу и самосовершенствованию [1].

Так называемая «Лестница» Ш. Бонне формируется в его

построениях в градации – ступенчатое совершенствование организации живого в процессе эволюционного развития. Когда Ламарк развивает учение о градациях, он утверждает, что прогресс, не зависит от каких-либо внешних условий среды, т.к. всему живому с самого начала свойственно стремление к совершенству, повышению уровня организации [1].

Ламарк считает, что природа – велика и могуча, она имеет потребность к саморазвитию, и реализует это свойство в полном объеме. А значит можно сформулировать первый вывод: эволюционное, прогрессивное развитие природы – процесс, данный от Бога [2].

Как уже заметно из вышесказанного, Ламарк большое значение придает «упражнению и не упражнению органа». Таков первый закон Ламарка. Именно благодаря упражнению появляются у организмов новые, ранее небывалые признаки.

Исходя из первого закона, Ламарк формулирует уже второй закон – закон наследования благоприобретенных признаков. Признаки, которые появились в результате вынужденных упражнений, а причина этих упражнений – всесильный голод, как думает Ламарк. [2].

Итак, одно из важнейших направлений исторического прогрессирования живой природы для Ламарка – это прогресс, а именно развитие от простого к более сложному, от низших форм к высшим и более совершенным

Эволюционные воззрения Ламарка дали ему возможность создать классификацию, которая была основана на эволюционном родстве. Так весь животный мир Ламарк разделил на позвоночных и беспозвоночных; далее они были разбиты на 14 основных классов, а классы на градации, в зависимости от уровня организации нервной системы. Но Ламарк не остановился только на классификации существ. Он сформулировал подробное систематическое описание всех градаций, и изобразил таблицу, воссоздающую родственные связи между представителями градаций – едва практически первое эволюционное древо [2].

Представление о развитии как об абсолютно непрерывном процессе привело его к полному отрицанию всяких границ в природе. Поэтому главный участник его эволюционной теории –

это особь, взятая в ее исторической перспективе [3].

Его теорию очень часто критиковали, как при жизни, так и после смерти. Например, Чарлз Дарвин отзывался о ней так: «Книга Ламарка «Философия зоологии» представляет собой суший вздор... Ламарк повредил вопросу (т.е. эволюции) своим нелепым, хотя и умным трудом». Это очень жестокий приговор, хотя сам Ч.Дарвин, в некоторых ситуациях многократно был склонен к идее, наиболее развитой именно Ламарком – об упражнении и неупражнении органов [3].

Каковы же основные положения теории эволюции Ламарка:

1. Весь живой мир находится в состоянии эволюции, т.е. организмы изменчивы;

2. Причина эволюции – изменение окружающей среды (климат, пища, почва, температура, свет, вода и т.д.);

3. Изменения среды создают новые потребности и новые признаки, которые наследственно закрепляются;

4. Благоприобретенные признаки накапливаются в поколениях, образуя новые формы живых существ;

5. Виды и другие таксономические категории – условны;

6. Общая тенденция эволюционного развития – совершенствование организации – градация;

7. Движущая сила градации – изначальное, заложенное Творцом стремление природы к прогрессу.

Завершает такую «Философию зоологии» Ламарк значимыми и, вероятнее, четко продуманными словами: «Одна Природа... существует неизменно, доколе ее бытие остается угодным ВЫШНЕМУ ТВОРЦУ. И мы должны смотреть на нее, как на нечто целое, созданное из частей для цели, ведомой одному Создателю...»[3].

Литература и примечания:

[1] Бригун В.А. Концепция современного естествознания: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 457 с.

[2] Балашова Н.П. Известные ученые мира и их открытия: Учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. 235 с.

[3] Лувнецов, Ю.В. Величайшие ученые в истории:

учебник для бакалавров / Ю.В. Лувнецов, Ю.В. Мелякова. – М.:
Издательство Юрайт. 2015. – 564 с.

© *Н.А. Фригина, А.А. Болучевская, С.И. Попов, 2017*