

**ISSN 2412-8988**

DOI: 10.17117/cn.2015.02.02

<http://ucom.ru/doc/cn.2015.02.02.pdf>

**Вестник научных  
конференций**

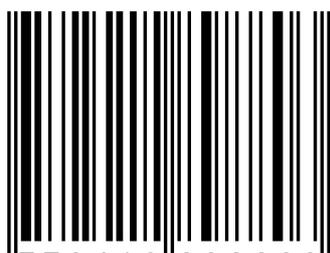
2015 · N 2-2(2)

# **Перспективы развития науки и образования**

*По материалам международной  
научно-практической конференции  
31 октября 2015 г.*

**Часть 2**

ISSN 2412-8988



9 772412 898803



<http://ucom.ru/cn>

**Вестник научных конференций. 2015. № 2-2(2).** Перспективы развития науки и образования: по материалам международной научно-практической конференции 31 октября 2015 г. Часть 2. 164 с. **ISSN 2412-8988**

**DOI: 10.17117/cn.2015.02.02**

**<http://ucom.ru/doc/cn.2015.02.02.pdf>**

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Перспективы развития науки и образования», Россия, г. Тамбов, 31 октября 2015 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор № 255-04/2015).

*Редакционная коллегия:* доктор медицинских наук, профессор Аксенова Светлана Владимировна; доктор сельскохозяйственных наук, профессор Баширов Вадим Дипрович; доктор химических наук Гоциридзе Рауль Симонович; доктор педагогических наук, профессор Егорова Галина Ивановна; доктор филологических наук, профессор Зайнуллина Лилия Маратовна; доктор экономических наук, профессор Кожин Владимир Александрович; доктор технических наук, профессор Коротков Владислав Георгиевич; доктор педагогических наук, профессор Марченко Марина Николаевна; доктор медицинских наук Матиевская Наталья Васильевна; доктор технических наук, профессор Мегрелишвили Зураб Неврович; доктор культурологии, профессор Пирожков Геннадий Петрович; доктор химических наук Попова Ангелина Алексеевна; доктор технических наук, профессор Прохоров Владимир Тимофеевич.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Выходит 12 раз в год. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-62122 от 19.06.2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Учредитель и издатель: ООО «Консалтинговая компания Юком». Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44. Издание основано в 2015 году. Усл. печ. л. 10,25. Официальный сайт: [ucom.ru](http://ucom.ru) E-mail: [conf@ucom.ru](mailto:conf@ucom.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

Акимов А.И. Задача об изменении температурных режимов изделия цилиндрической формы из композиционных материалов в пресс-формах после отключения системы АВТП .....	8
Акимов А.И. Исследование препарированных лонжеронов при изготовления многослойных композиционных материалов в установках АВТП .....	9
Акимов А.И. Исследование пресс-формы для прессования лонжеронов при изготовления многослойных композиционных материалов .....	10
Алпеева А.Н., Боева Л.М. Разработка информационно-аналитической системы «Деканат» в рамках СТИ НИТУ «МИСиС» .....	11
Андриянов С.П., Боева Л.М. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера компании автосервиса .....	13
Андросова Д.И. О зависимости прогиба плоской балочной фермы с треугольной решеткой от числа панелей .....	14
Апалько Т.А. Избирательные технологии как составная часть предвыборной кампании .....	15
Атпаева Д.А., Цуканов М.А. Повышение эффективности систем планирования ремонтов на основе мультиагентных технологий .....	17
Ахмадалиев Т.У. О зависимости прогиба составной балочной фермы с параллельными поясами от числа панелей .....	18
Безсмертная П.С., Бурт-Яшина А.И., Лепин О.В. Развитие ломбардов в современной России .....	19
Белякова А.А. Защита журналистов, предоставляемая в соответствии с международным правом в период вооруженных конфликтов .....	25
Белякова А.А., Компазова З.Э. Виртуальное предприятие как новая организационная форма управления .....	27
Бесчетникова И.Ю., Шмойлова С.В. Утверждение семейных ценностей в массовом сознании – основа построения солидарного общества на Белгородчине .....	29
Бехтерева Л.Д., Валиуллина Л.М. К орнитофауне окрестностей села Иглино республики Башкортостан .....	30
Бехтерева Л.Д., Гареева Г.Р. К орнитофауне Нуримановского района республики Башкортостан .....	31
Блейбель Х.В. Взаимоотношения лидера и массы в трактовке Ф. Ницше .....	33
Божко Н.Н., Мияилович Т.В. Реализация принципов метапредметности на уроке .....	34

Бредихин А.Н., Гладкова Н.А., Литке Н.В. Профессиональное мастерство педагога в работе с одаренными детьми .....	36
Бредихин А.Н., Провоторова Е.В. Образовательные квесты в школе.....	38
Волостнов Д.К. Формула для прогиба балочной фермы, загруженной по нижнему поясу .....	39
Герингер Л.Я. Роль куратора в адаптации студентов (из опыта работы кураторов специальности «Библиотекосведение») .....	40
Гревцев В.В. К вопросу о питании военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации на современных условиях .....	42
Данилова М.Г., Гольев А.И. Применение электропривода с прямым управлением момента по системе ПЧ-АД с пространственно-векторной модуляцией при изготовлении творога .....	44
Джафаров М.М., Гусейнова С.И., Eker M.A. Влияние источников азота на развитие штаммов молочнокислых бактерий <i>Lactobacillus intermedium</i> .....	45
Джафаров М.М., Гусейнова С.И., Eker M.A. Влияние кислотности среды на развитие штаммов молочнокислых бактерий <i>Lactobacillus intermedium</i> ....	46
Дубешко М.А. Методические подходы к оценке деятельности должностных лиц тыла в современных условиях .....	46
Дубровина О.А. Социальная защита как показатель развития современного общества.....	48
Евланов В.В. Основные подходы российского государства к развитию банковской системы во второй половине XIX столетия .....	50
Елисеев В.Н. Универсальная электронная карта как инструмент воздействия информационных технологий на общество .....	59
Енин П.Ю., Пахомов В.И. Специфика применения нового технологического оборудования в столовых воинских частей в современных условиях .....	60
Есимбекова А.О., Турабай Г.К. Использование диалогического подхода в изучении иностранного языка .....	62
Зайцева Е.А., Невская И.А., Поддубная А.С. Метод проектов – инновационная педагогическая технология.....	63
Зайцева Е.А., Поддубная А.С. Современные методы оценивания результатов обучения .....	64
Захарчук К.И., Стричко А.В. Новые виды спорта .....	65
Зорина О.А. Технологии развития критического мышления в формировании ключевых компетенций учащихся .....	67
Камильянов Р.И., Закирова З.А. Скважинный штанговый насос .....	68
Касьянов З.В., Беляева С.Н. Сырьевые запасы плодов шиповника в Коми-Пермяцком округе.....	70

Кетова А.С. Направления реализации модели «умного города» в городском округе «Город Белгород» .....	71
Княжеская Д.В., Цуканов М.А. Эффективное планирование производства с использованием мультиагентных технологий .....	73
Крючков Ю.Н. Модель структуры проницаемых полимерных форм для литья керамики под давлением .....	74
Крючков Ю.Н. Структура проницаемых гипсовых форм для керамических изделий.....	76
Кылышпаева Б.Х. Некоторые вопросы экономического управления природопользованием .....	79
Кылышпаева М.Х. Роль когнитивно-деятельностного подхода в формировании межкультурной коммуникативной компетенции при обучении иностранному языку .....	80
Логинова О.В., Акимов А.И. Информационные технологии управления в современных автоматизированных производствах изготовления композиционных материалов .....	82
Лотарев А.В., Елисеев В.Н. Информационные технологии в системах электронной коммерции.....	83
Луковенко А.В. Импакт-фактор научных журналов: на примере публикационной активности преподавателей Рыбинского филиала РАНХиГС .....	84
Луковенко А.В. Публикационная активность вуза: на примере Рыбинского филиала РАНХиГС .....	86
Никольская И.Г. О некоторых лексических средствах репрезентации семантики сомнения в современном русском языке.....	88
Нурмухаметов Р.Р., Литвиненко Р.С., Калимуллин И.Ф. Классификатор информационных ситуаций объединения разнородных данных о надёжности технической системы .....	92
Овчинников Е.Н. Методические подходы к оценке эффективности инвестиций природоохранного назначения .....	94
Павлов В.П., Макаров С.А., Иванов Д.В., Липина М.М. Сравнительный анализ ошибок, осложнений и предварительные отдаленные результаты у больных с широким спектром ревматических заболеваний после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава.....	97
Пимкина Т.Н., Воронкова О.А. Качество свинины.....	104
Приведион Т.И. К вопросу о развитии творческих способностей учащихся .....	105
Провоторова Е.В., Бредихин А.Н. Педагогическое проектирование в контексте акмеологического подхода и проблема повышения качества образования. Управление проектировочными умениями учителей.....	106

Провоторова Е.В., Бредихин А.Н. Технология решения изобретательских задач (ТРИЗ) .....	107
Рагимов А.О., Шентерова Е.М., Мазиров М.А., Прохоров Д.С., Рыжов И.К. Изучение агрофизических характеристик серых лесных почв .....	109
Разбегаев П.В. Криминологическая характеристика личности преступника в Волгоградской области: состояние ситуации с расследованными преступлениями, совершенными женщинами .....	111
Расулов А.А., Астапов А.Е. Переработка нефтяного газа .....	112
Рахметова А.А. Психологические аспекты воровства в дошкольном и младшем школьном возрасте .....	114
Репьева А.М. Социальная нравственность В.В. Берви-Флеровского .....	115
Рудченко В.Н. The results of bibliometric analysis with keywords “client satisfaction” in Scopus database from 1954 to 2014 .....	116
Рыбалкина А.А. Причины длительного и проблемного пути реформы ЖКХ и необходимые меры для их устранения .....	118
Рябова С.Ю. Спортивный туризм .....	120
Савинов С.Г. Анализ публикационной активности организации: на примере обществоведов и гуманитариев .....	121
Савинов С.Г. Индекс цитирования, как показатель эффективности и результативности деятельности вуза: на примере обществоведов и гуманитариев .....	123
Садуакасова М.Б., Абеуова А. Қазақстан Республикасында жеке табыс салығы есебінің тәртібі .....	125
Садуакасова М.Б., Ошак Р.С. Персоналды басқарудың экономикадағы орны ..	127
Садуакасова М.Б., Рахметуллина Ф.А. Қазақстан Республикасының салық қызметінің стратегиялық дамуы .....	128
Селютина Е.Н. Использование здоровьесберегающих технологий на уроках английского языка в рамках реализации ФГОС ООО .....	129
Симонова А.Г. Проектирование автоматизированной информационной подсистемы составления расписания для ремонтов автомобилей на ОАО «Лебединский ГОК» .....	132
Смагина М.Н., Аль Хабиб Омар Халид Актуальные вопросы создания системы внутреннего контроля экономического субъекта .....	133
Сорокина Т.И., Дронова М.В. Современное состояние и перспективы развития сельскохозяйственной кооперации региона .....	136
Тарасенко К.А., Елисеев В.Н. Технология компьютерных коммуникаций в торговле .....	138
Тулупова Я.А. Особенности формирования социально-адаптивной компетентности обучающихся на основе интеграции учебной и внеклассной деятельности .....	139

Тулупова Я.А. Педагогические условия формирования социально-адаптивной компетентности обучающихся на основе интеграции урочной и внеклассной деятельности.....	141
Турбинова Е.Б. Слагаемые педагогической деятельности преподавателя медицинского колледжа на современном этапе .....	142
Халиков И.С. Идентификация некоторых ПАУ с использованием амперометрического детектора и жидкостной хроматографии.....	143
Халтурина Т.И., Соколова Е.А., Чурбакова О.В. Изучение процесса электрокоагуляции сточных вод, содержащих эмульгированные нефтепродукты.....	145
Харисова А.Ф., Харисова Л.А. Теоретические основания формирования гражданской идентичности у обучающихся.....	146
Холюшкин Ю.П. Концепция шаблонов в технологии Data Mining для задач археологии.....	148
Холюшкин Ю.П. Системная классификация общей антропологии .....	150
Хотеева М.С. П.Л. Лавров – идеи религии и социализма.....	151
Череповская Н.А., Пархоменко Е.Я. Проблема трудоустройства выпускников вузов Белгородской области .....	153
Шарафутдинов А.М., Акимов А.И. Влияющие факторы на процесс полимеризации в современных автоматизированных производствах изготовления композиционных материалов .....	156
Шарафутдинов А.М., Акимов А.И. Структурная схема автоматизации процесса полимеризации в современных автоматизированных производствах изготовления композиционных материалов .....	157
Шарафутдинов А.М., Акимов А.И., Москалева О.Г. Использование операции прессования в современных автоматизированных производствах изготовления композиционных материалов .....	158
Шубин А.А., Витчук П.В., Рыжкова А.Д. Система стабилизации многофункционального железнодорожного комплекса для восстановления и ремонта контактной сети .....	159
Щербакова Р.Я. Семинарские занятия на уроках географии .....	163

**Акимов А.И.**  
**Задача об изменении температурных режимов изделия цилиндрической формы из композиционных материалов в пресс-формах после отключения системы АВТП**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

Известно, когда область представляет собой цилиндр, то краевые задачи могут быть решены при помощи разделения переменных, если предположить, что функция равна нулю на боковой поверхности и на его торцах.

Общий случай произвольных граничных условий первого рода может быть сведена к двум частным случаям путем разложения задачи на две вспомогательные с граничными условиями

$$U|_{r=R_0} = 0, U|_{z=0} = U_c(0, \tau), U|_{z=\ell} = U_c(\ell, \tau) \quad (1)$$

$$U|_{r=R_0} = U_c(z, \tau), U|_{z=0} = U|_{z=\ell} = 0, \quad (2)$$

где  $\ell$  – длина цилиндрического тела.

Решение исходной задачи представляется в виде суммы гармонических функций, одна из которых удовлетворяет граничному условию 1, другая условию 2. Задачу рассмотрим в цилиндрической системе координат, где ось I совпадает с осью цилиндра, а начало координат лежит на плоскости одного из торцов.

Учитывая, что при изменении температурного режима цилиндрического изделия происходит в радиальном направлении, то для упрощения задачи можно исключить переменную  $\varphi$ , т.к. температура по направлению  $\varphi$  будет везде одинакова.

В этом случае граничные условия 1) и 2) не содержат переменную  $\varphi$ . В результате приходим к решению задачи

$$\frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left( r \frac{\partial u}{\partial r} \right) + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = 0, \quad (3)$$

с граничными условиями 1) и 2).

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике. Пенза, 2008. С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв: РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра. М.: ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации. Уфа: Изд. Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 22-27.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С 6-8.

---

**Акимов А.И.**

**Исследование препарированных лонжеронов при  
изготовления многослойных композиционных  
материалов в установках АВТП**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

Препарированный лонжерон предназначен для аттестационных работ на соответствие температурных характеристик, которые снимаются при помощи термопар в 12 точках. Препарированный лонжерон изготавливают из боевого лонжерона, к тому же обязательно в двух экземплярах – левый и правый. В лонжеронах вскрываются отверстия по разметке, базируясь на сечениях, и в эти отверстия заправляют термопары. Затем термопары собираются в жгут выводятся по внутреннему каналу лонжерона к торцевой части. Термопары в отверстиях крепятся с помощью клея ВК-9. Готовый препарированный лонжерон вкладывается в канал пресс-формы. Пресс-форма закрывается, включается обогрев, выводится на заданный режим. Режим такой же, как и при изготовлении боевых лонжеронов, но при этой аттестации система, обеспечивающая давление, не включена. Здесь имеются свои недостатки: от циклического температурного перепада препарированный лонжерон трескается, уменьшается в размерах и снижается точность температурных характеристик. Мощность, необходимая для поддержания температурного режима, сильно зависит от степени теплоизоляции пресс-формы, температуры окружающей среды и скорости движения воздуха. Распределение температуры по длине пресс-формы зависит от положения нагревательных элементов, их изоляции и точности геометрической формы.

Снятие характеристик прессования стеклопластиковых лонжеронов проводится с целью выявления влияния на качество получаемых изделий параметров температурного режима и внешних воздействий, а также определение статических, динамических, тепловых и мощностных характеристик пресс-формы с целью определения возможности их автоматизации.

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике. Пенза, 2008 . С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического

процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв: РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. VIII междунар. науч.-практ. конф. М. : ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации: Междунар. молодежная науч.-техн. конф. Уфа : Изд. Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 19-24.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С 6-8.

---

## **Акимов А.И.**

### **Исследование пресс-формы для прессования лонжеронов при изготовления многослойных композиционных материалов**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

Нагревательные элементы на пресс – формах для прессования лонжеронов изготовлены в виде лент из нержавеющей стали с приваренными на концах металлическими токосъемниками. Толщина ленты для нижнего нагревателя 0,8 мм, для верхнего 0,6 мм. Выборки на нагревательных элементах пресс- формы возле хвостовой и комлевой частей пресс-формы, соединяются между собой параллельно. В качестве изоляции нагревательных элементов, для предупреждения короткого замыкания через тело пресс-формы, применяют асботкань АТ-3.

Для регистрации температуры в процессе прессования лонжеронов применяются потенциометры КСП-4, предназначенные для измерения,

регистрации и регулирования температуры при наличии регулирующего устройства. КСП-4 работают в комплекте с одним или несколькими термоэлектрическими преобразователями стандартных градуировок. В данном случае применяется неименованная диаграммная лента с равномерной сеткой.

При снятии температурных характеристик прессования лонжеронов в качестве датчиков температуры используются термопары ХК.

По всей длине пресс-формы просверлены отверстия в теле пресс-формы. Кроме того, для определения скорости распределения температуры внутри лонжерона изготовлен препарированный лонжерон. Число контролируемых точек в пресс-форме 10, а в препарированном 12. Все термопары соединены с прибором КСП-4 посредством компенсационных проводов.

Пресс-форма состоит из двух плит – верхней и нижней. Нижняя плита стационарна. После выполнения операции закладки пакетов лонжерона в пресс-форму, включается ее обогрев и выводится на заданный температурный уровень.

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов // Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике. Пенза, 2008. С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв : РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра М.: ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации Уфа, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации / Козлов В. Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 22-27.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С 6-8.

---

**Алпеева А.Н., Боева Л.М.**  
**Разработка информационно-аналитической**  
**системы «Деканат» в рамках**  
**СТИ НИТУ «МИСиС»**

*СТИ НИТУ "МИСиС", Старый Оскол*

Сегодня контроль процесса обучения студентов в вузе базируется, в основном, на рейтинговых и экзаменационных оценках. Большинство ИС АСУ вуза, задействованных для этой цели (МНПП НАМИП-«Аксиома», 1С-«Университет», АйТи-«Университет: Электронный деканат», Галактика-«Управление Вузом» и т.д.) предназначено для фиксации и анализа успеваемости. В результате вуз лишен инструментария, позволяющего персонифицировано прогнозировать успеваемость студентов и, как следствие, корректировать их поведение. Поэтому в СТИ НИТУ «МИСиС» была разработана ИАС «Деканат» контроля успеваемости студентов, дающая возможность прогнозировать их успеваемость. Прогнозирование основано на выборке студентов старших курсов, соответствующей специальности, с аналогичной успеваемостью в предыдущих семестрах, студентов-аналогов.

Для построения прогноза строится вектор оценок обучающегося в настоящее время студента,  $W_m$  по  $i$ -м дисциплинам в соответствии с приоритетом для каждой специальности от высокого к низкому.

$$V_{m \times (s-1)} = \begin{bmatrix} v_{11} & \dots & \dots & \dots & v_{1(s-1)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ v_{i1} & \dots & v_{ij} & \dots & v_{i(s-1)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ v_{m1} & \dots & \dots & \dots & v_{m(s-1)} \end{bmatrix} \quad (1)$$

где  $m$ -кол-во дисциплин (дс);  $s$ -прогнозируемый период;  $w_i$ -оценка по  $i$ -ой дс.

Строятся аналогичные векторы оценок  $V_m$  для студентов соответствующей специальности, обучающихся на старших курсах или закончивших обучение не позднее пяти лет от текущей даты.

Оценки по каждому предмету у текущего студента и предполагаемых студентов-аналогов сравниваются.  $W_{m \times (s-1)} \equiv V_{m \times (s-1)}$ , (2)

Если выявилось хотя бы 10 студентов-аналогов с такой же успеваемостью, как и у данного студента, они добавляются в вектор  $B_n$ .

Иначе, происходит ослабление критериев поиска с допуском на каждой итерации погрешности в  $\pm 1$  балл для дисциплин, начиная с меньшего приоритета, пока не выявится хотя бы 10 студентов-аналогов.

Вектор студентов – аналогов имеет вид:  $B_n = [b_1 \dots b_n]$ , (3)

Где  $n$ -количество студентов аналогов;  $b_1, \dots, b_n$ -ID студентов-аналогов.

Из БД для всех студентов-аналогов, попавших в вектор  $B_n$ , выбирается их успеваемость в прогнозируемом периоде (семестре).

$$P_{k \times n} = \begin{bmatrix} p_{11} & \dots & \dots & \dots & p_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_{i1} & \dots & p_{ij} & \dots & p_{in} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_{k1} & \dots & \dots & \dots & p_{kn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

где:  $k$ -кол-во дисциплин на прогнозируемый период;  $n$ -кол-во студентов-аналогов;  $p_{ij}$ -результат сдачи  $i$ -й дисциплины  $j$ -м студентом-аналогом.

Среднее арифметическое сдачи дисциплины  $i$  студентами-аналогами:

$$Q_k = \begin{bmatrix} \frac{\sum_{j=1}^n p_{1j}}{n} \\ \dots \\ \frac{\sum_{j=1}^n p_{ij}}{n} \\ \dots \\ \frac{\sum_{j=1}^n p_{kj}}{n} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Данная матрица является результатом предполагаемой успеваемости текущего студента в прогнозируемом периоде

...

1. Гроппен В.О., Хадонов З Новая технология управления успеваемостью в вузе на базе прогнозирующих систем. Владикавказ: СКГТУ, 2010. 180 с.

2. Будаева А.А. Математические модели и средства программной поддержки поиска оптимальных группировок в задачах таксономии. Автореферат диссертации. Владикавказ, 2004. 18 с.

**Андрянов С.П., Боева Л.М.**  
**Разработка автоматизированного рабочего**  
**места менеджера компании автосервиса**

*СТИ НИТУ «МИСиС», Старый Оскол*

Рост количества компаний, предоставляющих услуги автосервиса, диктует необходимость улучшения качества обслуживания ими клиентов в условиях жесткой конкуренции на рынке. Авторами предлагается повысить интенсивность обслуживания клиентов компании автосервиса посредством оптимизации назначения мастеров на обслуживание заявок и определения рационального количества мастеров.

Поступившая на ремонт автомобиля заявка предполагает выполнение одной или нескольких работ, которые, в свою очередь, могут включать несколько операций. В зависимости от их количества главный специалист автосервиса может производить назначение свободного мастера соответствующей специализации и квалификации на выполнение работы авторитарно или использовать результаты решения классической задачи о назначениях.

Оптимизация назначения осуществляется в соответствии с целевой функцией, минимизирующей стоимость выполнения всех запланированных работ и операций с учетом производительности выполнения  $j$ -ой работы  $i$ -ым мастером

$$L(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} (\lambda_{ij} x_{ij}) \rightarrow \min$$

где  $c_{ij}$  – стоимость выполнения операции  $B_j$  мастером  $A_i$ ;

$\lambda_{ij}$  – производительность выполнения операции  $B_j$  мастером  $A_i$ ;

$x_{ij}$  – планируемая загрузка мастера  $A_i$  при выполнении операции  $B_j$ ,

при ограничениях на планируемое время загрузки мастеров всеми операциями и количество операций каждого вида, выполненных всеми мастерами.

Пользователем разрабатываемой информационной системы является менеджер автосервиса. Он может вносить необходимую информацию о клиенте и его автомобиле, отслеживать движение необходимых для ремонта комплектующих на складе, производить назначение мастеров на ремонтные работы.

С целью сокращения времени ожидания клиентов в очереди на обслуживание предлагается периодически уточнять требуемое количество мастеров на основе модели теории массового обслуживания. Автосервис как СМО является системой без отказов. Однако, если среднее время ожидания клиента в очереди будет большим, он может обратиться в другой автосервис.

Каждый вид поломки характеризуется различными интенсивностями потока входных заявок  $\lambda_i$  и их обслуживания  $\mu_i$ . С использованием статистических характеристик, хранящихся и периодически обновляемых в базе данных, рассчитывается среднее число заявок в очереди и среднее время ожидания заявки в очереди. После анализа этих параметров решается вопрос об изменении числа необходимых каналов обслуживания путем сокращения или добавления мастеров по

каждому виду ремонтов за счет их возможного перераспределения в соответствии со специализацией и квалификацией.

Менеджеру также предоставляется возможность составить необходимые для анализа деятельности сервиса отчеты по запросу руководителей с помощью настраиваемого фильтра.

Внедрение разработанной АРМ в компанию автосервиса позволит обеспечить ритмичность обслуживания клиентов, слаженную работу компании, экономию трудовых ресурсов и времени.

...

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. проф. Г.А. Титоренко. М.: ЮНИТИ, 2006.

2. Уткин В.Б., Балдин К.В. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

## Андросова Д.И. О зависимости прогиба плоской балочной фермы с треугольной решеткой от числа панелей

*НИУ МЭИ, Москва*

Схема балочной фермы с треугольной решеткой (рис. 1) наиболее распространена в практике. Известно точное решение задачи о прогибе в упругой стадии подобной конструкции под действием сосредоточенной силы в середине пролета [1]. В настоящей работе ставится цель получить аналогичное решение для случая распределенной по нижнему поясу равномерной нагрузки. Для определения прогиба  $\Delta$  воспользуемся формулой Максвелла-Мора:  $\Delta = \sum_{i=1}^m S_i s_i l_i / (EF)$ , где  $EF$  – жесткость, одинаковая для всех стержней фермы,  $S_i$  – усилия в стержнях от распределенной по узлам нижнего пояса нагрузки,  $s_i$  – усилия в стержнях от действия единичной силы, приложенной к середине пролета,  $l_i$  – длины стержней,  $m = 6n + 2$  – число стержней фермы вместе с тремя опорными стержнями при числе панелей в половине пролета  $n$ . Усилия в стержнях определяем методом вырезания узлов [2] с применением Maple 18.

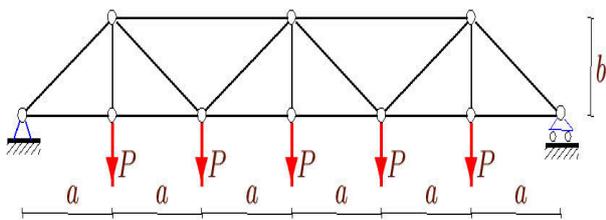


Рис. 1. Ферма при  $n=3$

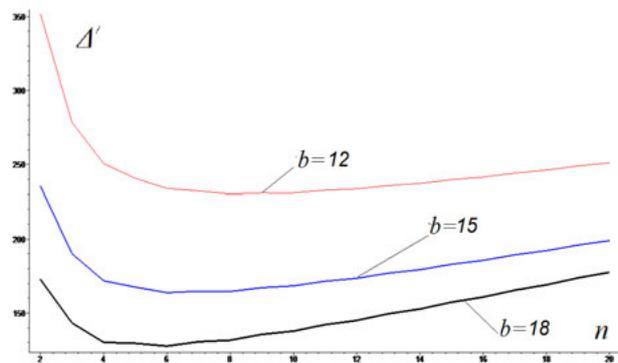


Рис. 2. Зависимость от числа панелей

Для выявления закономерности образования коэффициентов в формуле прогиба оказалось достаточным проанализировать последовательности решений шести ферм по методике, разработанной для плоских и пространственных ферм [2-8]. Получена явная формула:  $EF\Delta = P(A_n a^3 + B_n b^3 + C_n c^3) / (2b^2)$ , где  $B_n = 1 - (-1)^n$ ,  $C = n^2$ ,  $A = (1/6)n^2(1 + 5n^2)$ ,  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Рекуррентные уравнения, возникающие в процессе индуктивного анализа, составлялись и решались с использованием процедур Maple [2] `rgf_findrecur` и `rsolve`. Пусть суммарная нагрузка не зависит от числа панелей:  $P = P_s / (2n - 1)$ . Введем относительный прогиб  $\Delta' = EF\Delta / P_s$ . На графике (рис. 2, размеры в метрах) заметен минимум, приходящийся на 6 панелей при длине пролета  $L = 2an = 100$  м.

...

1. Жакетов Д.Д., Яцков В.Б. Прогиб плоской балочной фермы с треугольной решеткой // Наука и образование в XXI веке. Часть 7. Тамбов, 2014. С. 34–36.

2. Кирсанов М. Н. Maple и Maplet. Решение задач механики. СПб.: Изд-во Лань, 2012. 512 с.

3. Кирсанов М.Н. Сравнительный анализ жесткости двух схем арочной фермы // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2015. 9(36). С. 44–55.

4. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет пространственной стержневой регулярной структуры с плоской гранью // Строительная механика и расчет сооружений. 2015. № 2. С. 2–6.

5. Кирсанов М.Н. Дискретная модель свайного фундамента // Инженерно-строительный журнал. 2015. №3(55). С. 3–9.

6. Кирсанов М.Н. Математическая модель балочной фермы с элементами упрочнения // Инженерно-строительный журнал. 2015. №4(56). С. 38–44.

7. Кирсанов М.Н. Жесткость торсионной подвески микромеханического волнового твердотельного гироскопа // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2015. № 3. С. 18–22.

8. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет прогиба плоской решетчатой фермы треугольного очертания // Trends in Applied Mechanics and Mechatronics. М: Инфра-М. 2015. Т. 1. С. 28–30.

**Апалько Т.А.**

### **Избирательные технологии как составная часть предвыборной кампании**

*Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, г. Волгоград*

Институт выборов является неотъемлемым признаком демократии и позволяет создавать законные органы власти через волеизъявление народа. «Выборы и избирательная кампания входят в структуру современного политического процесса. Они выступают важнейшим этапом на пути формирования политической элиты в регионах» [1, с. 56]. В ходе избирательной кампании та или иная политическая партия или движение получают от граждан мандат на право управлять страной [5, с. 28; 6, с. 122].

Избирательные технологии являются неотъемлемой составляющей избирательной кампании и определяются как совокупность приемов и способов воздействия на массы с целью повлиять на их электоральное поведение и побудить их подать свои голоса за определенного кандидата. Поэтому власть лидера определяется тем, что он интуитивно чувствует, осознает коллективные порывы и выражает их именно в нужный момент и в нужных лозунгах [2, с. 81].

Легальные избирательные технологии применяются в основном в тех или иных формах предвыборной агитации. Допускаются любые не запрещенные избирательным законодательством способы привлечения электоральных предпочтений. В связи с чем сами избирательные технологии гораздо разнообразнее методов ведения предвыборной агитации.

Избирательные технологии настолько разнообразны, что их достаточно трудно классифицировать. Так, например, согласимся с утверждением, что избирательные технологии по характеру своего воздействия на электорат можно разделить на конструктивные (легальные) и деструктивные («манипуляторские», технологии дискредитации противника, «черный PR») [3, с. 106-111; 4; 7, с. 102]. Поэтому, при всем многообразии технологий, способных привести к победе в избирательной кампании, важно, чтобы технологии, учитывая особенности кампаний, своевременно адаптировались к конкретной ситуации и соблюдали законодательство.

...

1. Кленина Е.А., Песков А.Е. Избирательная кампания как вид политического управления в регионе (на примере Волгоградской области) // Управление стратегическим потенциалом регионов России: методология, теория, практика. Ч. 1. Волгоград: ВолгГТУ, РГНФ, 2014. С. 56-57.

2. Кленина Е.А., Песков А.Е. Механизмы объективации «стремления к власти» в контексте преодоления страха смерти // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. №2 (16): в 2-х ч. Ч. 2. С. 80-82.

3. Общественное мнение и политика: научная монография / Е.Ю. Леонтьева, А.Н. Леонтьев, А.Е. Песков, Е.А. Кленина. Волгоград: ВолгГАСУ, 2011. 175 с.

4. Песков А.Е., Кленина Е.А. Деструктивные технологии избирательных кампаний // Вестник ВолгГАСУ. Серия «Гуманитарные науки». Выпуск 10 (25). Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2007. С. 78-83.

5. Песков А.Е., Кленина Е.А. Политология: конспект лекций: учебное пособие для вузов. Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2005. 30 с.

6. Песков А.Е., Кленина Е.А. Стратегия развития электоральной культуры в современной России // Актуальные научные исследования. Горловка: ФЛП Пантюх Ю. Ф., 2013. С. 121-123.

7. Кленина Е.А., Песков А.Е. Культура политического выбора в современной России // Вестник АГТУ. № 1 (53). 2012. С. 100-104.

**Атпаева Д.А., Цуканов М.А.**  
**Повышение эффективности систем планирования  
ремонтных работ на основе мультиагентных технологий**

*СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол*

Современные предприятия оснащаются дорогостоящим и разнообразным оборудованием, автоматизированными системами, роботизированными комплексами. Для бесперебойной работы оборудования с заданными точностными характеристиками требуется систематическое техническое обслуживание его и выполнение ремонтных работ и мероприятий по технической диагностике. Выполнение этих работ должно быть организовано с минимальными простоем оборудования, в кратчайшие сроки и своевременно, качественно и с минимальными затратами. Это сложные задачи требующие для своего решения привлечения когнитивных возможностей человека.

Наиболее эффективным подходом к автоматизированному решению когнитивных задач сегодня являются мультиагентные технологии на основе которых реализуется мультиагентная система.

Структура такой системы для решения задачи планирования ремонтных работ представлена на рисунке 1.



**Рис. 1. Концептуальная структура мультиагентной системы планирования ремонтных работ**

Пользователь взаимодействует с системой планирования ремонтных работ через агента-супервизора. Агент-супервизор принимает запросы и сигналы пользователя, данные системы планирования производства и передает эти данные дальше по системе. Система состоит из Агентов-Планировщика и Агента-монитора, связанных между собой. Агент-планировщик занимается составлением расписания

ремонт. После составления расписания он передает ее Агенту-монитору. Агент-монитор проверяет план, следит за выполнением и в случае ошибки или получении сигнала о поломке оборудования отправляет команду корректировки Планировщику.

Критерием оптимизации плана ремонтов является минимизация общей длительности простоя линии предприятия при ремонте оборудования:

$$F3(SO) = \sum_{c=1}^C \sum_{l=1}^{L_c} \min_{SO} \begin{matrix} f_3(SO(c, l, m, i, n, z), TN(c, l, m, i, n, z), \\ TK(c, l, m, i, n, z)) \end{matrix} \quad (1)$$

$f_3(SO(.), TN(.), TK(.))$  – функция, которая определяет длительность простоя линии  $l$  в цехе  $c$  на всем периоде планирования, за счет суммирования времени выполнения ремонтных работ  $SO(...)$ ;  $M_{ci}$  – количество марок оборудования в линии номер  $l$  в цехе  $c$ ;  $I(c, l, m)$  – количество единиц оборудования марки  $m$  в линии  $l$  в цехе  $c$ ;  $N(c, l, m, i)$  – количество видов ремонтных работ для единицы оборудования  $i$  марки оборудования  $m$ , которая находится в линии  $l$  в цехе  $c$ ;  $Z(c, l, m, i, n)$  – количество ремонтных работ вида  $n$  для  $i$ -ой единицы оборудования марки  $m$ , которая находится в линии  $l$  в цехе  $c$ .

Разрабатываемая информационная система повысит эффективность планирования ремонтов за счет учета аварий и ликвидации длительного простоя производственного оборудования.

1. Вайс Е.С., Васильцова В.М., Вайс Т.А., Васильцов В.С. Планирование на предприятии (организации); КноРус – Москва, 2012. 336 с.
2. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии. М.: Юрайт, 2012. 704 с.

### Ахмадалиев Т.У.

## О зависимости прогиба составной балочной фермы с параллельными поясами от числа панелей

НИУ МЭИ, г. Москва

Рассмотрим один из вариантов составной (распорной) статически определимой фермы с прямоугольной решеткой (рис. 1). Число панелей в половине пролета обозначим  $n_0$ , общее число панелей –  $n = 2n_0 - 1$

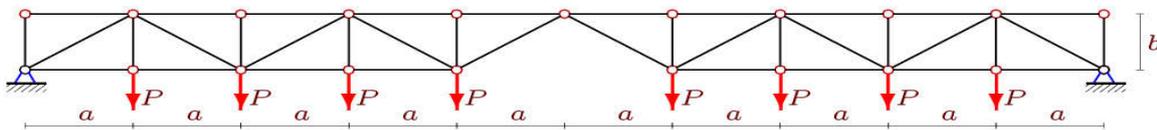


Рис. 1. Ферма при  $n_0 = 3$

Для определения прогиба вычислим усилия в стержнях фермы, пользуясь алгоритмом [1], построенном на методе вырезания узлов и позволяющим получать решение в аналитической форме.

По формуле Мора [2]  $EF\Delta = \sum_{i=1}^m S_i s_i l_i$ , где  $EF$  – жесткость стержней,  $S_i$  – усилия в стержнях от действия внешней нагрузки,  $s_i$  – усилия в стержнях от действия единичной вертикальной силы, приложенной к узлу в середине пролета,  $l_i$

– длины стержней,  $m = 8n + 2$  – число стержней вместе с четырьмя стержнями, моделирующими неподвижные опоры последовательно получим решения для десяти ферм с числом панелей  $n_0 = 1, \dots, 10$ .

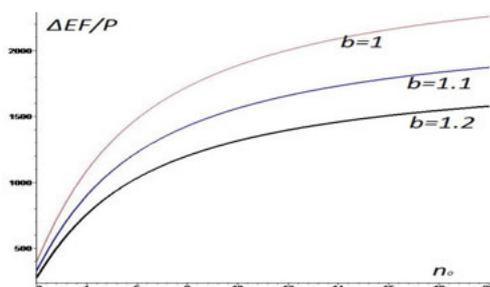


Рис. 2. Прогиб (размеры в метрах),  $L = 2an_0 = 20$  м

Метод индукции [3-8] совместно с операторами системы Maple дает формулу  $EF\Delta = Pn_0(8/3n_0(2n_0 - 1)(n_0 - 1)^2 a^3 + (2n_0 - 1)(n_0 - 1)^2 c^3) / b^2$ , где  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Пусть суммарная нагрузка на ферму не зависит от числа панелей  $P = P_{sum} / (2n + 2)$ . График зависимости относительного прогиба  $\Delta' = EF\Delta / P_{sum}$  показывает, что с увеличением числа панелей рост прогиба замедляется.

1. Кирсанов М.Н. Maple и MapleT. СПб.: Изд-во Лань, 2012. 512 с.
2. Потапов В.Д., Александров А.В., Косицын С.Б., Долотказин Д.Б. Строительная механика / Под ред. В.Д. Потапова. М.: Высш. шк., 2007. 511 с.
3. Кирсанов М.Н. Анализ прогиба решетчатой балочной фермы распорного типа // Инженерно-строительный журнал. 2015. №5(57). С. 58–65.
4. Кирсанов М.Н. Аналитическое исследование деформаций плоской фермы арочного типа // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова. 2015. № 3 (31). С. 42-48.
5. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет и оптимизация пространственной балочной фермы // Вестник МЭИ. 2012. № 5. С. 5-8.
6. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет, предельный и сравнительный анализ плоской балочной фермы // Научный вестник ВГАСУ. Строительство и архитектура. 2015. №3(39). С. 86-93.
7. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет балочной фермы со сложной решеткой // Строительная механика и расчет сооружений. 2015. № 3. С. 7-11.
8. Кирсанов М.Н. Изгиб, кручение и асимптотический анализ пространственной стержневой консоли // Инженерно-строительный журнал. 2014. № 5 (49). С. 37–43.

## Безсмертная П.С., Бурт-Яшина А.И., Лепин О.В. Развитие ломбардов в современной России

*Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва  
Научный руководитель: к.э.н., доц. Александрова Л.С.*

Деятельность ломбардов в Российской Федерации регулируется Федеральным законом «О ломбардах» и Федеральным законом «О потребительском кредите». Согласно законодательству, ломбардом признается «специализированная

коммерческая организация, основными видами деятельности которой являются предоставление краткосрочных займов гражданам и хранение вещей». Ломбарды не являются банковскими учреждениями.

На данный момент, в условиях довольно-таки серьезной конкурентной борьбы, функционировать успешно могут лишь ломбарды, осуществляющие грамотную стратегию продвижения собственных услуг, что в особенности актуально в период экономического кризиса, когда потребитель испытывает немалые трудности при оформлении кредита в коммерческих банках, а также при значительном сокращении уровня доходов большей части населения нашего государства.

В условиях рыночной экономики, в развитых странах, небанковские кредитные институты располагаются в особой и достаточно небольшой нише. Как правило, они реализуют продукты финансирования и услуги такого качества и в таких сегментах, чтобы не прибегать к прямой конкуренции с действующими структурами банков. В результате кредитные и сберегательные организации, специализированные кредитные учреждения, другие категории существующих институтов рассматривают весь существенный ресурсный объем. В Российской Федерации долгое время часть небанковского кредитования и займы была развита достаточно слабо и в своем большинстве находилась в теневой отрасли экономики. В последние годы начали реализовываться усилия по действующей организации и структурированию конкретного сегмента. А именно, был принят целый ряд законопроектов о функционировании специализированных кредитно-финансовых институтов, надзор за ними был сосредоточен, в основном, в Банке России. Несмотря на это, активное развитие данного сегмента рынка кредитования до сих пор находится на уровне становления. [4, с.82]

Если говорить о сегментировании объектов рынка по принадлежности к государственным структурам, то необходимо, в первую очередь, отметить, что ломбарды подразделяются на две основные категории: государственные и негосударственные.

Государственных ломбардов в России осталось чрезвычайно мало – их доля на рынке не превышает 10 % (Рисунок 1).



**Рис. 1. Соотношение государственных и негосударственных структур на рынке ломбардов в РФ**

Номенклатура предоставляемых услуг, реализуемая муниципальными (государственными) ломбардами, достаточно разнообразна. Это происходит из-за

того, что подобные организации, как правило, располагают недорогими либо бесплатными промышленными площадями. Подобное обстоятельство разрешает им принимать в залог масштабное имущество, например ковры или мебель. [4, с.84]

В целом, темпы развития ломбардного рынка в Российской Федерации до 2007 года были весьма высокими – около 70 %. Хотя уже в 2007-2008 годах началось медленное их снижение, причиной тому были ряд факторов:

– Стабилизация действующего рынка из-за ухода с него неконкурентоспособных игроков. Здесь важно добавить, что по адекватной оценке Лиги ломбардов за первое полугодие 2008 года с общего рынка ушли 45 % участников, что является результатом принятия правового закона «О ломбардах».

– Стремительный рост объемов банковского кредитования потребителей (до начала денежного кризиса, осени 2008 года) значительно влиял на существенное сокращение числа ломбардов. [6, с.133]

Отметим, что в Российской Федерации всего два официальных ломбардных оператора, которые имеют право называться федеральными:

– торговая сеть «Драгоценности Урала» – главный лидер общего рынка по числу филиалов и отделений. Их большая часть находится в Екатеринбурге и Свердловской области, некоторые филиалы сети находятся даже в Москве и Сочи.

– Питерская Объединенная сеть ломбарда, аффилированная с известным московским оператором «Столичный» и пермским Объединенным ломбардом. Эта торговая сеть не такая разветвленная, как предыдущая. [7, с.54]

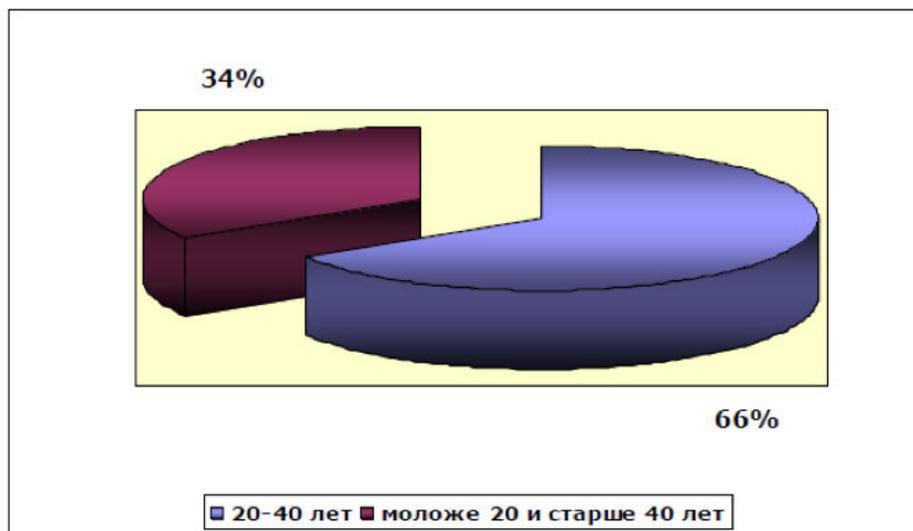
Остальные же участники и даже лидирующая по степени финансовых доходов сеть «Ваш ломбард», работают только на уровне одного города.

Ломбарды в последние годы набирают всеобщую популярность. Это может быть связано, в первую очередь, с тем, что именно ломбард предоставляет возможность получения определенной суммы под залог ценного имущества. В зависимости от специфики ломбарда, он может принимать в качестве залога различные виды имущества и в любом случае ломбард обладает целым рядом преимуществ по сравнению с банком, который также может предоставить потребительский кредит наличными.

Основная функция ломбарда ещё исторически заключается в том, чтобы выдавать населению ссуды, принимая те или иные ценности в залог. И если некогда единственным залогом, который жители российского государства могли предложить ломбарду, были ювелирные украшения или драгоценные камни, то сегодня ломбарды Москвы и всей России принимают в качестве залога не только драгоценности, но и бытовую технику, компьютеры, сотовые телефоны и ценный натуральный мех. [7, с.56]

По мере развития экономики, увеличения доходов населения, роста потребительского рынка все больше людей стало прибегать к услугам ломбардных учреждений. В связи с этим правомерно утверждение, что ломбарды ориентированы не на малообеспеченную часть населения, а на средний класс. Это объясняется тем, что средства под залог своего имущества берут те, кто планирует выкупить его в ближайшее время. Те же, кто такой возможности не имеет, предпочитают вещи продавать – одновременно это дает больший доход.

Посетителями ломбардов являются, как правило, люди в возрасте от 20 до 40 лет – 66% от общего числа (Рисунок 2).



**Рис. 2. Клиенты ломбардов по возрастной категории (%)**

Кроме того, каждый второй имеет постоянную работу, каждый третий – дипломом о среднем специальном образовании.

По данным из различных источников доля женщин, обращающихся в ломбарды, составляет от 60 до 80%.ссылка

Далее проанализируем сегмент небанковского кредитования в России на примере ломбардного кредитования. Отметим, что направление деятельности ломбардных организаций – краткосрочное залоговое кредитование физических лиц.

Главные преимущества перед остальными институтами, не связанными с банками – самые легкие условия кредитования (обязательства заемщика, сроки оформления), мощная защита прав на имущество залогодателя (через хранение объекта залога и облегченную процедуру осуществления). [7, с.59]

Главный недостаток – значительные ограничения в нахождении и привлечении прибыльных ресурсов.

На 01.01.2015 в России функционировало порядка 4 тысяч ломбардов, единый кредитный портфель по различным оценкам, не меньше 50 миллиардов рублей.

Ломбарды в Российской Федерации базируются на денежном финансировании потребления людей в небольших объемах. По части оценок, среднестатистическая сумма займа не превышает 10 тысяч рублей, ставка порядка 12–15 % в один месяц (или 150-180 процентов годовых). Такие товары являются хорошей альтернативой небольшим займам «до получки», причем реализуются по значительно меньшим ставкам из-за наличия положительного обеспечения. Самым популярным залогом являются ювелирные украшения (порядка 70 % из всей массы), при этом, в последние годы актуальность значительно увеличивается за счет активной динамики ценового порядка драгоценных металлов. [7, с.62]

Многие считают, что в России реализуется "английская" модель ломбардного рынка: главный доход приносит только кредитная деятельность, а не реализация самого залога (порядка 70 % заемщиков отдав долг, без проблем получают назад залог). В общем, ломбарды располагаются в общей нише с небольшими финансовыми компаниями и кредитными кооперативами, но из-за своей узкой специализации строго конкурируют с ними только в определенной группе товаров. Ломбардный рынок имеет положительные перспективы развития, в большинстве случаев за счет увеличения списка принимаемого в залог имущества.

Исходя из этого, рассматривая часть небанковского кредитования в Российской Федерации является немного специфической. Небанковские депозитные и кредитные компании – это кто такие? на своей практике являются непопулярным институтом. Самыми универсальными и обладающими существенными перспективами роста являются только ломбарды. Они включают в себя единый клиентский сегмент и активно конкурируют по целому ряду товаров. Работающими клиентами, как правило, являются те лица, которые не имеют возможности или желания кредитоваться в крупных банках (не входят в банковские стандарты, имеют существенные проблемы со своей кредитной историей, им необходимо мгновенное финансирование и прочее). На сегодняшний момент, ежегодный прирост всего портфеля этих компаний не превышает отметку в 40 процентов. При этом условии, сохраняется целый ряд количественных проблем: характерные спекулятивные вложения, обусловленный малой финансовой грамотностью граждан страны. Слишком высокие ставки реализации, которые вызваны отсутствием не дорогих пассивов на долгий срок; риски избыточного займа, связанные с отсутствием взаимоотношений с бюро историй кредитов и прочее. [1, с.212]

В региональной отрасли общего рынка ломбардов положительным преимуществом обладают только Центральный, Сибирский и Приволжский округа Федеративного масштаба. При этом, не принимая во внимание тот факт, что основным лидером рынка экономики в целом является столица Москва, специалисты отмечают, что даже в маленьком провинциальном городе есть хотя бы одна ломбардная точка. Интересен тот факт, что расположение всех ломбардов в крупных городах России и в регионах отличается друг от друга: в первом варианте, самым выгодным местоположением являются тихие "спальные" районы, во втором – центральные части города. Основной причиной этому является разница в материальном уровне жизни – за границами Москвы стандартный класс, как правило, концентрируется в самом центре городов, а на сегодняшний день, именно граждане среднего звена являются главными клиентами большинства ломбардов.

Согласно оценкам специалистов, сейчас общий объем рынка ломбардов составляет порядка 40-50 миллиардов рублей. При том, что если несколько лет назад стабильный прирост бизнеса не превышал 20-30%, то уже в 2014 году этот показатель уменьшился до 10-15%. [3] Главной причиной снижения темпов роста стала развертывающаяся конкуренция, не только среди самих участников этого рынка, но и со стороны коммерческих банков в формате развития популярных кредитных карт и наличных кредитов, а также микрофинансовых организаций. Последние, по мнению специалистов, сыграли самую главную роль, сумев всего за два года уменьшить абонентскую базу всех действующих ломбардов на 20-30%.

В итоге, на сегодняшний день, ломбарды начали достаточно активно развивать всевозможные методы для расширения новой клиентской базы, и удержания прежних клиентов. В данном случае речь идет не только о послаблении условий денежного кредитования способом уменьшения процентных ставок и увеличения общих размеров и срока займа. Многие действующие участники кредитного рынка населения успешно внедряют инновационные технологии, которые активно применяются коммерческими банками. Теперь, при получении клиентской ссуды, клиентам ломбардов достаточно часто предлагают открыть дисконтные карточки, которые позволяют уменьшить ставку при вторичном обращении в этот ломбард, а также, как пример, получить гораздо большую сумму под небольшой

залог – 1 грамма чистого золота. Наиболее сложными становятся и планы тарификации действующих ломбардов, в которых постепенно начали учитывать общую сумму кредита, срок возможного возврата, историю заимствований участника и многие остальные факторы. Помимо этого, продуктивно предлагается большой спектр всевозможных услуг.

Подводя итог, необходимо отметить, что в перспективе на средний срок, для данного сегмента рынка кредитования населения просматриваются следующие перспективы:

1. Сохранение высокой скорости количественного роста.
2. Территориальное размножение и увеличение конкуренции.
3. Специализация учреждений и структурирование самих заемщиков.
4. Улучшение основных условий для фондирования (по сумме, срокам и прочее).
6. Стандартное ограничение существующих ставок для реализации ресурсов.
7. Накопление населения опыта кредитования не в банках.

Как следствие, результатом перевоплощений должно стать финишное оформление всего сегмента небанковского займа, кредитования и конкретное полное удовлетворение растущего в нем спроса на реализацию ресурсов, влияющее на развитие всей государственной экономики.

Также, согласно прогнозам специалистов, значительного увеличения количества новых действующих участников на рынке в ближайшие несколько лет не будет, предположительно произойдет даже их некоторое сокращение из-за закрытия мелких организаций. В это же время более масштабные и среднестатистические участники продолжают активно развивать и увеличивать весь спектр реализуемых услуг, при этом самое активное развитие будут осуществлять ломбарды для автомобилей.

...

1. Андросов В. Ломбардная индустрия. Социально-экономический аспект. М.: Спецкнига, 2011. 368 с.
2. Государственный реестр кредитных потребительских кооперативов / Банк России. [М.], 20145. URL: <http://cbr.ru/sbrfr/?PrtId=cooperatives>
3. Государственный реестр микрофинансовых организаций / Банк России. URL: [http://cbr.ru/sbrfr/?PrtId=microfinance\\_org](http://cbr.ru/sbrfr/?PrtId=microfinance_org)
4. Залог, банковская гарантия и другие способы обеспечения исполнения обязательств. Постатейный комментарий главы 23 Гражданского кодекса Российской Федерации. / Под редакцией Б.М. Гонгало, П.В. Крашенинникова. М.: Статут, 2010. 240 с.
5. Кирилловых А.А.. Постатейный комментарий к Федеральному закону "О ломбардах". М.: Юстицинформ, 2009. 64 с.
6. Курбатов А.Я. Правосубъектность кредитных организаций. Теоретические основы формирования, содержание и проблемы реализации. М.: Юриспруденция, 2010. 280 с.
7. Марценюк В.А. Мирокредиты и микрозаемы. М.: Статут, 2014. 149 с.
8. Мониторинг рынка микрофинансирования за 2014 год / РМЦ, НАУМИР. URL: [http://rmcenter.ru/analitics/materialy\\_i\\_publicatsii](http://rmcenter.ru/analitics/materialy_i_publicatsii)

**Белякова А.А.**  
**Защита журналистов, предоставляемая**  
**в соответствии с международным правом**  
**в период вооруженных конфликтов**

*Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов*

Регулярно списки погибших журналистов стали составляться с 1992 года. С тех пор самым трагичным для СМИ стал 2012 год, когда в мире погибли 121 журналист по данным Международной федерации журналистов. Всего с 1992 года погибли 1060 журналистов, при этом только в 2014 году – 24 журналистов и пять сотрудников СМИ. Большинство журналистов гибнет в зонах боевых действий. В последние десятилетия такими «горячими точками» были Ирак, Югославия, Афганистан, Ливия, Сирия.

В Ираке, согласно статистике Комитета защиты журналистов, с 1992 года были убиты 191 журналист и 56 сотрудников СМИ. В Югославии в ходе войн в 1991-2001 годах погибли 35 журналистов, 25 из них – в Боснии, десять – в Союзной Республике Югославии, включая Косово.

«Арабская весна» с 2011 года унесла жизни 20 журналистов. Только в Ливии с 2011 года погибли 7 журналистов и 1 сотрудник СМИ.

Сирийский конфликт привёл к гибели как минимум 17 журналистов в 2014 году, увеличив общее число журналистов, убитых в этой стране с момента начала конфликта в 2011 году, до 79 человек [1]. Кроме того сирийские боевики ИГИЛ публично казнят журналистов, записывая это на видео с обращением к властям заложников государств.

Права журналистов, выполняющие профессиональные обязанности в районе вооруженного конфликта защищаются Женевской Конвенцией III об обращении с военнопленными от 12 августа 1949г., Конвенцией о защите журналистов ООН 1971 г., национальными актами государств.

Являясь мирными жителями, журналисты пользуются защитой международного права от прямых нападений до тех пор, пока они не принимают прямого участия в боевых действиях. Несоблюдение этих правил представляет собой серьезное нарушение Женевских конвенций и Дополнительного протокола I. Более того, намеренное нападение на мирных жителей, будь то в рамках международного или немеждународного вооруженного конфликта, также приравнивается к военному преступлению, в соответствии с Римским статутом Международного уголовного суда [2].

Впервые права журналистов были закреплены в статье 13 Гаагского положения «О законах и обычаях войны», а также в Женевской конвенции от 27 июля 1929 года «Об обращении с военнопленными». Но в данных документах журналисты рассматриваются исключительно как категория лиц, которая следует за вооруженными силами, не входя при этом в личный состав. А в случае захвата имеет право на то же обращение, что и военнопленные, сохраняя статус гражданского лица, соблюдая при этом важнейшее условие: журналисты обязаны иметь удостоверение, которое выдано им военными властями их страны.

Во время радикального пересмотра международного гуманитарного права после второй мировой войны, результатом которого стало принятие Женевских конвенций 1949 г., были введены новые нормы, касающиеся защиты журнали-

стов. Согласно Третьей конвенции – об обращении с военнопленными – журналист, попавший во власть неприятеля и задержанный им, является военнопленным, обладает соответствующим статусом (а не просто имеет право на обращение как с военнопленным). Журналисты, названные здесь «военными корреспондентами», входят в категорию лиц, несколько отличную от той, о которой говорится в Конвенции 1929 г. Военные корреспонденты – люди, определенным образом связанные с военными усилиями, но не входящие в структуру вооруженных сил [3, с. 44].

Направляясь в зону вооруженного конфликта, журналисту рекомендуется получить удостоверение военного корреспондента, международного образца. Данное удостоверение личности, согласно образцу, который приводится в приложении к Протоколу №1 к Женевским Конвенциям, является доказательством, что владелец такого удостоверения действительно журналист. Его можно получить в различных журналистских организациях или в международных гуманитарных организациях для того, чтобы легче было понять, что это именно журналист. Впрочем, на территории стран СНГ данная форма идентификации журналистов практически не используется. Данное удостоверение играет приблизительно ту же роль, что и форма солдата: оно создает презумпцию. В соответствии со статьей 5, абзац 2 Женевской конвенции III в случае сомнений относительно статуса лица, претендующего на статус военнопленного, такое лицо остается под защитой Конвенции до решения компетентного суда [3, с. 68].

Позже на международной арене неоднократно предпринимались попытки дать журналистам, которые находятся в опасных командировках, особый статус. Важным документом по этому вопросу должна была стать Конвенция о защите журналистов в опасных командировках, разработанная ООН в 1971 году. Планировалось создать данный статус через специализированную комиссию, которая должна была заниматься аккредитацией журналистов, а также через систему специальных опознавательных знаков для журналистов. К сожалению, в итоге данные нормы встретили сопротивление специалистов международного права. Отказ обосновывался тем, что есть определенные группы лиц, имеющие подобный статус, а увеличение количества этих лиц может отразиться на безопасности всех, кто имеет особый статус, и на журналистов в том числе.

27 мая 2015 г. Совет Безопасности единодушно принял резолюцию 2222 о защите журналистов в зоне боевых действий. Принятие этой резолюции обусловлено тем, что не было учтено, во что превратилась профессия журналиста в эпоху глобального телевидения и войн 4-го поколения.

Дебаты в Совете Безопасности на сессии 27 мая по защите журналистов в зоне боевых действий ни к чему не привели. Дипломаты обвиняли некоторые государства в том, что они убивали или позволяли убивать журналистов, не учитывая при этом, что под прикрытием журналиста можно осуществлять различного рода деятельность, включая шпионаж, разбой или терроризм.

В скором времени 25 июня 2015 г. Пентагон опубликовал официальную инструкцию по ведению боевых действий, в которой говорится о том, что не является преступлением открывать огонь по журналистам. В ней сообщается, что враг может прикрываться удостоверением журналиста – и теперь для США журналисты считаются "непривилегированными участниками конфликта"

(привилегированные – врачи, например, наблюдатели ОБСЕ). Из этой инструкции, которая состоит из 1176 страниц, становится понятно, что военные корреспонденты, профессия которых и до этого была одной из наиболее опасных, превращаются в настоящих «смертников».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проблема журналиста на войне очень серьезна и обостряется с каждым годом. Журналист стал неотъемлемой частью информационного пейзажа зоны военных действий, и во многом, поэтому конфликтующими сторонами он рассматривается как удобная мишень, или как раздражающий фактор. По всей видимости, об облегчении участи военного корреспондента можно будет говорить только тогда, когда напряженная обстановка в мире начнет разряжаться, и количество военных конфликтов начнет уменьшаться.

...

1. Осетинский информационный портал «Ныхас»// «Журналисты, погибшие в ходе военных конфликтов с 1991 г.». URL:

<http://www.nykhas.ru/63211/jurnalisty-pogibshie-v-hode-voennyh-kon/>

2. <http://zakon.ru/> «Международное правосудие». URL:

[http://zakon.ru/blog/2014/6/19/advokat\\_yu.rij\\_gusakov\\_s\\_pozicii\\_dal\\_ocenku\\_vlastyam\\_ukrainy\\_prikazavshim\\_strelyat\\_v\\_rossijskix/](http://zakon.ru/blog/2014/6/19/advokat_yu.rij_gusakov_s_pozicii_dal_ocenku_vlastyam_ukrainy_prikazavshim_strelyat_v_rossijskix/)

3. Освещение журналистами экстремальных ситуаций / авт.-сост. Г.Ю. Арапова, С.И. Кузеванова, М.А. Ледовских, Б.Н. Пантелеев . 2-ое изд., испр. и доп. Воронеж: Элист, 2012. 160 с.

---

## **Белякова А.А., Компазова З.Э.** **Виртуальное предприятие как новая организационная форма управления**

*Саратовская государственная юридическая академия, г. Саратов*

Тенденции развития современных рынков, такие как глобализация рынков, растущее значение качества товара, его цены и степени удовлетворения потребителей, повышение важности устойчивых отношений с потребителями (индивидуальными заказчиками), повлияли на развитие новых организационных форм осуществления предпринимательской деятельности. Рост степени применения новых информационных и коммуникационных технологий способствовали созданию такого вида предпринимательской деятельности, как виртуальное предприятие.

Под виртуальным предприятием понимается сеть самостоятельных в правовом, но зависимых в экономическом отношении предприятий, которые на основе общих целей поставляют на рынок определенную услугу [1, с. 93].

Отношения в данной сфере регулируются как международным, так и национальным законодательством. Следует отдельно выделить такие международные акты, как Конвенцию ООН об использовании электронных сообщений в международных договорах 2005 г., Типовой закон "Об электронной торговле" ЮНСИТРАЛ 1996 г. и др. К национальным актам относятся ГК, Закон РФ "О защите прав потребителей", Федеральные законы от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи", от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных", от 13.03.2006 № 38-ФЗ "О рекламе" и др.

Целью функционирования виртуального предприятия является получение прибыли посредством максимального удовлетворения потребностей потребителей быстрее и качественней, чем потенциальные конкуренты.

С практической точки зрения обычному («монолитному») предприятию, например, для разработки и выведения нового товара на рынок требуется привлечение значительных ресурсов. В отличие от него виртуальное предприятие ищет новых партнеров, обладающих соответствующими рыночным потребностям ресурсами, знаниями и способностями, для совместной организации и реализации этой деятельности.

К наиболее существенным преимуществам виртуальных производственных отношений можно отнести экономическую эффективность, которая достигается за счет значительного снижения всевозможных затрат. В то же время производительность труда и качество работы не снижаются, а зачастую оказываются выше, чем при традиционной организации. К конкурентным преимуществам и возможностям виртуальных предприятий можно отнести и снижение барьеров выхода на новые рынки и гибкую адаптацию к изменениям окружающей среды, а также более полное удовлетворение потребностей заказчика [2].

Серьезным препятствием на пути распространения виртуальных предприятий является ряд нормативно-правовых проблем. Законодательство РФ, а именно ГК РФ на сегодняшний день не предусматривает возможность заключить в сети сделку, подлежащую государственной регистрации или нотариальному заверению. Поэтому такое соглашение может не быть признано юридически значимым в случае судебного разбирательства [3, с. 56].

Не все электронные сообщения или документы, которыми обмениваются участники электронной торговли, допускаются в качестве судебных доказательств и не все из них воспринимаются как необходимые письменные доказательства, так как суды общей юрисдикции и арбитражные суды в разной степени осведомлены об электронных сделках.

Помимо всего этого, к слабым местам виртуальных предприятий можно отнести практическое отсутствие материальной и социальной поддержки своих членов вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений.

Таким образом, в настоящее время существует проблема, которая состоит в том, что деятельность виртуального предприятия детально не урегулирована нормами российского законодательства. В Государственную Думу ФС РФ 26.06.2006г. был представлен на рассмотрение ФЗ «Об электронной торговле», но в последующем Правительство РФ данный закон не поддержало, так как вопросы, затрагиваемые в законопроекте, уже регулируются вступившим в силу законом «Об электронной цифровой подписи» и рядом других законов, включая Гражданский и Арбитражно-процессуальный кодексы. По нашему мнению развитие правовой базы в сфере электронной торговли должно осуществляться путем совершенствования уже имеющихся, а не принятия новых законодательных актов. Совершенствование законодательства в данной сфере способно создать благоприятные условия для развития электронной торговли.

...

1. Зибер П. Управлению сетью как ключевая компетенция предприятия.// Проблемы теории и практики управления, №3, 2000. С. 92–96.

2. Никитина О. «Виртуальное предприятие: возможности, преимущества, проблемы». URL:

[http://www.consult.kharkov.ua/?page=article\\_show&article\\_id=548](http://www.consult.kharkov.ua/?page=article_show&article_id=548)

3. Катаев А.В. Виртуальные бизнес – организации. // СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2009. 120 с.

---

**Бесчетникова И.Ю., Шмойлова С.В.**  
**Утверждение семейных ценностей в массовом**  
**сознании – основа построения солидарного**  
**общества на Белгородчине**

*Детский сад общеразвивающего вида №65 «Колосок», г. Старый Оскол*

Белгородское солидарное общество – это общество социальной ответственности и гражданской солидарности. На первый план в солидарном обществе выступает качество человеческих отношений в семье, коллективах, между обществом и властью, а человек выступает не потребителем, а созидателем, активным участником социально-экономической и общественной жизни. В традициях разных культур семья занимает первое место, ею всегда было принято гордиться, на семью надеялись в трудные моменты жизни. Всякая настоящая семья возникает из любви и дает человеку счастье. Там, где заключается брак без любви, семья возникает лишь по внешней видимости; там, где брак не дает человеку счастья, он не выполняет своего первого назначения. Научить детей любви родители могут лишь тогда, если они сами в браке умели любить. Семья, внутренне спаянная любовью и счастьем, есть школа душевного здоровья, уравновешенного характера, творческой предприимчивости. Если ребенок не научится любви в семье своих родителей, то где же он научится ей? Если он с детства не привыкнет искать счастья именно во взаимной любви, то в каких же злых и дурных влечениях он будет искать счастья в зрелом возрасте? Дети все перенимают и всему подражают, незаметно. Чтобы развиваться верно и творчески, ребенок должен иметь в своей семье очаг любви и счастья.

Что такое семья? Семья – это дом, папа и мама, близкие люди. Это общие заботы, радости и дела. Это любовь и счастье. Что важнее всего в семье? Очень трудно однозначно ответить на этот вопрос. Любовь? Взаимопонимание? Забота и участие? А может быть самоотверженность и трудолюбие? Или строгое соблюдение семейных ценностей?

Семья – это место рождения ребенка и становления. Именно в семье складываются представления ребёнка о добре и зле, о порядочности, об уважительном отношении к ценностям (и материальным, и духовным, и семейным).

Берегите свои семейные ценности, храните их, чтобы они смогли передаваться из поколения в поколение, ведь именно они являются той «изюминкой», которая отличает все семьи друг от друга.

Нужно всем вместе возродить белгородские традиции, вернуть былой статус семье, вернуть в нашу жизнь понятие морали, уважение друг к другу, а главное – вернуть веру в справедливость. Евгений Савченко неоднократно призывал обратить внимание на качество человеческих отношений. В нашем обще-

стве процветают равнодушие, апатия, безответственность и хамство. Это тормозит развитие и модернизацию региона и страны в целом. Способность создать солидарное общество и сохранить его будет означать дальнейшее продвижение по пути улучшения качества жизни белгородцев.

...

1. Абраменкова В.В. Духовно нравственное развитие современного ребенка в различных общностях и социальных группах. М., 2001. 45с.

2. Маханева М.Д. Нравственно-патриотическое воспитание детей старшего дошкольного возраста. М., 2003. 32с.

3. Новицкая М.Ю. //Патриотическое воспитание в детском саду. М., 2010. 15 с.

4. Петракова Т.И. Духовность и нравственность базовые характеристики личности // Духовно-нравственное воспитание: преемственность и развитие. М., 2004. 15 с.

---

**Бехтерева Л.Д., Валиуллина Л.М.**  
**К орнитофауне окрестностей села Иглино**  
**республики Башкортостан**

*Башкирский государственный педагогический  
университет им. М. Акмуллы*

Исследование орнитофауны проводилось в Иглинском районе в окрестностях села Иглино. Учётные маршруты проводились в весенне-летний период 2015 г. с целью выяснения видового разнообразия, численности и плотности птиц.

Для определения птиц использовался справочник-определитель В.К. Рябицева (2008).

Учет относительной численности птиц проводился по методике Ю.С. Равкина (1967). Количественная характеристика обилия дана по А.П. Кузьякину (1962). Систематический порядок птиц приведен по Л.С. Степаняну (2003). В скобках после названия вида приводится его обилие в ос./км<sup>2</sup>.

Общий учетный километраж составил 15 км.

За время исследования нами зарегистрировано 46 видов птиц.

Кряква (*Anas platyrhynchos*) (0,14); Чёрный коршун (*Milvus migrans*) (0,008), Тетеревятник (*Accipiter gentilis*) (0,005), Перепелятник (*Accipiter nisus*) (0,001), Обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) (0,03), перепел (*Coturnix coturnix*) (0,017), Озерная чайка (*Larus ridibundus*) (0,044), Речная крачка (*Sterna hirunda*) (0,013), Вяхирь (*Columba palumbus*) (0,057), Клинтух (*Columba oenas*) (0,017), Сизый голубь (*Columba livia*) (0,54), Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*) (0,009), Серая неясыть (*Strix aluco*) (0,0003), Вертишейка (*Jynx torquilla*) (0,014), Зеленый дятел (*Picus viridis*) (0,012), Серой дятел (*Picus canus*) (0,0014), Желна (*Deucoropus martius*) (0,003), Большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*) (0,038), Малый пестрый дятел (*Dendrocopos minor*) (0,028), Береговая ласточка (*Riparia riparia*) (0,18), Деревенская ласточка (*Hirundo rustica*) (0,27), Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*) (0,018), Лесной конёк (*Anthus trivialis*) (0,019), Белая трясогузка (*Motacilla alba*) (0,3), Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*) (0,33), Сорока (*Pica*

pica) (0,011), Галка (*Corvus monedula*) (0,024), Грач (*Corvus frugilegus*) (0,085), Серая ворона (*Corvus cornix*) (0,93), Ворон (*Corvus corax*) (0,057), Серая славка (*Sylvia communis*) (0,006), Пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*) (0,008), Серая мухоловка (*Muscicapa striata*) (0,0047), Обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*) (0,018), Зарянка (*Erithacus rubecula*) (0,04), Соловей восточный (*Luscinia luscinia*) (0,0085), Рябинник (*Turdus pilaris*) (0,23), Большая синица (*Parus major*) (0,64), Домовый воробей (*Passer domesticus*) (0,81), Полевой воробей (*Passer montanus*) (0,067); Зяблик (*Fringilla coelebs*) (0,068), Зеленушка (*Chloris chloris*) (0,012), Чиж (*Spinus spinus*) (0,017), Обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus*) (0,013), Обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*) (0,001), Обыкновенная овсянка (*Emberiza citronella*) (0,08).

При анализе плотности птиц, обитающих в окрестностях села Иглино многочисленными видами являются: Серая ворона (*Corvus cornix*) и Домовый воробей (*Passer domesticus*).

1. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н.К. Крупской. М., 1962, Т. 109. С. 3-182.

2. Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, Наука, 1967. С. 66-75.

3. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург, из-во Урал. ун-та, 2008. 634 с.

4. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М., ИКЦ «Академкнига», 2003. 808 с.

---

## **Бехтерева Л.Д., Гареева Г.Р. К орнитофауне Нуримановского района республики Башкортостан**

*Башкирский государственный педагогический  
университет им. М. Акмуллы*

В последнее время сезонные преобразования в жизни птиц и связанные с ними закономерности динамики численности, миграций, изменений ареалов являются одной из актуальных и интенсивно изучаемых проблем орнитологии.

Исследование орнитофауны проводилось в Нуримановском районе в весенне-летний период 2014-2015 гг. с целью выяснения видового разнообразия, численности и плотности птиц разных биотопов. Было отобрано 3 биотопа: луг, хвойный лес, пойменный лес. Маршрутные учёты проводились в окрестностях д. Укарлино и пойменного леса реки Старица. Общий учетный километраж составил 25 км: луг- 5 км, хвойный лес- 5 км и пойменный лес -15 км.

Растительность остепененного сенокосного луга представлена кострцом безостым, геранью луговой, зопником клубненосным, овсяницей полевой, овсяницей луговой и другими растениями. Доминантами являются костреч безостый и тысячелистник обыкновенный. Растительность хвойного леса представлена: сосной обыкновенной и елью обыкновенной. В подлеске преобладает – жимолость, бузина красная. В травянистом покрове доминирует крапива двудомная и

чистотел большой. Растительность пойменного леса образована двумя подъярусами: первый состоит из серой ольхи, тополя, а второй – из черемухи птичьей и ивы козьей. В подросте доминирует ива козья, в подлеске – роза морщинистая. Травостой двухъярусный, доминантами являются крапива двудомная и будра плющевидная.

Учёт численности птиц проводился по методике Ю.С. Равкина (1967). Количественная характеристика обилия дана по А.П. Кузякину (1962). Систематический порядок птиц приведён по Л.С. Степаняну (2003). В скобках после названия вида приводится его обилие в ос./км<sup>2</sup>.

За время исследования нами зарегистрирован 51 вид птиц, относящихся к 11 отрядам: Аистообразные (Ciconiiformes), Гусеобразные (Anseriformes), Соколообразные (Falconiformes), Курообразные (Galliformes), Журавлеобразные (Gruiformes), Ржанковые (Charadriidae), Чайковые (Laridae), Голубеобразные (Columbiformes), Кукушкообразные (Cuculiformes), Совообразные (Strigiformes), Дятлообразные (Piciformes), Воробьинообразные (Passeriformes).

При анализе численности и плотности птиц в Нуримановском районе нами было установлено, что обилие следующих видов птиц в весенне-летний период составляет: Серая цапля (*Ardea cinerea*) (0,001), Кряква (*Anas platyrhynchos*) (0,016), Чёрный коршун (*Milvus migrans*) (0,006), Полевой лунь (*Circus cyaneus*) (0,0001), Луговой лунь (*Circus pygargus*) (0,0005), Тетеревятник (*Accipiter gentilis*) (0,0006), Обыкновенный канюк (0,02), Серая куропатка (*Perdix perdix*) (0,003), Перепел (*Coturnix coturnix*) (0,01), Серый журавль (*Grus grus*) (0,00036), Травник (*Tringa totanus*) (0,008), Озерная чайка (*Larus ridibundus*) (0,006), Вяхирь (*Columba palumbus*) (0,02), Сизый голубь (*Columba livia*) (0,06), Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*) (0,008), Серая неясыть (*Strix aluco*) (0,04), Желна (*Dryocopus martius*) (0,011), Большой дятел (*Dendrocopos major*) (0,005), Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*) (0,009), Малый дятел (*Dendrocopos minor*) (0,002), Береговая ласточка (*Riparia riparia*) (0,04), Деревенская ласточка (*Hirundo rustica*) (0,006), Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*) (0,001), Луговой конек (*Anthus pratensis*) (0,012), Желтая трясогузка (*Motacilla flava*) (0,003), Белая трясогузка (*Motacilla alba*) (0,04), Обыкновенная иволга (*Oriolus oriolus*) (0,016), Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*) (0,08), Сорока (*Pica pica*) (0,0032), Галка (*Corvus monedula*) (0,06), Грач (*Corvus frugilegus*) (0,075), Серая ворона (*Corvus cornix*) (0,019), Ворон (*Corvus corax*) (0,013), Лесная завирушка (*Prunella modularis*) (0,001), Речной сверчок (*Locustella fluviatilis*) (0,002), Серая славка (*Sylvia communis*) (0,006), Печеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*) (0,006), Серая мухоловка (*Muscicapa striata*) (0,017), Луговой чекан (*Saxicola rubetra*) (0,056), Обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*) (0,003), Зарянка (*Erithacus rubecula*) (0,02), Соловей восточный (*Luscinia luscinia*) (0,001), Черноголовая гаичка (*Parus palustris*) (0,024), Буроголовая гаичка (*Parus montanus*) (0,06), Большая синица (*Parus major*) (0,03), Обыкновенный поползень (*Sitta europaea*) (0,001), Полевой воробей (*Passer montanus*) (0,67), Зяблик (*Fringilla coelebs*) (0,04), Обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus*) (0,010), Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*) (0,004), Садовая овсянка (*Emberiza hortulana*) (0,010).

Из хищных птиц по градации Валуева В.А. редким видом является полевой лунь.

...

1. Валуев В.А. Экстраполяционный коэффициент как дополнение к учёту численности птиц по методике Ю.С. Равкина (1967) для территорий со значительной ландшафтной дифференциацией // Вестник охотоведения. М., 2004, Т. 1, №3. С. 291-293.

2. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н.К. Крупской. М., 1962, Т. 109. С. 3-182.

3. Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск, Наука, 1967. С. 66-75.

4. Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М., ИКЦ «Академкнига», 2003. 808 с.

---

## **Блейбель Х.В.** **Взаимоотношения лидера и массы в трактовке Ф. Ницше**

*Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, г. Волгоград*

Концепцию лидерства, оказавшую заметное влияние на последующую политическую мысль и практику, разработал немецкий философ Фридрих Ницше (1844-1900). Он пытался обосновать необходимость формирования высшего биологического типа – человека-лидера, сверхчеловека [5, с. 71].

Роль лидера массы состоит в том, что, выдвигая ту или иную идею, он создает этот смысл и транслирует его посредством своего эмоционально-психического переживания, превращая таким образом эту идею в коллективный идеал.

Ф. Ницше, давая рецепт «великого человека толпы», подчеркивал в качестве главного требования, предъявляемого к массовому лидеру, именно наличие индивидуальной воли. В политике все «...следует завоевывать с величайшим напряжением или делать вид, что завоевываешь. Толпа должна иметь впечатление, что перед ней могучая и даже непобедимая сила воли; или по крайней мере должно казаться, что такая сила существует» [3, с. 439]. Сильная воля оказывает необыкновенное воздействие на людей, вызывает желание ей подражать. «Сильной волей восхищается всякий, потому что ни у кого ее нет, и всякий говорит себе, что если бы он обладал ею, для него и для его эгоизма не было более бы границ» [3, с. 439].

Сам Ф. Ницше в вышеупомянутом рецепте «великого человека толпы» не отождествлял массового героя с «совершенным экземпляром». Лидер оказывается точно также зависим от массы, как и она от него. Его власть определяется тем, что он интуитивно чувствует, осознает коллективные порывы и выражает их именно в нужный момент и в нужных лозунгах. Он становится проводником коллективной воли, приобретая тем самым авторитет. Осуществляя свое влияние на массу, в том числе и посредством убеждения и внушения, он оказывается точно таким же «рабом страсти», как и любой из входящих в массу индивидов [1, с. 103].

Страх перед смертью и стремление к власти – эти две доминанты точно так же лежат в основе поведения лидера, как и в основе поведения рядовых членов массы [2, с. 81; 4, с. 129]. Единственное отличие претендующего на роль вождя

состоит в том, что он преодолевает угрозу специфическим образом – «овладевая» массой, ставит между собой и источником опасности (или тем, что принимается за таковой) всех других. Само его существование как массового вождя зависит от того, насколько успешно он разрешает данную проблему.

Таким образом, анализируя взаимоотношения лидера и массы в трактовке Ф. Ницше, мы можем обнаружить глубинные источники той специфической ориентации человеческого мышления, которая, оказываясь совместимой с процессом массовизации индивидуального сознания, составляет психологическое основание любой разновидности политического авторитета.

...

1. Кленина Е.А., Песков А.Е. Влияние общественного мнения на политические технологии избирательных кампаний // Вестник АГТУ. № 2 (52). 2011. С. 102-108.

2. Кленина Е.А., Песков А.Е. Механизмы объективации «стремления к власти» в контексте преодоления страха смерти // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. №2 (16): в 2-х ч. Ч. 2. С. 80-82.

3. Ницше Ф. Взгляд на государство // Ф. Ницше Соч. в 2-х тт. М.: Мысль, 1990. Т. 1. С. 430-452.

4. Общественное мнение и политика: научная монография / Е.Ю. Леонтьева, А.Н. Леонтьев, А.Е. Песков, Е.А. Кленина. Волгоград: ВолгГАСУ, 2011. 175 с.

5. Песков А.Е., Кленина Е.А. Политология: теория и история политики: учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2009. 126 с.

---

## **Божко Н.Н., Мияилович Т.В.**

### **Реализация принципов метапредметности на уроке**

<sup>1</sup> Гимназия №1» г. Белгород

<sup>2</sup> Дубовская СОШ с УИОП,  
п. Дубовое, Белгородский район

*Аннотация. В статье раскрываются основные подходы к изучению метапредметного обучения, описывается метапредметное содержание образования, определяются основные средства достижения метапредметности. Представлены методы оценивания и контроля метапредметных результатов образования в начальной школе.*

*Ключевые слова: младшие школьники, развитие, метапредметность, результаты, метапредметного обучения, оценка метапредметного обучения.*

Внедрение Федеральных государственных стандартов сегодня открывает большие возможности для реализации всех образовательных задач, стоящих перед школой. В рамках Госстандарта нового поколения в систему учебных действий включены личностные, метапредметные и предметные результаты, описаны требования к ним, даны учебные задачи и ситуации [3, с. 27]. Начиная работу в школах по реализации принципа метапредметности, необходимо тщательно изучить все документы по стандартам. Конечно, предложенные рекомендации – всего лишь схема, модель принципиальных направлений по обеспечению метапредметных результатов. В реальном процессе они наполняются личностным

содержанием, действуют через сознание, волю, эмоции, индивидуальность педагогов, которые и определяют выбор содержания и способов обучения.

Метапредметные образовательные результаты предполагают, что у учеников будут развиты: уверенная ориентация в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин философских и общепредметных; владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, умениями организации собственной учебной деятельности, основными универсальными умениями информационного характера, информационным моделированием как основным методом приобретения знаний, широким спектром умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов, способами и методами освоения новых инструментальных средств, основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми

Именно метапредметные результаты будут являться мостами, связывающими все предметы, помогающими преодолеть горы знаний. Учитель сегодня должен стать конструктором новых педагогических ситуаций, новых заданий, направленных на использование обобщенных способов деятельности и создание учащимися собственных продуктов в освоении знаний [1, с. 342]. Для обеспечения достижения цели необходимо решить несколько взаимосвязанных задач: осуществить отбор эффективных с точки зрения интеграции методики преподавания и реализации метапредметного принципа технологий, подходов, средств и форм обучения. Метапредметные технологии акцентируются на формировании системы универсальных учебных действий: личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных. Личностные: жизненное самоопределение (мотивация учения); действие смыслообразования; нравственно-этического оценивания. Регулятивные: самоконтроль, коррекции, контроль, оценка, саморегуляция. Познавательные: общеучебные универсальные действия: умение строить высказывание, умение работать с таблицами, умение извлекать информацию из прослушанных текстов, умение работать со справочным материалом, умение действовать по образцу; универсальные логические действия: сравнение, установление причинно-следственных связей, классификация. Коммуникативные: умение слушать и вести диалог, умение работать в группе, умение работать в паре.

Для реализации принципа метапредметности возможно использование следующих средств и форм обучения: метапредметы самостоятельные учебные предметы в учебном плане; метакурсы (элективные, по выбору и т.д.); метапредметный компонент в содержании учебного курса, который представлен: метапредметными уроками: предметным уроком в сочетании с метапредметной темой [2, с. 104].

Кроме того, современному педагогу необходимо правильно оценивать метапредметные результаты. Данная оценка предполагает оценку универсальных учебных действий учащихся, которая может проводиться в ходе различных процедур: итоговые проверочные работы по предметам, комплексные работы на межпредметной основе, портфолио учащегося, оценочные листы наблюдения учителя или психолога.

Делая вывод, следует отметить, что своевременное внедрение метапредметного подхода в обучении, правильная оценка и контроль, обеспечат более качественную подготовку учащихся к самостоятельному решению проблем, с которыми встречается каждый человек на разных этапах своего жизненного пути в условиях быстроменяющегося общества.

1. Громыко Н.В. "Метапредмет "Знание". М., 2001. 540с.
2. Громыко Ю.В. "Метапредмет "Проблема". М., 1998. 376 с.
3. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос.акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. М.: Просвещение, 2008. 39с.

---

**Бредихин А.Н., Гладкова Н.А., Литке Н.В.**  
**Профессиональное мастерство педагога**  
**в работе с одаренными детьми**

*СПШ №33 с УИОП, г. Старый Оскол*

В Федеральном государственном образовательном стандарте обозначены личностные, метапредметные и предметные УУД и четко определены планируемые результаты, которых достигнет ученик на каждом этапе обучения. Эти результаты необходимо направить на развитие интеллектуальной сферы, творческих способностей учащихся любого возраста. Такой подход к образовательной деятельности напрямую зависит от особенностей школы и подготовленности учителей, педагогических кадров. Результаты обучения зависят от ряда причин, в первую очередь желания учащихся заниматься познавательной деятельностью, интересоваться и принимать научные сведения из разных областей знаний, проявлять интерес к познанию нового и стремиться его освоить. Учителю приходится работать с разными группами ребят, заинтересованных материалом из одной области знаний и, наоборот, из разных областей. Задача учителя оптимально создавать условия для успешного обучения каждого ученика, опираясь на специфические способы деятельности, особенности саморегуляции.

К педагогу, как к личности и как к профессионалу предъявляются высокие требования. По результатам наблюдений, учащиеся с повышенной мотивацией к обучению нуждаются в «собственном» учителе. Результаты исследований стиля и способа взаимодействия учителем в классе с одаренными детьми показывают, что последним необходимо соответствовать следующим критериям:

- он умеет моделировать программы, удовлетворяющие требованиям как одного ученика, так и целой группе;
- создаёт ситуацию комфорта и удовлетворенности в аудитории, применяет стандартные и инновационные технологии обучения;
- в каждом ученике видит уникальность, поднимает уровень адекватной оценки себя и других, направляет на уважительное сотрудничество;
- поощряет креативность и поддерживает все новое и неопробованное;
- поднимает планку интеллектуально – мыслительной деятельности;
- уважает индивидуальность ученика.

Современному учителю необходимо освоить умения разрабатывать программы и методологию обучения, оценивать и развивать УУД и прогнозируемый результат, интегрировать информацию с использованием современных ИКТ, вести исследовательскую деятельность.

Приоритетными в работе с одаренными учениками определены следующие аспекты:

– авторитетные, профессиональные личностные качества педагогов: работа в зоне ближайшего развития профессиональной мотивации; адекватная самооценка, системный самоконтроль, саморазвитие;

– позиция квалифицированного педагога, позволяющая активизировать детскую одаренность, стимулировать ученика с самого раннего возраста к познавательной деятельности, предоставлять учащимся свободу учиться;

– своевременная профессиональная диагностика;

– эффективная социально-педагогическая поддержка нестандартного ученика в процессе познания и приспособлении к условиям окружающей среды.

Одаренности нуждаются в чутком внимании взрослых. Они занимают все время учителей, родителей и других взрослых. Это создает конфликтные ситуации с учениками, которых раздражает повышенное внимание к одному, а не ко всем. Эти причины нужно учитывать, общаясь с одаренным ребенком. Начинать нужно с психологической и педагогической компетентности. Следовательно, первостепенной является задача подготовки педагогических кадров специально для одарённых.

Сотрудничество с одарённым ребёнком не должно заканчиваться лишь его обучением в школе. Исследователи утверждают, что большие проблемы одарённые люди испытывают и во время профессионального самоопределения, и во взрослой жизни. Следовательно, одаренному необходима регулярная опека социума. Недаром, одним из показателей, способствующих созданию и поддержанию на высоком уровне научно-технического, политического, культурного и управленческого потенциала страны является урегулированная система поиска и обучения одарённых людей. Рост и развитие интеллектуальной элиты, которая, задаёт темп развитию науки, техники, экономики, культуры, определяет прогрессивность этого развития. Таким образом, важнейшим этапом развития современной школы является общегосударственная программа поиска, практической диагностики, всестороннего обучения, воспитания и развития одарённых детей, направленная на подготовку творческого человека, талантливых специалистов и плодотворном их использовании.

...

1. Артемов В.А. Естественный эксперимент. Его применение в школе первой ступени. М., 1997.

2. Гильбух Ю.З. Умственно одаренный ребенок. Киев, 1993.

3. Гончаренко Н.В. Гений в искусстве и науке. М., 1991.

4. Дружинин В.Н., Хазратова Н.В. Экспериментальное исследование формирующего влияния среды на креативность // Психологический журнал. 1994. Т. 15. № 4. С. 83-93.

5. Кулемзина А.В. Детская одаренность: Психолого-педагогическое исследование. Томск, 1999.

6. Кулемзина А.В. Связь показателей интеллекта и умственной одаренности // Наш Понедельник. Новосибирск, 1998.

## **Бредихин А.Н., Провоторова Е.В.** **Образовательные квесты в школе**

*СПШ №33 с УИОП, г. Старый Оскол*

«Образовательный веб-квест – (webquest) – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Веб – квест – это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу.

Разработчиками веб-квеста как учебного задания является Берни Додж, профессор образовательных технологий Университета Сан-Диего (США).

Структура веб-квеста, требования к его отдельным элементам:

Ясное вступление, где четко описаны главные роли участников или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста. Центральное задание, где четко определен итоговый результат самостоятельной работы.

Список информационных ресурсов (в электронном виде – на компакт-дисках, видео и аудио носителях, в бумажном виде, ссылки на ресурсы в Интернет, адреса веб-сайтов по теме), необходимых для выполнения задания.

Роли. Учащимся должен быть представлен список ролей (от 2 и более), от лица которых они могут выполнить задания. Для каждой роли необходимо прописать план работы и задания. Описание процедуры работы, которую необходимо выполнить каждому участнику квеста при самостоятельном выполнении задания (этапы). Описание критериев и параметров оценки веб-квеста. Руководство к действиям, где описывается, как организовать и представить собранную информацию. Заключение, где суммируется опыт, который будет получен участниками при выполнении самостоятельной работы над веб-квестом.

Этапы работы над квестом:

Начальный этап (командный). Учащиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме. Распределяются роли в команде: по 1-4 человека на 1 роль. Все члены команды должны помогать друг другу и учиться работе с компьютерными программами.

Ролевой этап. Индивидуальная работа в команде на общий результат. Участники одновременно, в соответствии с выбранными ролями, выполняют задания. Так как цель работы не соревновательная, то в процессе работы над веб-квестом происходит взаимное обучение членов команды умениям работы с компьютерными программами и Интернет. Команда совместно подводит итоги выполнения каждого задания, участники обмениваются материалами для достижения общей цели – создания сайта.

Задачи:

- 1) поиск информации по конкретной теме;
- 2) разработка структуры сайта;
- 3) создание материалов для сайта;
- 4) доработка материалов для сайта.

Заключительный этап. Команда работает совместно, под руководством педагога, ощущает свою ответственность за опубликованные в Интернет результаты исследования.

По результатам исследования проблемы формулируются выводы и предложения. Проводится конкурс выполненных работ, где оцениваются понимание задания, достоверность используемой информации, ее отношение к заданной теме,

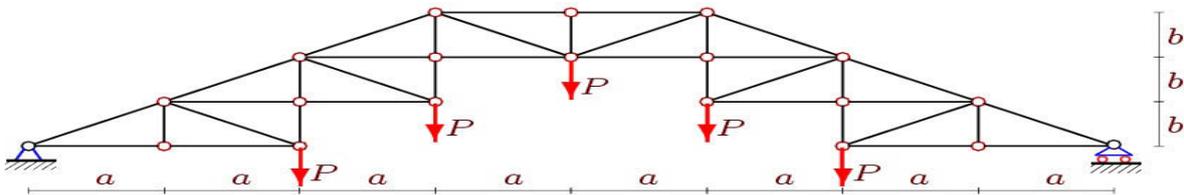
критический анализ, логичность, структурированность информации, определенность позиций, подходы к решению проблемы, индивидуальность, профессионализм представления. В оценке результатов принимают участие как преподаватели, так и учащиеся путем обсуждения или интерактивного голосования.

Ключевым разделом любого веб-квеста является подробная шкала критериев оценки, опираясь на которую, участники проекта оценивают самих себя, товарищей по команде. Этими же критериями пользуется и учитель. Веб-квест является комплексным заданием, поэтому оценка его выполнения должна основываться на нескольких критериях, ориентированных на тип проблемного задания и форму представления результата.

## Волостнов Д.К. Формула для прогиба балочной фермы, загруженной по нижнему поясу

*НИУ МЭИ, г. Москва*

Прогиб плоской статически определимой арочной фермы в зависимости от числа панелей можно найти в аналитической форме. Использование современных систем компьютерной математики с применением метода индукции [1-6] позволяет получить точную формулу, содержащую размеры фермы и нагрузку в качестве параметров. Рассмотрим ферму на рис. 1. Нагрузка, приложенная к узлам нижнего пояса в какой-то степени моделирует вес конструкции.



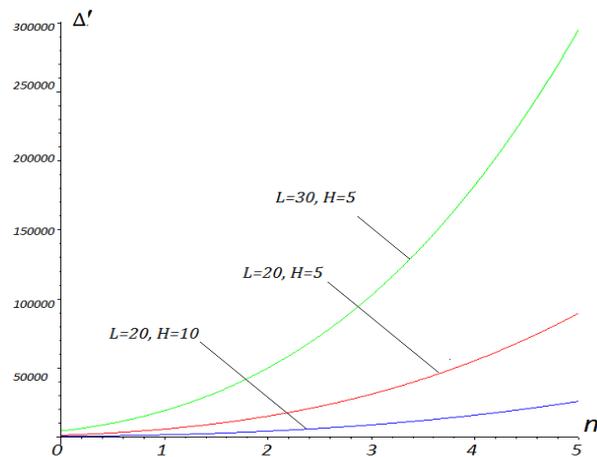
**Рис. 1. Ферма при  $n = 3$**

Определяя усилия в стержнях фермы по программе [7], а прогиб по формуле Мора [8]:  $EF\Delta = \sum_{i=1}^m S_i N_i l_i$ , где  $EF$  – жесткость стержней,  $S_i$  – усилия в стержнях от действия внешней нагрузки,  $N_i$  – усилия в стержнях от действия единичной вертикальной силы, приложенной к узлу в середине пролета,  $l_i$  – длины стержней,  $m = 4(3n + 1)$  – число стержней вместе с тремя стержнями, моделирующими опоры (два – неподвижную левую и один – подвижную правую), обработкой решений для десяти ферм при  $n = 1, \dots, 10$ , методом индукции получим следующий результат:  $EF\Delta = P(X_n a^3 + Y_n b^3 + Z_n c^3) / (12b^2)$ , где  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ . Коэффициенты, зависящие от числа панелей, имеют вид:

$$X_n = (5n^2 + 10n - 6)(n + 1)^2 \quad ; \quad Y_n = (5n^2 + 7n - 4)(n - 1)n \quad ;$$

$$W_n = 6 + 4n - 11n^2 + 8n^3 + 5n^4.$$

С увеличением числа панелей  $n$  при  $L = an, H = bn, P = P_{sum} / (2n - 1)$  относительный прогиб  $\Delta' = EF\Delta / P_{sum}$  растет (рис. 2).



**Рис. 2. Зависимость прогиба от числа панелей. Размеры – в метрах**

...

1. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет и оптимизация пространственной балочной фермы // Вестник МЭИ. 2012. № 5. С. 5–8.
2. Кирсанов М.Н. Аналитический расчет пространственной стержневой регулярной структуры с плоской гранью // Строительная механика и расчет сооружений. 2015. № 2. С. 2–6.
3. Кирсанов М.Н. Дискретная модель свайного фундамента // Инженерно-строительный журнал. 2015. №3(55). С. 3–9.
4. Кирсанов М.Н. Математическая модель балочной фермы с элементами упрочнения // Инженерно-строительный журнал. 2015. №4(56). С. 38–44.
5. Кирсанов М.Н. Жесткость торсионной подвески микромеханического волнового твердотельного гироскопа // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2015. № 3. С. 18–22.
6. Кирсанов М.Н. Сравнительный анализ жесткости двух схем арочной фермы // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2015. 9(36). С. 44-55.
7. Кирсанов М.Н. Maple и MapleT. Решение задач механики. СПб.: Изд-во Лань, 2012. 512 с.
8. Потапов В.Д., Александров А.В., Косицын С.Б., Долотказин Д.Б. Строительная механика: Учебник для вузов. Кн. 1. Статика упругих систем / Под ред. В.Д. Потапова. М.: Высш. шк., 2007. 511 с.

**Герингер Л.Я.**  
**Роль куратора в адаптации студентов**  
**(из опыта работы кураторов специальности**  
**«Библиотекведение»)**

*Пермский краевой колледж искусств и культуры, г. Пермь*

В 2010-2011 уч. году Пермский краевой колледж искусств и культуры впервые осуществил прием студентов на специальность «Библиотекведение» на базе 9 классов. Адаптация «девятилеток» к обучению проходит намного сложнее, чем студентов, принятых в колледж на базе одиннадцати классов. Именно поэтому вопросу адаптации уделяется большое внимание. И здесь огромное значение отводится кураторам групп.

Куратором ставится **цель**: сформировать сплоченный коллектив студентов, которые закончат колледж в том же составе в каком поступили на первый курс. Для достижения этой цели определяются **задачи**: сплотить коллектив, создать благоприятный эмоциональный климат в группе; помочь студентам в определении своего места в коллективе сверстников, оказать помощь в решении конфликтных ситуаций; оказать содействие в решении индивидуальных проблем каждого студента и его родителям.

В работе куратора по адаптации можно выделить **пять основных направлений**: адаптация в новом коллективе; адаптация к учебному процессу; работа по привитию любви к выбранной профессии; работа со студентами, проживающими в общежитии; работа с родителями.

**Адаптация в новом коллективе** начинается с первого дня пребывания студента в колледже: проводится анализ личных дел студентов и анкетирование. Одним из важных моментов по адаптации является совместная работа куратора группы и преподавателя психологии. Педагог-психолог проводит психологический тренинг, состоящий из четырех занятий: «Знакомство с группой», «Коммуникативная компетентность», «Я и группа», «Механизмы межличностного восприятия».

Второе направление в работе куратора – **адаптация студентов к учебному процессу**. Кураторы должны помочь первокурсникам подготовиться к межсессионной и промежуточной аттестациям. Самая главная задача кураторов на первом курсе – осуществлять контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов.

Чаше всего у первокурсников низкая **профессиональная мотивация** или сомнения в правильности выбора специальности. Очень важно студентам раскрыть перспективы будущей профессии, разбудить интерес к ней – **это третье направление работы куратора по адаптации**. С этой целью проводятся встречи с выпускниками прошлых лет, которые рассказывают о том, где работают, о продолжении учебы по специальности. В рамках данного направления куратор знакомит первокурсников с историей библиотечного отделения, проводит мероприятия «Имидж библиотекаря», «Библиотечный этикет», «День библиотек», «Посвящение в профессию».

Одним из важных направлений работы куратора является **работа со студентами, проживающими в общежитии**. Многие первокурсники приезжают из края и поселяются в общежитии. Основная задача – помочь ребятам приспособиться к новым условиям жизни. Особое значение придается индивидуальной работе с проживающими в общежитии.

Еще одно важное направление в работе куратора по адаптации студентов – **работа с родителями**. В первый месяц учебы проводится родительское собрание, на котором куратор знакомится с родителями, выбирается родительский комитет, раздается расписание учебных занятий для контроля за посещаемостью, проводится экскурсия по колледжу.

**Таким образом**, накопленный многолетний опыт кураторов специальности по адаптации позволяет максимально сохранить контингент студентов на первом и последующих курсах, успешно решать вопросы по их обучению и воспитанию, прививать любовь к выбранной профессии.

**Гревцев В.В.**  
**К вопросу о питании военнослужащих**  
**Вооруженных Сил Российской**  
**Федерации на современных условиях**

*ВАМТО, г. Санкт-Петербург*

Целями государственной политики в области повышения качества жизни населения на период до 2020 года, являются сохранение и укрепление здоровья населения, профилактика заболеваний, обусловленных в т.ч. неполноценным и несбалансированным питанием. Их достижению должна служить одна из основных задач – «развитие производства пищевых продуктов, обогащённых незаменимыми компонентами, специализированных продуктов детского питания, продуктов функционального назначения, диетических (лечебных и профилактических) пищевых продуктов...». Решение этой проблемы должно способствовать увеличению «доли производства продуктов массового потребления, обогащённых витаминами, минеральными веществами» и другими незаменимыми нутриентами [4]. В настоящее время происходят значительные изменения в организации питания военнослужащих Вооруженных сил России, питание личного военнослужащих организовано с привлечением сторонних организаций [3, 4].

Для качественной организации питания, следует строго руководствоваться нормативными документами (приказами, директивами, постановлениями, контрактами и др.). В настоящее время питание военнослужащих, как правило, организовано с использованием линий самообслуживания с элементами «Шведского стола», исходя из установленных норм довольствия и режима питания, спланированного распределения продуктов по приемам пищи в стационарных солдатских и матросских столовых, с числом питающихся от 150 человек.

Питание личного состава данным способом организуется с использованием линий раздачи пищи и салат-баров. Линия раздачи пищи с открытыми тепловыми и суповыми столами – мармитами, используется для поддержания температурного режима готовых блюд, позволяет расширить ассортимент горячих блюд и гарниров, дает возможность выбрать любую комбинацию из предлагаемого ассортимента. В начале или в конце линии раздачи устанавливается охлаждаемый «салат-бар», который позволяет составить самостоятельно вариант салата с заправкой на свой вкус.

Конструктивные особенности линии раздачи должны обеспечивать поддержание оптимальных температурных режимов, выдаваемых холодных закусок, первых и вторых блюд, чая, кофе до окончания раздачи, а так же удобство выдачи и получения приготовленных в столовой блюд.

Применение способа питания с использованием элементов «Шведского стола» позволяет военнослужащему, исходя из его предпочтений в еде, сделать самостоятельный выбор из приготовленных на обед холодных закусок, первых блюд, на каждый прием пищи отдельных продуктов для формирования собственного салата из различных наполнителей и соусов, мясных (рыбных) блюд и гарниров к ним, и самостоятельно получить с линии раздачи и салат-бара выбранные им блюда. При организации питания военнослужащих с элементами «шведского стола» по норме № 3 (морской паек), организуется 3-х разовое питание (завтрак,

обед, ужин) в стационарных столовых воинских частей (береговых баз), в связи с чем, первое горячее блюдо на ужин не планируется.

Распределение овощекрупяной группы по отдельным приёмам пищи рекомендуется менять в зависимости от условий и особенностей несения военной службы, сезонных норм отходов при первичной обработке картофеля и овощей, рецептуры приготовления сложных блюд, в т.к. планированияпельменей, приготовления выпечки (пирожки, пицца и т.д.) с овощной начинкой, приготовления сложных блюд в праздничные дни и т.д. Изменение овощекрупяной группы отражается в раскладке продуктов и согласовывается с Получателем услуг при ее составлении и утверждении [1, 3].

Продукты, планируемые в раскладке продуктов на завтрак и ужин для дополнительного гарнира (подгарнировки) ко 2 блюду, выкладываются на выбор военнослужащим на «салат-бар», в соответствии с раскладкой продуктов и в ассортименте не менее 4-х компонентов (ингредиентов), что позволяет военнослужащему самостоятельно сформировать вариант холодной закуски на свой вкус.

В салат-бар рекомендуется включать следующие ингредиенты: огурцы свежие (соленые, маринованные), томаты свежие (соленые, маринованные), капуста свежая (квашенная, маринованная), морковь свежая (по-корейски), оливки, маслины, зелень (укроп, петрушка, лук зеленый), перец свежий, редис свежий, зеленый горошек консервированный, кукуруза консервированная, фасоль консервированная, консервы овощные закусочные и т.д.

Приготовление блюд, в качестве самостоятельной холодной закуски из консервированной кабачковой (баклажанной) икры, зеленого горошка, фасоли, кукурузы консервированной не допускается, за исключением выкладки указанных продуктов в «салат-бар».

Военнослужащие имеют право выбора из предлагаемого ассортимента 1-е блюдо и высказывают пожелания, в какой комбинации они желают получить порционное 2-е блюдо, с выбранным гарниром (2-3 гарнирами) с линии раздачи, после чего повар формирует готовую порцию, в соответствии с запланированным выходом готовых блюд (порций) в раскладке продуктов. [1].

Таким образом, совершенствование системы организации питания военнослужащих с элементами «Шведского стола», является перспективным направлением и способствует разнообразию блюд, а также повышению аппетита и поднятию настроения и боевого духа у военнослужащих.

...

1. Государственный контракт на оказание услуг по организации питания для нужд Министерства обороны Российской Федерации в 2014 – 2017 г.

2. Руководство по организации питания личного состава воинских частей и учреждений Вооруженных сил Российской Федерации 2002 г.

3. Указ Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».

4. Осипова Г.А Теоретическое и экспериментальное обоснование разработки новых видов макаронных изделий повышенной пищевой ценности / Г.А. Осипова; дис. ... д-ра техн. наук О.: 2012. 45 с.

**Данилова М.Г., Гольев А.И.**  
**Применение электропривода с прямым управлением момента по системе ПЧ-АД с пространственно-векторной модуляцией при изготовлении творога**

СТИ НИТУ «МИСУС»

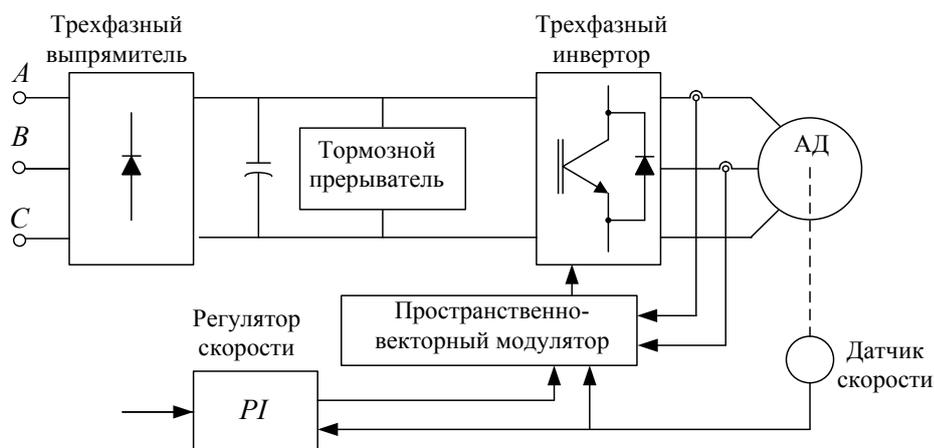
Автоматизированный электропривод в настоящее время широко применяется в производстве. В частности при приготовлении творога привод используется для перемешивания творожной массы. Для изготовления творога заданной консистенции требуется высокая точность регулирования скорости электродвигателя и соблюдение жесткой механической характеристики (зависимость скорости вращения ротора от электромагнитного момента). Достижение этих условий возможно посредством применения автоматизированного электропривода с прямым управлением момента по системе преобразователь частоты асинхронный двигатель (ПЧ-АД) с пространственно-векторной модуляцией.

В основу работы спроектированной системы положено уравнение электромагнитного момента асинхронного двигателя:

$$T_e = \frac{3}{2} z_p \frac{k_1 k_2}{\sigma L_m} |\psi_S \times \psi_R| = \frac{3}{2} z_p \frac{k_1 k_2}{\sigma L_m} \psi_{Sm} \cdot \psi_{Rm} \cdot \sin \vartheta, \quad (1)$$

где  $k_1 = \frac{L_m}{L_S}$  - коэффициент электромагнитной связи статора;  $k_2 = \frac{L_m}{L_R}$  - коэффициент электромагнитной связи ротора;  $z_p$  - число пар полюсов;  $\sigma = 1 - k_1 k_2$  - коэффициент рассеяния;  $L_m$  - индуктивность обмотки статора от основного магнитного потока;  $\psi_S, \psi_R$  - потокосцепления статора и ротора;  $\psi_{Sm} = |\psi_S|$ ;  $\psi_{Rm} = |\psi_R|$ ;  $\vartheta$  - пространственный угол между векторами потокосцеплений статора и ротора [1].

На рис.1 представлена функциональная схема системы преобразователь частоты – асинхронный двигатель (ПЧ-АД) с пространственно-векторной модуляцией.



**Рис. 1. Функциональная схема системы ПЧ-АД с пространственно-векторной модуляцией**

Для предотвращения насыщения в системе ДТС используется инкрементальная схема ПИ-регулятора скорости, основанная на суммировании управляющих воздействий пропорциональной и интегральной частей.

В среде Matlab смоделирована работа привода с расчётной нагрузкой, поданной при его запуске. На рис. 2 представлен график зависимости от времени следующих величин: тока статора, скорости вращения ротора, электромагнитного момента асинхронного двигателя и напряжения в звене постоянного тока.

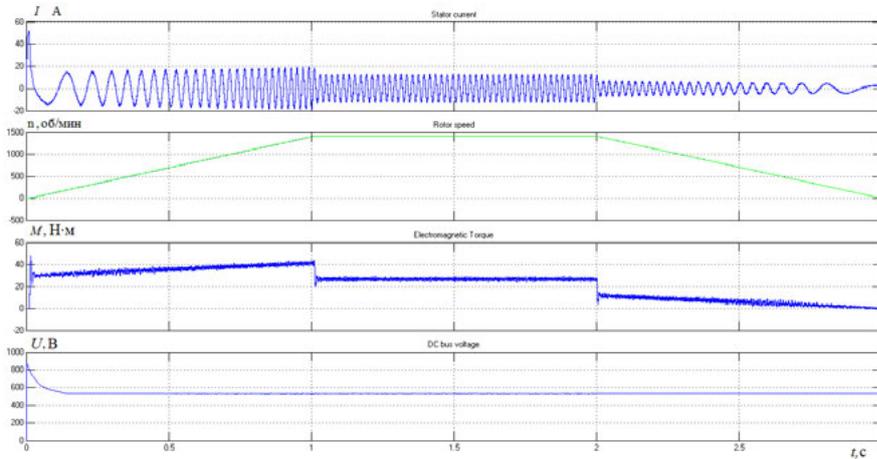


Рис. 2.

Результаты моделирования показали, что система обеспечивает высокое быстродействие, в то же время присутствуют незначительные флуктуации момента, что в целом присуще системам с прямым управлением моментом.

...

1. В.М. Перельмутер. Прямое управление моментом и током двигателей переменного тока. Х.: Основа 2004.

---

**Джафаров М.М., Гусейнова С.И., Екер М.А.**  
**Влияние источников азота на развитие штаммов**  
**молочнокислых бактерий *Lactobacillus intermedium***

*Бакинский Государственный Университет*

Для молочнокислых бактерий одним из важных и нужных пищевых элементов являются источники азота. Этот источник наряду с источником углерода влияет на их рост и развитие. Так как, большинство молочнокислых бактерий не способны синтезировать сложные формы органического азота для их роста необходим источник азота в среде.

С этой точки зрения, было изучено влияние как органического (мочевина, пептон и аспарагин), так и неорганических ( $NaNO_3$ ,  $(NH_4)_2SO_4$ ,  $NH_4NO_3$ ) азотных соединений на развитие молочнокислой бактерии *Lactobacillus intermedium*.

*Lactobacillus intermedium* штаммы ША 35, ХД 70, ХД 71, ША 36 и ХЧ 64 в качестве источника азота соль  $NH_4NO_3$  не усваивали,  $NaNO_3$  очень мало, а соль  $(NH_4)_2SO_4$  усваивали очень хорошо. В среде с  $(NH_4)_2SO_4$  образуемая биомасса штаммов 2,7-13,0 раз больше, чем в среде с  $NaNO_3$ .

Исследуемые штаммы бактерий органические азотные источники усваивали более лучше по сравнению с неорганическими азотными источниками. Но, биомасса, полученная на среде с пептоном и аспарагином в отличие от биомассы, полученной на среде с мочевиной и  $(NH_4)_2SO_4$  была в 1,2-1,9 раз больше.

Таким образом, можно сделать вывод, что для определенных штаммов молочнокислых бактерий *Lactobacillus intermedius* их высокое развитие наблюдалось на среде с пептоном и аспарагином.

---

**Джафаров М.М., Гусейнова С.И., Екер М.А.**  
**Влияние кислотности среды на развитие штаммов  
молочнокислых бактерий *Lactobacillus intermedius***

*Бакинский Государственный Университет*

Известно, что одним из важных факторов, влияющих на развитие молочнокислых бактерий является концентрация водородных ионов в среде. Для каждого штамма рост возможен только в гамме рН, заключающейся между минимальным рН роста (или порогом рН) и максимальным показателем рН. Между этими пределами находится оптимальный показатель рН роста, при котором происходит наиболее быстрое размножение бактерий.

Основной целью представленной работы является изучение влияния кислотности среды на рост и развитие штаммов молочнокислых бактерий *Lactobacillus intermedius* ША 35, ХД 70, ХД 71, ША 36 и ХЧ 64.

Было выяснено, что штаммы *Lactobacillus intermedius* при интервале рН 4,0 – 7,0 хорошо развиваются, при рН 3,0 растут слабо. А при рН 4,5 можно сказать почти не развиваются.

Прирост биомассы для этих штаммов наблюдается при рН 5,0 и 6,0. А максимум биомассы этих штаммов наблюдается при рН 6,0. Максимальная биомасса этих штаммов бактерий наблюдается при рН 6,0 и в 1,3-4,4; 1,2-2,4 и 2,0-3,8 раз больше, чем при рН 4,0; 5,0 и 7,0 соответственно.

Таким образом, установлено, что для развития штаммов молочнокислых бактерий *Lactobacillus intermedius* ША 35, ХД 70, ХД 71, ША 36 и ХЧ 64 оптимальным является рН 6,0.

---

**Дубешко М.А.**  
**Методические подходы к оценке деятельности  
должностных лиц тыла в современных условиях**

*ВАМТО, г. Санкт-Петербург*

В современных условиях оценка деятельности должностных лиц воинских учреждений (организаций) в Вооруженных Силах Российской Федерации (далее – ВС РФ) становится необходимой для выявления их потенциала и перенаправления в служебной деятельности. В деятельности органов управления (далее – ОУ) войсками в современных операциях, является необходимость выделения должностных лиц в особые группы, для выполнения боевых и других задач. При этом, функции выбывших исполнителей передаются другим должностным лицам. Подобные ситуации возникают и в случае потерь личного состава. Очевидно, сокращение численности управленческого персонала неизбежно скажется на сроках и качестве выработки управляющих воздействий и эффективности управления в целом.

Таким образом, создание адекватной модели функционирования ОУ требует включения в ее состав механизма, моделирующего ситуации перераспределения обязанностей между должностными лицами (перестановки кадров).

Проведенный анализ опыта зарубежных стран по оценке результативности служебной деятельности должностных лиц органов военного управления и, осуществленный сравнительный анализ и систематизация нормативных правовых актов, в сфере государственной военной и государственной гражданской службы, и действующего порядка выделения показателей результативности и качества исполняемой деятельности по категориям и группам должностей, позволили определить критерии и показатели оценки уровня профессиональной подготовки и профессиональных качеств личности, необходимых для эффективной служебной деятельности должностных лиц органов военного управления. И сформулировать специфические требования к системам оценки результативности деятельности должностных лиц органов военного управления на различных уровнях управленческой иерархии. Нами проанализированы виды деятельности и достигаемые результаты структурных подразделений органов военного управления и государственных служащих для типологизации выполняемых в подразделениях работ (по содержанию, основным результатам и их получателям). Проанализированы функции, возложенные на подразделения органов военного управления, участвующих в эксперименте. Определены показатели результативности для выявленных типов и видов служебной деятельности. Определена степень соответствия характера служебной деятельности командиров подразделений, должностных лиц военного управления функциям, возложенным на подразделение. Изучены проведенные серии экспертных интервью с основными получателями результатов деятельности структурных подразделений органов военного управления, участвующих в эксперименте, с целью выявления существующих и реально используемых критериев оценки служебной деятельности, а также с целью выявления существующих методов стимулирования сотрудников для эффективности осуществления ими служебной деятельности, а также разработанные методы проведения эксперимента. В том числе изучены разработанные синтетические показатели и индикаторы, отражающие сложившуюся практику оценки результативности и качества служебной деятельности должностных лиц органов военного управления; обобщенные специфические требования к используемым показателям, условиям внедрения и эксплуатации системы оценки результативности и качества служебной деятельности должностных лиц органов военного управления; рассмотрены определенные критерии оценки результативности служебной деятельности должностных лиц органов военного управления необходимых для повышения эффективности деятельности структурных подразделений; разработанные системы измерителей (индикаторов) предложенных показателей. Изучена проведенная апробация разработанных системы показателей и критериев оценки результативности служебной деятельности должностных лиц органов военного управления на пилотных подразделениях и результат проведенного эксперимента с аналитическим отчетом. Проведенная выше работа позволяет нам подготовить методические рекомендации по внедрению механизмов оценки результатов служебной деятельности должностных лиц органов военного управления и после апробации предложить

их для включения в проекты нормативных и правовых актов по внедрению методики оценки эффективности и результативности служебной деятельности должностных лиц руководящего звена воинских учреждений (организаций) [1, 2].

Таким образом, оценка деятельности должностных лиц тыла в современных условиях, является важным мероприятием, которое необходимо проводить для качественной расстановки должностных лиц на воинские должности, в зависимости от их морально деловых и интеллектуальных способностей. Правильная и своевременная оценка деятельности должностных лиц поможет повысить эффективность воинского труда.

...

1. Официальный сайт «Министерства обороны РФ».

URL: [http://mil.ru/anti-corruption/meth\\_materials/more.htm?id=12005977](http://mil.ru/anti-corruption/meth_materials/more.htm?id=12005977)

2. Официальный сайт <http://www.hse.ru/org/projects/26942>

---

## **Дубровина О.А.** **Социальная защита как показатель** **развития современного общества**

*ЧГУ им. И.Н. Ульянова (Филиал), г. Алатырь*

Социальная защита является инструментом социальной защищенности, гарантией достойного развития современного общества и обеспечения источника средств к жизнедеятельности при наступлении социальных рисков.

На протяжении последних лет в Российской Федерации социальная работа как институт, ее технологии, организационные формы терпят существенные изменения. Несмотря на те трудности, которые терпит экономическая система [1], растет число социальных институтов, развиваются социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, социальные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями, кризисные центры для женщин и мужчин, центры для несовершеннолетних мам. При этом нормативы обеспеченности общества социальными услугами остаются низкими. Удовлетворенность населения различными видами социальных услуг имеет существенные различия по регионам Российской Федерации. В федеральных и региональных центрах ведутся поиски наиболее оптимальных методов социальной работы. Одним из ведущих направлений государственной политики, важнейших элементов социальной защиты населения в этой сфере является создание, поддержка и совершенствование реабилитационной индустрии.

Происходящие в стране преобразования требуют изменений в социальной сфере, а именно, создания высокоэффективной, ориентированной на ожидания общества системы многопрофильной целевой социальной защиты населения, которая должна обеспечивать взаимосвязанное разнонаправленное содействие человеку в решении проблем, вызывающих необходимость социальной защиты, на протяжении всей его жизни – начиная с периода вынашивания матерью ребенка и завершая достойным погребением человека. [2] В этой связи социальную защиту следует рассматривать как защиту от социальных рисков потери или ограничения экономической самостоятельности и социального благополучия человека. Выде-

лим следующие основные направления социальной защиты и подходы к их оптимизации:

1. Социальная защита трудоспособного населения должна предусматривать создание условий, обеспечивающих баланс прав, обязанностей и интересов граждан;

2. Социальная защита детей, детства и отрочества должна быть ориентирована на создание условий жизни и развития детей, позволяющих всем детям, независимо от того в какой семье они родились и живут, иметь наилучшие возможности для сохранения их здоровья, материального благополучия, свободного доступного образования, дошкольного и школьного воспитания, гармоничного духовно-нравственного развития, реализации своих способностей;

3. Социальная защита семьи как основополагающей опоры общества и государства предусматривает необходимость всемерно поддерживать институт семьи. Именно семья способна сохранить общество, его ценности.

4. Социальная защита нетрудоспособных граждан должна быть нацелена на гуманизацию всех сфер жизни этих людей. Однако очевидна необходимость поиска принципиально иных подходов к управлению социальными процессами. В основе такого управления должна быть достоверная динамически отслеживаемая информация о потребностях людей в социальной помощи и услугах и о располагаемых для этого ресурсах (финансовых, материально-технических, инструментальных, институциональных, организационных). [3]

Во многих регионах России необходимо провести модернизацию учреждений социальной защиты. Это особенно актуально для социальных стационарных учреждений. Достойные условия жизни должны быть созданы тем, кто по разным обстоятельствам находится в домах интернатах, специализированных пансионатах, психоневрологических больницах. Число мест в этих учреждениях должно соответствовать региональной или межрегиональной потребности.

Все также в России актуальной остается проблема социальной помощи людям, оказавшимся в сложных жизненных условиях (бездомные, беженцы, вынужденные мигранты и переселенцы). Органы социальной защиты совместными усилиями с другими службами должны решить проблемы организации домов ночного пребывания, социальных приютов и гостиниц. Не должно быть случаев отказа в помощи людям, попавшим в экстремальные ситуации.

В итоге, целесообразно отметить, что негативные социальные проблемы в области защиты населения невозможно нейтрализовать в ближнесрочной перспективе. Для совершенствования и оптимизации системы социальной защиты необходимы: ресурсы (организационные, правовые, материально-технические и др.); время; разработка новых технологий, адекватных российским условиям и менталитету; квалифицированные специалисты (медики, социальные работники, юристы, ортопеды, протезисты, инженеры, архитекторы, педагоги, психологи и другие); действенная поддержка общественных организаций, всего населения.

...

1. Солдатова О.А. Роль и место межструктурных взаимоотношений в системе управления предприятиями региона// Вестник Чувашского университета. 2008. № 1. с. 488-492.

2. Павленок П.Д.: Технологии социальной работы с различными группами населения. М. Инфра-М. 2011. 272 с.

**Евланов В.В.**  
**Основные подходы российского**  
**государства к развитию банковской системы**  
**во второй половине XIX столетия**

*Национальный исследовательский ядерный университет, г. Москва*

В середине XIX в. в российском правительстве произошел перелом во взглядах на роль финансово-кредитной системы в развитии предпринимательства. Под воздействием деловых кругов государство внесло существенные коррективы в банковскую политику. Оно приступило к формированию новых форм организации кредитно-денежных отношений, сняло запрет на образование частных и коммерческих банков. В данной статье предпринимается попытка проанализировать основные подходы российского государства к развитию банковской системы буржуазного типа во второй половине столетия

О степени развитости банковского бизнеса в первой половине XIX века можно судить по сложившейся инфраструктуре кредитной системы. Основное ядро российской кредитной системы, по-прежнему, составляли государственные банки. Они традиционно уделяли основное внимание выдаче ипотечных кредитов дворянскому сословию, долгосрочных ссуд государственной казне. А выдача промышленных кредитов занимала незначительное место в их деятельности. Неспособность государственной банковской системы удовлетворить финансовые потребности страны не только сдерживало развитие предпринимательства, но и свидетельствовало о назревании кредитного кризиса в стране.

Неэффективность государственной банковской системы, ее неспособность отвечать на вызовы времени стала очевидной в условиях обострения конкурентной борьбы с акционерными кампаниями. Акционерные железнодорожные кампании аккумулировали свободные ресурсы населения под более высокий процент, чем государственные банки. Это привело к резкому увеличению отлива капитала из банков в акционерные кампании. Государство предприняло попытку оказать административную поддержку государственной банковской системе. В 1857 г. оно снизило процентные ставки банков по активным и пассивным операциям. Однако это решение правительства не могло обеспечить устойчивость государственной банковской системы. Тенденция оттока вкладов из государственных банков продолжала усиливаться. Отлив денежных средств из госбанков постоянно возрастал. Если в 1858 г. он составил 229 млн. руб., то в 1859 г. он вырос до 355 млн. руб. [1, с. 138]

В правительственных и деловых кругах страны во все большей степени осознавалась необходимость радикальной модернизации кредитных отношений, усиления воздействия банковской системы на характер и темпы развития экономики. Они видели основной путь решения кредитной проблемы в развитии частной и коммерческой банковской системы, изменении характера государственной банковской политики, в ликвидации государственной кредитной системы и создании

условий для развития частных и акционерных банков. Под воздействием предпринимательских кругов государство внесло существенные коррективы в банковскую политику.

Весной 1859 г. по повелению Александра II была создана специальная комиссия для обсуждения мер по усовершенствованию банковской и денежной системы в России под председательством Ю.А. Гагемейстера и товарища министра внутренних дел Н.А. Милютина, активного участника подготовки крестьянской реформы. В комиссию вошли также А.И. Бутовский, М.Х. Рейтерн, В.А. Татаринов, Г.П. Небольсин и Е.И. Ламанский. Кроме того, для участия в работе комиссии был приглашен один из известных экономистов России ректор Киевского университета профессор политической экономии Н.Х. Бунге. В июле 1859 г. комиссия подготовила записку «Соображения к лучшему устройству банковской и денежной системы», содержащую программу преобразований в области денежного обращения и кредита. Выводы комиссии и предопределили характер реформирования кредитно-финансовых отношений, курс правительства на развитие рыночной банковской системы. [2, с. 203-205]

В 1859 г. правительство приступило к радикальным преобразованиям в сфере банковского бизнеса. Во-первых, была ликвидирована государственная кредитная система феодального типа. [3, с.43] Практически одновременно был учрежден Государственный банк России, который должен был обеспечить преемственность в развитии кредитно-финансовых отношений. Основные задачи Государственного банка состояли в том, чтобы погасить значительные долги упраздненных государственных кредитных учреждений, способствовать развитию финансовых отношений, формированию рыночной кредитной системы. По своим функциям Госбанк России должен был стать первым коммерческим банковским учреждением страны, способствовать оживлению экономики, развитию рыночной кредитной системы, активизации предпринимательской деятельности.

Во-вторых, в условиях острого недостатка внутреннего свободного капитала, правительство осуществило ряд мер по созданию благоприятных условий для привлечения иностранного капитала. Иностранцам предоставлялась возможность выбора размещения капиталов: вложить ресурсы в любую отрасль экономики, свершить депонирование в коммерческом банке, внести пай в товарищество, приобрести ценные бумаги российского правительства, отдать деньги «в рост» под вексель заемщика и т.д. Критерием выбора формы вложения капитала являлась максимальная прибыль с наименьшим фактором риска.

В-третьих, в центре банковской реформы была поставлена задача формирования рыночной банковской системы.

В результате в банковской политике государства произошли качественные изменения. Правительство отказалось от политики пассивной поддержки, которая была характерна для первой половины XIX столетия, частных банкирских домов, и взяло на себя роль регулятора развития рыночной кредитно-банковской системы. Это нашло отражение в развитии законодательной базы, оказании организационной и финансовой поддержки коммерческим банкам, осуществлении государственного контроля деятельностью различных коммерческих кредитных учреждений. В этой связи важно подчеркнуть, что правительство разработало технологию образования кредитных учреждений. Все учредители кредитных учреждений были обязаны представлять в Министерство финансов устав банка, бизнес

план, доказательства необходимости и устойчивости деятельности кредитного учреждения. В уставы включались положения, определяющие условия учреждения, внутренней организации и деятельности банков. Затем эти положения переносились в уставы новых банков с аналогичной формой организации. Проект устава каждого нового банка рассматривался в Министерстве финансов, а затем обсуждался в Госсовете. После этого он утверждался императором. В начале 60-х гг. Министерство финансов утвердило уставы Государственного банка, Санкт-Петербургского Кредитного общества, Общества взаимного кредита, первого коммерческого банка на акциях и др. [4, с. 43]

Первый шаг в развитии банковской системы коммерческого типа был сделан в 1864 г. Именно в этот год государство поддержало инициативу финансовых деловых кругов о создании первого в России Санкт-Петербургского коммерческого банка на акциях. В докладе Министра финансов Госсовету было подчеркнуто: «Учреждение частного банка на акциях составляет одно из выгодных и верных предприятий. Польза такого предприятия для развития торговли и промышленности в стране не подлежит сомнению ввиду результатов, достигнутых в этом отношении за границей». [5, с. 171 ]

Учредителями первого коммерческого банка выступили не только российские бизнесмены, но и представители банковского капитала Западной Европы. В состав учредителей вошли: коммерции советник Г.П. Елисеев, председатель Санкт-Петербургской биржи Е.Е. Брандт, бароны Л. Гауф, Р. Клеменц, представитель торгового дома Асмус Симонсен и К, Ф. Мори. [6, с. 314] Основная цель учреждения коммерческого банка на акциях состояла в том, чтобы преодолеть настороженность, скептическое отношение к идее образования банков нового типа. Решение этой проблемы открывало дополнительные возможности для аккумуляирования свободного российского капитала, вовлечения мелких инвесторов в предпринимательскую деятельность. В то же время, участие западных инвесторов в создании коммерческого банка открывало дополнительные возможности для привлечения иностранного капитала в Россию.

Подчеркнем, что образование первого коммерческого банка в России проходило под жестким контролем правительства. На наш взгляд, жесткость государственных требований к учреждению первого коммерческого банка обусловлена рядом обстоятельств. Во-первых, правительство осознавало, что успешная реализации проекта образования первого коммерческого банка во многом определяла перспективы развития коммерческой кредитно-банковской системы в России. Поэтому Госбанк России согласился оказывать поддержку первому коммерческому банку в течении 10 лет. Правительство исходило из того, что опыт образования коммерческого банка на акциях должен служить определенным стандартом для формирования подобных типов кредитных учреждений в других городах России. [7, с. 354]

Во-вторых, при создании коммерческого банка на акциях государство учитывало, что в России ощущался недостаток свободного капитала, что в значительной степени затрудняло формирование уставного капитала в 5 млн. руб. Поэтому правительство поддержало просьбу учредителей о финансовой поддержке коммерческого проекта. Госбанк России приобрел акции на 1 млн. руб., что составляло 25% уставного капитала. [ 8, с. 354 ] И здесь важно подчеркнуть, что банки,

учреждавшиеся впоследствии, не имели таких привилегий, но и они получали государственную поддержку.

В результате целенаправленной кредитно-финансовой политики во второй половине XIX века государству удалось создать развитую структуру коммерческой кредитно-финансовой системы. Так, в конце 80-х гг. в России насчитывалось 44 акционерных банков с 49 филиалами, свыше 150 частных банкирских домов, 83 общества взаимного кредита, 729 ссудно-сберегательных товарищества, 32 банка коммерческого типа, 232 городских общественных банка. Кроме того, появились банкирские конторы, торговые дома, ломбарды, меняльные лавки, которые осуществляли значительное число кредитных операций. [9, с. 224] В рыночную кредитную систему успешно интегрировались и ссудные, сохранные и Вдовьи казны при Санкт-Петербургском и Московском воспитательных домах.

Образование рыночной кредитно-финансовой системы объективно свидетельствовало об утверждении экономической свободы в России. Во-первых, формирование уставного, или основного, капитала путем выпуска и размещения акций на фондовом рынке явилось принципиальным новшеством в банковском бизнесе. Данный способ формирования уставного капитала, по сути, означал, что открытие кредитного учреждения зависело не от воли государства, а от наличия свободного капитала, от желания граждан принять участие в банковском бизнесе.

Во-вторых, во взаимоотношениях граждан России с кредитной системой произошел эпохальный перелом. Впервые гражданин страны, имевший свободные финансовые ресурсы, получил право выступать не только в традиционной роли вкладчика, но и акционера коммерческого банка, то есть его совладельца. Коммерческий банк являлся собственностью акционеров, а не государства. Впервые в истории кредитной системы России произошло отделение коммерческого банка от государства. Поэтому частный банк не отвечал по обязательствам государства, а казначейство было лишено возможности бесплатного заимствования кредитов из коммерческого банка.

В-третьих, финансовые ресурсы коммерческого банка, сформированные путем кредитных операций на ссудном рынке, служили интересам развития предпринимательства. Ресурсы коммерческого банка не могли быть использованы для финансирования дефицита государственного бюджета.

Эти достижения государства в развитии кредитно-финансовых отношений оказали стимулирующее воздействие на позицию деловых кругов. Во второй половине XIX века в России процесс формирования кредитной системы рыночного типа. Однако нам не известно ни одного запрета на образование частной банкирской фирмы. Инабирал обороты, вносил определенное оживление в финансовые отношения. В сферу влияния частного банковского бизнеса вовлекались все новые регионы России. Несомненно, расширение географии банковской деятельности положительно отразилось на характере и темпах экономического развития. В середине 50-х гг. XIX в. в Санкт-Петербурге, Москве, Прибалтике и других регионах Российской Империи сформировались банкирские центры, которые выводили кредитную систему на новый уровень развития, ускоряли интеграцию российского и европейского банковского бизнеса.

Тесные связи российских коммерческих банков и банкирских домов с иностранными кредитными учреждениями способствовали развитию экспорта капиталов в Россию. Образование широкой сети кредитных учреждений расширило

возможности удовлетворения финансовых потребностей торговли, экономики, транспорта и сельского хозяйства, развитию бизнес-среды в стране. Развитие конкуренции между различными частными, общественными и коммерческими кредитными учреждениями не только вносило оживление в кредитные отношения, но и оказывала стимулирующее воздействие на развитие бизнес-среды.

Таким образом, образование коммерческих и частных банков свидетельствовало о возникновении новой прогрессивной тенденции в развитии кредитно-денежных отношений. Она открывала широкие возможности для привлечения частного капитала в банковский бизнес, использования современных форм в организации кредитной деятельности, развития отношений с западными кредитными учреждениями, мобилизации финансовых ресурсов для развития российской экономики.

В конце XIX века российская экономика подверглась «влиянию» мирового экономического кризиса. Перед правительством российской экономики встала сложная задача по сохранению позитивных темпов ее развития. Наиболее сильному негативному воздействию подверглась молодая банковская система России. Причины такого негативного воздействия лежат не только в плоскости мирового экономического кризиса. Важно учитывать и то, что банковская система Российской империи только с начала 60-х вступила в эпоху рыночной модернизации. Ее буржуазное развитие проходило под определяющим воздействием западноевропейского опыта. Не только западная технология и кадры крупных банков, но и значительный банковский капитал стали фундаментальными основами российской банковской системы. Поэтому и кризисные явления в западноевропейской банковской системе объективно «копировались» российскими банками. Однако следует учитывать и тот факт, что молодая банковская система не имела опыта работы в условиях мирового кризиса. Это, несомненно, усиливало кризисные явления.

С другой стороны, финансовая система России испытывала серьезные трудности. Денежная система России строилась на базе серебряного монометаллизма. Однако, в середине XIX в. произошло резкое увеличение добычи серебра. В результате серебро подешевело, и соответственно упала стоимость бумажных денег. Россия использовала для решения проблемы дефицита государственного бюджета печатный станок. В 80-х гг. на денежном рынке России обращалось в два раза больше казначейских билетов по сравнению с 1850 г. [ 10, с. 44]

Таким образом, комплекс международных и внутренних причин обусловил рост неустойчивости финансового положения страны и банковской системы. Неблагоприятное экономическое и финансовое положение России негативно отразилось на устойчивости банковской системы. В 70-х гг. в России произошла цепочка банковских банкротств. Потерпели крах Московский коммерческий ссудный банк, Кронштадский, Кишиневский, Одесский, Ростовский-на-Дону коммерческий банки и др. Углубление кризиса банковской системы сопровождалось обострением экономического кризиса, ростом социальной напряженности в стране. В этих условиях вопрос о месте и роли российского государства в регулировании финансовых отношений и стабилизации банковской системы приобрел качественно новое содержание. Если в 60-х гг. государство последовательно проводило курс на развитие коммерческой банковской системы, то в начале 70-х Ми-

нистерство финансов сосредоточило внимание на решении задачи по стабилизации и обеспечению устойчивости банковской системы. Следует учитывать, что сотрудники Министерства финансов считали стабилизацию банковской системы основным звеном государственной политики в условиях мирового экономического кризиса.

Министерство финансов России достаточно оперативно отреагировало на появление кризисных явлений в банковской системе. В результате систематического мониторинга развития кредитно-финансовой системы, технологии кредитной политики представители Министерства финансов уже на ранней стадии кризиса увидели слабые стороны деятельности коммерческих банков. Особое внимание они обратили на низкий уровень организационной работы руководителей частных банков. В частности, речь шла о том, что в руководстве некоторых банков процветали «родственные и кумовские отношения», некритический подход к изучению экономического положения заемщиков.

В начале 70-х гг. Министерство финансов представило на рассмотрение Государственного Совета России законопроект «Об общих правилах организации и работы частных банков в кризисных условиях».

Обратите внимание, что проект закона определял конкретный план организационных мер по стабилизации банковской системы. По мнению правительства, повышение дисциплины и ответственности руководства банков по осуществлению кредитной политики, рациональное использование активного и резервного капитала является главным звеном стабилизации банковской системы. Правительство исходило из того, что коммерческие банки в процессе реализации программы стабилизации укрепят свои финансовые позиции, преодолют кризис неплатежеспособности, обеспечат устойчивость кредитной политики.

В результате обсуждения программы Министерства финансов, Государственный Совет в 1872 году принял решение об установлении «Общих правил организации и работы частных банков». [11, с. 336] На наш взгляд, анализ содержания постановления Государственного совета позволяет сделать вывод о том, что данный документ следует рассматривать как первую антикризисную программу Российского государства. На мой взгляд, в условиях современного финансового кризиса эта программа царского правительства приобретает особую значимость, ибо в ней определены эффективные подходы к решению проблемы стабилизации финансового положения в стране.

Программа стабилизации банковской системы предусматривала, во-первых, приостановку создания новых коммерческих банков Москве и Санкт-Петербурге, а также в тех регионах, где уже существовал хотя бы один коммерческий банк. Речь идет по существу о создании монопольных банковских структур в тех регионах, в которых ощущался недостаток свободного капитала. Госсовет исходил из того, что концентрация в монопольных банках свободного капитала позволит обеспечить его наиболее рациональное использование, будет способствовать повышению роли банков в регулировании финансовых потоков.

Во-вторых, значительное внимание было уделено регламентации деятельности коммерческих кредитных учреждений. Так, банкам разрешалось предоставлять банковские кредиты в сумме, не превышающей 10% уставного и резервного капитала на срок до 30 дней. Особое внимание обращалось на величину уставного капитала коммерческого банка. Объем банка должен составлять не менее

500 тыс. руб. При этом минимальная стоимость одной акции должна составлять не менее 250 руб. (До финансового кризиса стоимость одной акции составляла 200 руб.). [12, с. 336] В постановлении правительства так же подчеркивалось, что каждый создаваемый банк был обязан сформировать уставной капитал в течение одного года, в крайнем случае, в течение двух лет. А обязательства банка не должны были превышать десятикратную величину оплачиваемого уставного капитала. Кредитные ресурсы акционерных банков имели в основном краткосрочный характер. В связи с этим правительство разрешало банкам производить только учетные, комиссионные и краткосрочные ссудные операции, обеспеченные залогом. В целях повышения надежности банковских операций, правительство запретило банкам учитывать векселя с одной подписью (соло векселя) без обеспечения недвижимым имуществом. По мнению правительства, регламентация кредитной деятельности является одной из важнейших предпосылок сохранения устойчивости банка. Более того, последовательное выполнение правительственных мер позволит банкам избежать принятия рискованных решений.

В-третьих, правительство приняло ряд мер по ограничению предпринимательской деятельности коммерческих банков. Так, им запрещалось заниматься бизнесом на рынке недвижимости. Коммерческим банкам разрешалось приобретать только те здания, которые должны быть использованы в качестве офисов и контор. Правительство исходило из того, что основная функция банков заключается в обеспечении предприятий финансовыми ресурсами. А инвестирование в недвижимость сокращает возможности банка реализовать свои функции.

В-четвертых, большое внимание правительство уделило решению проблемы ликвидности. С этой целью правительство обязало банки сформировать резервный капитал в размере не менее 50% уставного капитала. При этом резервный капитал должен был размещаться в таких высоколиквидных инструментах, как государственные и гарантированные правительством ценные бумаги. Например, в облигациях государственных займов. В данном случае государство выступало гарантом устойчивости банковской системы и в любой момент могло прийти на помощь проблемным банкам.

В-пятых, государство определило и основания для ликвидации банка. В соответствии с решением Государственного совета, банк ликвидировался, если сумма убытка достигла величины резервного капитала и более 25% уставного капитала.

Следует учитывать, что в экономическом сообществе наблюдалось различное отношение к государственной программе стабилизации банковской системы. В дискуссии о роли государства в регулировании банковской деятельности проявились две основные точки зрения. Некоторые экономисты считали, что жесткая государственная политика затрудняет деятельность банков. Они выступали за ослабление роли государства в регулировании деятельности кредитной системы. Однако, по мнению большинства экономистов и предпринимателей установление общих правил работы коммерческих банков явилось крупным позитивным фактом в истории отечественной кредитной системы. Они были убеждены в том, что молодому банковскому бизнесу необходима государственная поддержка в сложных экономических и финансовых условиях.

Практика реализации государственной программы стабилизации банковской системы показала, что последовательная реализация требований правитель-

ства в целом способствовала сохранению коммерческой банковской системы. Однако правительству не удалось предотвратить кризисных и застойных явлений в развитии кредитно-банковской системы. Банкротства в конце 70 – начале 80-х гг. некоторых крупных коммерческих банков были вызваны не только общеэкономическими причинами, но и проведением банками кредитных операций с повышенным уровнем риска. В нарушение общих правил банковской деятельности они выдавали крупные ссуды одному заемщику под необеспеченный залог. И неоправданный риск являлся одной из основных причин банкротства банков. Так, зарубежное отделение Московского коммерческого ссудного банка выдало крупные ссуды одному иностранному торговому дому в Берлине под обеспечение в виде ненадежных векселей. В результате необоснованной кредитной операции Московский коммерческий ссудный банк стал банкротом.

В конце 70-х – начале 80-х гг. произошло дальнейшее ухудшение экономического положения. На развитие экономики оказывали отрицательное воздействие не только кризисные и застойные явления, но и тяжелая, разорительная русско-турецкая война 1877-1878 гг. Многие промышленные, торговые и транспортные предприятия оказались неплатежеспособными. А нарушение сроков возврата кредитов стали основными причинами банкротства целого ряда коммерческих банков. В целом в 1874- 1880 гг. количество акционерных банков сократилось с 39 до 33. [13, с. 87] В этих условиях российское правительство внесло изменения и дополнения в антикризисную программу. Они не только ужесточили требования к кредитной политике акционерных банков, но и расширили спектр регулирующей деятельности государства. Правительству разрешалось использовать не только административные, но и финансовые инструменты для стабилизации экономики и банковской системы. Так, Государственному банку было поручено оказывать финансовую поддержку коммерческим банкам. Только в 1876 г. кредиты коммерческим банкам достигли свыше 30% всех учетно-ссудных операций Государственного банка. Для сравнения подчеркнем, что в начале 80-х гг. они колебались от 10 до 20%. Анализ кредитной политики Госбанка России позволяет сделать вывод о том, что в 1884-1888 гг. на поддержку коммерческих банков было выдано не менее 400 млн. руб.

В начале 80-х годах Министерство финансов России наметило ряд мер по повышению платежеспособности банковской системы. Эти меры рассматривались как важнейший шаг по укреплению финансового положения коммерческих банков. В апреле 1883 г. в государственную антикризисную программу были включены новые правила. Во-первых, правительство ввело правило, в соответствии с которым все кредитные учреждения должны иметь в кассе наличные денежные средства в сумме не менее 10% от обязательства банка. Во-вторых, государство ввело ограничения на объемы ссуд, которые предоставлялись банком одному заемщику. С точки зрения правительства, кредит одному клиенту банка не должен превышать 10% от оплаченного уставного капитала. В-третьих, сняло запрет на создание новых банков в различных регионах страны. По мнению Министерства финансов, данное требование выполнило свою функцию и перестало быть эффективным инструментом стабилизации банковской системы в новых условиях.

Анализ новых шагов правительства по ужесточению государственного регулирования платежеспособности и ликвидности коммерческих банков позволяет

сделать вывод о том, что в середине 80-х банковская система России преодолела кризисные явления и вышла на новый уровень своего развития. Следует сказать, что с этого периода начинается новый этап в развитии банковской системы. Коммерческие банки постепенно занимали ведущие позиции в регулировании финансовых потоков не только в городах, но и в провинции. Об этом свидетельствовал быстрый рост филиалов ведущих банков в различных уголках России. Так, 33 коммерческих банка имели 35 отделений. А один из флагманов коммерческой кредитной системы Волжско-Камский банк создал в провинции 18 филиалов. [14, с.341] Важно иметь в виду и другое, что молодая коммерческая банковская система в условиях экономического и финансового кризиса приобрела богатейший опыт, который был использован в последующих циклах экономического кризиса.

Таким образом, в 60-80-х гг. XIX в. в Российской империи были заложены основы государственного регулирования деятельности банковской системы в условиях экономического кризиса. Этот исторический опыт приобретает актуальное значение в современных условиях, когда правительство Российской Федерации активно формирует инновационные подходы регулирования финансовых отношений в условиях финансовой нестабильности, решает важнейшие задачи по развитию мелкого и среднего предпринимательства.

...

1. Евланов В.В. Создание в России банковской системы рыночного типа (1861-1917)// В кн. Научная сессия МИФИ-2001. Сборник научных трудов. Т.6. М.: МИФИ, 2001. С.138.

2. Ковнир В.Н. История экономики России. М.: Логос, 2011. С. 203-205.

3. Евланов В.В. Государство и проблема стабилизации банковской системы // В кн. Научная Сессия МИФИ-2009. Сборник научных трудов. Т. VI. М.: НИЯУ МИФИ. 2009. С. 43.

4. Левин И.И. Акционерные коммерческие банки в России. Т. 1. Пг., 1917. С. 314.

5. Таранков В.И. Ценные бумаги государства Российского. Москва- Тольятти: Автовазбанк, 1992. С.171.

6. Гиндин И.Ф. Государственный банк и экономическая политика царского правительства. 1860-1892. М.: 1960. С .314.

7. Гиндин И.Ф. Государственный банк и экономическая политика царского правительства. 1860-1892. М.: 1960. С.354.

8. Гиндин И.Ф. Государственный банк и экономическая политика царского правительства. 1860-1892. М.: 1960. С.354.

9. Ковнир В.Н. История экономики России. М.: Логос, 2011. С.224.

10. Евланов В.В. Государство и проблема стабилизации банковской системы// В кн. Научная сессия МИФИ-2001. Сборник научных трудов. Т.VI. М.: НИЯУ МИФИ, 2009. С. 44.

11. Таранков В.И. Ценные бумаги государства Российского государства. Москва- Тольятти: Автовазбанк, 1992. С.336.

12. Там же.

13. Гиндин И.Ф. Государственный банк и экономическая политика царского правительства (1861-1892 годы). М.:1960. С.87.

14. Таранков В.И. Ценные бумаги государства Российского. Москва- Тольятти: Автовазбанк, 1992. С.341.

**Елисеев В.Н.**  
**Универсальная электронная карта**  
**как инструмент воздействия**  
**информационных технологий на общество**

*Московский технологический институт (Филиал), г. Оренбург*

Согласно ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» с 1 января 2013 года каждый желающий может получить универсальную электронную карту (УЭК), предоставив заявление в пункт выдачи.

Универсальная электронная карта объединяет идентификационную и платежную функции, что позволяет использовать её как аналог удостоверения личности в электронной среде и осуществлять платежи. Это безопасный и удобный инструмент, открывающий доступ к государственным, муниципальным и коммерческим услугам в электронном виде.

Планируется, что каждый человек в перспективе получит карту с микрочипом, на которой будет отображено полное досье о нем: рост, вес, цвет глаз, данные о денежных средствах, а так же медицинская карта, водительское удостоверение и т.п. Взамен, государство гарантирует полную конфиденциальность. Однако постоянное развитие информационных технологий ставит данную гарантию под сомнение. Учитывая, что УЭК планируется закупать в других странах, безопасность персональных данных будет зависеть как от хакеров-злоумышленников, так и от страны производителя карты.

Китай, Франция, Германия, Норвегия и другие страны первого мира отказались от УЭК, аргументируя свой поступок неспособностью защитить персональные данные своих граждан.

В России, реализация данного проекта поручена «Сбербанку России».

Проведённый анализ осведомлённости населения о реализуемом проекте показал, что только 5% опрошенных имеют некоторое представление об УЭК, и никто не знает о внесении изменений в Федеральный закон «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» (от 27.07.2010, №210-ФЗ).

Завершение проекта в России планируется к 2025 году. В итоге у каждого гражданина РФ будет единственный документ – УЭК. Каждый человек может написать соответствующее заявление и получить карту, либо отказаться от карты с её последующим уничтожением.

В качестве примера могут служить Соединённые Штаты Америки. Сначала американским гражданам предлагалось получить УЭК. А с 2008 года каждый может заплатить 200\$ и получить подкожный микрочип, тем самым получить право пользоваться такими «привилегиями» как отдельные пункты для быстрого прохождения досмотров и регистрации в аэропортах, бесплатные напитки в ночных клубах, и многое другое. Данный алгоритм уже запущен в Канаде и Мексике.

Предусмотрительные американцы вживляют микрочипы своим пожилым родителям и детям для лучшего контроля, и себе в том числе, для того, чтобы получать привилегии.

Перед всеми гражданами стоит выбор, перейти на универсальную карту или отказаться от её использования. Эта проблема не только технического характера, но и социального. Взвесив все «за» и «против» необходимо принять решение, о котором в дальнейшем не придётся жалеть.

- ...
1. Бубнов Г.Г. Формирование экономического и социального пространства в переходный период // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 1998.
  2. Елисеев В.Н. Педагогические реалии информационного общества // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. №2. С.66-72.
  3. Елисеев В.Н., Абузяров В.Н. Взгляд на тенденции развития электронного обучения в России // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. IX межд. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МТИ, 2014. С. 36-38.
- 

**Енин П.Ю., Пахомов В.И.**  
**Специфика применения нового**  
**технологического оборудования в столовых**  
**воинских частей в современных условиях**

*ВАМТО, г. Санкт-Петербург*

Организация питания военнослужащих в стационарных столовых, является важным мероприятием в Вооруженных силах Российской Федерации (далее- ВС РФ) и требует от руководящего состава постоянного совершенствования и модернизации, направленной на повышение ассортимента и качества приготовляемых блюд, а также, уменьшения привлечения человеческого труда.

Новыми инновационными решениями, внедряемыми, в настоящее время, в организацию питания военнослужащих, являются пароконвектоматы. В пароконвектомате можно проводить большинство операций тепловой кулинарной обработки кроме варки супов, компотов, жарки во фритюре.

Пароконвектоматы классифицируются по источнику нагрева (газовые и электрические); по способу подачи пара (инжекторные и бойлерные); по производительности, т.е. по количеству одновременно размещаемых гастроемкостей типоразмера 1/1 (на 4,5,6,10,20 уровней); по управлению их (пароконвектоматов) рабочего режима (электрические и электронные); по функциональным возможностям (наличие только основных функций или дополнительных к ним различных программ) [1].

Во всех моделях пароконвектоматов предусмотрены три основных вида тепловой кулинарной обработки: варка на пару («режим пара», «влажного пара»), например, картофеля, овощей для холодных блюд (салаты, винегреты), гарниров; рассыпчатых и вязких каш; рыбы и рыбных изделий из мяса и птицы; конвекционная жарка (режимы работы аппарата «горячий воздух», «сухой жар») всех полуфабрикатов и блюд, что и приготовляемых традиционным способом – на жарочной поверхности плит; комбинированная тепловая обработка (пар+горячий воздух; горячий воздух+пар). В первом случае продукт (полуфабрикат) варят на пару, затем жарят, во втором – обратная последовательность.

Широкое применение в настоящее время находят ультразвуковые технологии. Авторским коллективом кафедры материального обеспечения ВАМТО обоснована и запатентована полезная модель «Устройство для производства хлебобулочных изделий». Устройство позволяет осуществить три операции автономно, без участия пекаря, при производстве мелкоштучных хлебобулочных изделий (далее – МХИ), расстойку выпечки и охлаждение [2].

Данная технология позволяет производство мелкоштучных хлебобулочных изделий по разработанной программе в автоматическом режиме, а именно:

1. Расстойку в пароконвектомате;
2. Ускоренную выпечку с наложением ультразвука, не снимая изделий с противней пароконвектомата;
3. Ускоренное охлаждение после выпечки, которое осуществляется с помощью вентиляторов пароконвектомата.

Задача по интенсификации расстойки решается с помощью применения в камерах хлебопекарных печей генераторов ультразвука. В ультразвуковом поле развиваются значительные акустические течения. Поэтому воздействие ультразвука на среду, порождает специфические эффекты: физические, химические, биологические и медицинские. Такие как кавитация, звукокапиллярный эффект, диспергирование, эмульгирование, дегазация, обеззараживание, локальный нагрев и многие другие.

Пароконвектомат позволяет выполнять все операции от расстойки до охлаждения мелкоштучных хлебобулочных изделий в автоматическом режиме, по заранее заданной программе, то есть на нем имеется возможность программировать весь процесс производства булочек, баранок, печенья и др. изделий в поле ультразвука без вмешательства хлебопека. При охлаждении изделий до 40–50°С, пароконвектомат подаст сигнал о завершении процесса.

Данная технология позволяет повысить производительность, снизить энергозатраты и повышает качество готового изделия, мало зависящее от искусства пекаря. Мелкоштучные хлебобулочные изделия после расстойки с ультразвуком выпекаются более пористые, с блестящей корочкой и имеют хорошие вкусовые качества.

Теплообмен и нагрев, охлаждение в поле УЗВ идут на 27-35% интенсивнее, что существенно ускоряет процессы расстойки, выпечки и охлаждения мелкоштучных хлебобулочных изделий, это доказано экспериментально [2].

Ультразвуковые генераторы позволяют существенно увеличить производительность расстойных шкафов, а использование в их качестве широкодиапазонных по температуре и программируемых пароконвектоматов, позволяет объединить процессы производства мелкоштучных хлебобулочных изделий без выемки и вмешательства хлебопека до конца принудительного охлаждения изделий. Таким образом, ультразвук позволяет интенсифицировать тепловые процессы в изделиях во время расстойки, выпечки и охлаждения. В этом и заключается суть новой технологии [3].

Таким образом, внедрение новых инновационных технологий при приготовлении пищи, позволит сократить время приготовления пищи, расширить ассортимент готовых блюд и повысить их качество.

...

1. Соколов В.Д. «Инновационное технологическое оборудование столовых воинских частей» СПб.: ВАМТО, 2014.

2. Безгин М.В., Пахомов И.В. Николюк О. И. Решение о выдаче патента на полезную модель РФ «Устройство для производства хлебобулочных изделий» № 2014137896 2015.

3. Антуфьев В.Т. Разработка энергосберегающей технологии // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств (электронный журнал). № 1. 2012.

**Есимбекова А.О., Турабай Г.К.**  
**Использование диалогического подхода**  
**в изучении иностранного языка**

*Жетысуский государственный университет  
им. И. Жансугурова, г. Талдыкорган*

В современном мире знание иностранных языков является важнейшим условием человеческого прогресса. Иностранные языки позволяют молодым людям обучаться за рубежом, заниматься научной работой, участвовать в международных конференциях и образовательных программах. При этом иностранные языки являются значимыми в сфере личной и профессиональной коммуникации, что позволяет быть на шаг впереди большинства. Сегодня каждый имеет возможность получить достойное образование, открывать новые пути к сотрудничеству и расширять международные связи.

В настоящее время в Казахстане существует реальное многообразие языков: в функциональных целях используется свыше ста. Языки народов этнических групп страны неравнозначны по объему выполняемых ими функций [1, с.1]. Концепция языковой политики в Казахстане отмечает проблему в «создании оптимального языкового пространства государства», требующего «четкого определения функционального соотношения языков». Данные агентства по статистике РК показывают, что в 2013-2014 учебному году из 2,5 млн. учащихся обучались на казахском языке – 1,7 млн, на русском – 808, 6 тыс., на других языках – 98,3 тыс. Государство ставит задачу – сделать рывок в изучении английского языка. Доля населения республики, владеющего английским языком должно достигнуть 15% к 2017 году и 20% к 2020 году [2].

И все еще проблема подготовки полиязычного специалиста является актуальной в Республике Казахстан. Данная проблема является полидисциплинарной и необходимо решать с позиций, связанных с ней дисциплин, объединяя в последующем все решения. Равноправный диалог и полифункциональность языкового знания всех участников образовательного процесса способствует совершенствованию содержания образования. Это говорит о важности языкового образования с использованием диалогического подхода.

Всестороннее изучение диалога ведется с 20-х годов прошлого столетия. Методологической основой является теория диалога М.М. Бахтина [3, с.318], утверждающая диалогическую природу сознания и диалогическую природу жизни личности. Диалогические отношения пронизывают все отношения человеческой жизни.

Т.Ф. Плеханова [4, с.238] в своей работе выделяет следующее: диалог – это форма существования языка, диалогическое общение – сфера проявления речевой деятельности человека, речевое общение в форме диалога – это конкретное воплощение языка в его специфических средствах, определенная речевая структура. По мнению Т.Ф. Плехановой диалог – это не только взаимодействие, а построение участниками общего смысла, который может быть внезапным.

Диалог предоставляет шанс принять другую логику, культуру, голос. Диалогичность содержания обучения – это необходимое условие для проведения диалога между обучающимися.

В силу многообразия языков и культур специалист может оказаться в сложной языковой ситуации, где сосуществуют культуры и софункционируют языки. В таких случаях необходимо быть культурно осведомлённым.

Считаем необходимым определить роль иностранного, в нашем случае английского языка, в обучении и выявить профессионально важные качества полиязычного специалиста.

- ...
1. О Концепции языковой политики РК от 4 ноября, 1996 г.
  2. <http://strategy2050.kz/ru/page/gosprog5/>
  3. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1986. С. 318.
  4. Плеханова Т.Ф. Текст как диалог. Монография, Мн: МГЛУ, 2002. С. 253.

---

**Зайцева Е.А., Невская И.А., Поддубная А.С.**  
**Метод проектов – инновационная педагогическая технология**

*Лицей №10, г. Белгород*

Метод обучения – это упорядоченная деятельность педагога и учащихся, направленная на достижение заданной цели обучения. Под методами обучения (дидактическими) часто понимают совокупность путей, способов достижения целей, решения задач образования[1].

В современном образовании появляется множество педагогических методик, направленных на развитие творческого потенциала учащихся и повышающих мотивацию к учебе. К ним относится проектная деятельность.

На сегодняшний день известно множество определений дидактического понятия «метод проекта» / проектная методика. Его понимают как технологию (Е.С. Полат), педагогическую, в том числе (И. Чечель); как метод обучения (А.Н. Щукин, Э.Г. Азимов); как способ организации самостоятельной деятельности обучающихся (З.Х. Ботаева) и др. Нам близка точка зрения Е.С. Полат, которая характеризует проектную технологию «как совокупность приемов, позволяющих в определенной их последовательности реализовать данный метод на практике»[2].

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов. Его можно использовать в любой школьной дисциплине. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Проектная деятельность направлена на сотрудничество педагога и учащегося, на развитие личности школьника, его творческих способностей, является формой оценки в процессе непрерывного образования[3].

Одним из наиболее удобных способов классификации данной технологии является классификация по ведущему методу:

1. Исследовательские проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности исследования для всех участников, социальной значимости, продуманных методов;

2. Информационные проекты изначально направлены на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории;

3. Творческие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь принятой логике и интересам участников проекта;

4. В игровых проектах структура также только намечается и остается открытой до окончания проекта. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта;

5. Практические проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников.

Неоспоримым достоинством метода проектов является то, что одна и та же тема может быть рассмотрена с разных точек зрения, поскольку каждый ребенок демонстрирует свое видение мира.

...

1. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов: учеб. пособие для вузов/ И.П. Подласый. М.: ВЛАДОС-пресс, 2004. 365 с.

2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат. М., 2005. 272 с.

3. Социальная сеть работников образования [Электронный ресурс]. URL:<http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/library/2014/02/20/statyametod-proektov-kaksovremennaya>

**Зайцева Е.А., Поддубная А.С.**  
**Современные методы оценивания**  
**результатов обучения**

*Лицей №10, г. Белгород*

Изменения в содержании современного образования – перенос акцента с предметных знаний, умений и навыков как основной цели обучения на формирование общеучебных умений, на развитие самостоятельности учебных действий: влекут за собой и изменение системы оценивания.

Нередко понятия «оценка» и «отметка» отождествляются. Оценка – это процесс, деятельность (или действие) оценивания, осуществляемая человеком. Функции оценки не ограничиваются только констатацией уровня обученности. Объективная оценка – одно из средств, позволяющих сформировать адекватную самооценку у школьника и критическое отношение к своим успехам и неудачам [1].

В современном науковедении под *методологией* понимают, прежде всего, *учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности.*

Методологию в педагогике следует рассматривать как совокупность теоретических положений о педагогическом познании и преобразовании действительности.

Под методами осуществления целостного педагогического процесса следует понимать способы профессионального взаимодействия педагога и учащихся

с целью решения образовательно-воспитательных задач. Отражая двуединый характер педагогического процесса, методы являются одним из тех механизмов, которые обеспечивают взаимодействие воспитателя и воспитанников [2].

Метод оценивания – это способ контроля знаний, выявление и измерение уровня и качества обученности.

К методам оценивания относятся:

1. Наиболее адекватным методом интегральной оценки является портфолио – такая подборка детских работ, которая демонстрирует нарастающие успешность, объем и глубину знаний, достижение более высоких уровней рассуждений, творчества, рефлексии. Используются для оценивания индивидуального прогресса в обучении.

2. Педагогический мониторинг (Monitor – напоминающий, надзирающий). «Под мониторингом понимается отслеживание состояния объекта и фиксация проблем, осуществляемые на основе систематизации и обработки, прежде всего, существующих источников информации, а также специально организованных исследований и измерений прогнозирования тенденций и выработка рекомендаций по корректировке развития объекта мониторинга» [3].

3. Рейтинговая система оценивания. «Rating» – оценка, техническая мощность, индивидуальный коэффициент. Рейтинговая система оценки в отличие от традиционной позволяет учитывать все виды учебно-познавательной и творческой деятельности учащегося за счет накопления набранных им баллов [4].

4. Для оценивания осознанности каждым обучающимся особенностей развития его собственного процесса обучения наиболее целесообразно использовать метод, основанный на вопросах для самоанализа.

...

1. Жидкова Р.А.. Свременные методы оценивания результатов обучения// Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. 2012. № 28. С. 779-782.

2. Слостенин В.А. ПЕДАГОГИКА: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. М.: Школа-Пресс, 1997. 512 с.

3. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М.: 1994.

4. <http://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2013/01/24/sovremennye-sredstva-kontrolya-znaniy-uchashchikhsya-materialy>

---

## **Захарчук К.И., Стричко А.В.** **Новые виды спорта**

*ИСОиП (Филиал) ДГТУ, г. Шахты*

На сегодняшний день ни для кого не является секретом то, что XXI век считается веком компьютерных технологий. Так же, тайной не является и то, что люди, от мала до велика через-чур погрязли в этих самых технологиях.

Сейчас совершенно нормальное явление – видеть трехлетнего ребенка, зависшего в телефоне, а не прыгающего с мячом. Школьника, уваливающего от уроков физической культуры, чтобы поиграть в планшет. Чего уж говорить о взрослых, будние дни для которых замыкаются перед монитором компьютера.

По статистике психолога Гарвардского университета Мареза Орзака 40-80% лиц, играющих в компьютерные игры, страдают зависимостью. Согласитесь, прогнозы, увы, не утешительные, с учетом того, что сегодня мы наяву видим перед собой нарастающую проблему, которая постепенно набирает масштабы. Но, что же делать? Как перевести внимание людей на что-то более важное, скажем, на свое здоровье?

Ответ кроется рядом. Нужно создать нечто уникальное и притягательное. Нечто, носящее незатейливое название «Новые виды спорта». И, к счастью, первые шаги были уже сделаны. Давайте же посмотрим на некоторые достижения современных людей.

*Паркур.* Это уникальный вид спорта для жителей городов. Суть его заключается в преодолении разнообразных препятствий без какой-либо помощи. Не думайте, что это так просто, ведь для успеха спортсмену нужно неплохо владеть акробатикой.

*Джолли джампинг.* Вид спорта, осуществляющийся с помощью приспособления джамперов. Джамперы работают, как пружины. Надевая их на ноги, спортсмен может не только прыгать и бегать, но еще проделывать невероятные трюки.

*Болотный футбол.* Правила болотного футбола практически не отличаются от правил обычного футбола, за исключением нескольких пунктов, например: игра должна вестись на болоте, играют шесть игроков (в том числе и вратарь), запрещается смена сапог во время игры и т.д.

*Хоккерн.* Интересный вид спорта, включающий в себя элементы акробатики и брейк-данса. Спортсмен выполняет серию разных трюков при помощи спортивного снаряда, чем-то напоминающего большую катушку. В конце, он должен приземлиться на одну из плоских сторон своей «катушки», тем самым, закончив свое выступление.

*Велосипедное поло.* Правила данного вида спорта отличаются в той или иной стране, но, все же, кое-что остается неизменным. Например, ноги игрока не должны касаться пола, при забивании гола, игрок должен ударить шайбу узкой частью биты и т.д.

*Слэмбол.* Игра, являющаяся ответвлением такого вида спорта как баскетбол. Разница Слэмбола и баскетбола состоит в покрытии поля игры. Вместо паркета в слэмболе используются батуты с помощью которых спортсмены набирают необходимую высоту, дабы совершить слэм-данк (особый вид броска).

*Кайтинг* – экстремальный вид спорта, заключающийся в катании на доске с помощью кайта. Кайт – воздушный змей, который выступает в роли движущей силы. Большое преимущество данного вида спорта в том, что он разделяется на несколько видов, в зависимости от места занятия и сезона.

Так, различают такие виды кайтинга как: скудинг, кайтлифтинг, мунвокинг, сноукайтинг, лендкайтинг, кайтсерфинг и др.

*Подводное ориентирование.* Напоминает типичное ориентирование, с той лишь разницей, что действие разворачивается под водой. Задача довольно проста. Находясь с аквалангом на глубине не более двух метров, нужно пройти определенный маршрут. Разнообразные групповые и индивидуальные упражнения – это то, что входит в программу соревнований.

Все вышеописанные виды спорта не только заставляют людей отрываться от экранов и закалять свое здоровье, но и развивать такие качества как: скорость, силу, внимание, реакцию, навык ориентирования, ловкость и силу воли.

Разумеется, это лишь малая часть тех видов спорта, которые были приняты и развиты человечеством не так давно.

Люди не останавливаются на достигнутом и сегодня, придумывая для себя и своих детей способы оторваться от экранов компьютеров и выйти на улицу, дабы с пользой провести время и как следует развлечься.

---

**Зорина О.А.**

## **Технологии развития критического мышления в формировании ключевых компетенций учащихся**

*Гимназия №18 имени И.Я. Илюшина, г. Королев*

Сегодня к выпускнику школы XXI века общество предъявляет достаточно серьёзные требования. Он должен:

- уметь самостоятельно приобретать знания;
- применять их на практике для решения разнообразных проблем;
- работать с различной информацией, анализировать, обобщать, аргументировать;
- самостоятельно критически мыслить, искать рациональные пути в решении проблем;
- быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах, гибким в меняющихся жизненных ситуациях.

Задача нелёгкая, но вполне выполнимая. Многое зависит от нас, педагогов.

Специфика работы в школе заставила пересмотреть свои позиции в обучении учащихся и всё больше задумываться над вопросами: «Как учить детей без принуждения? Как помочь им раскрыть свои возможности? Как сделать предмет интересным для всех? Как дать стимул к творчеству? Чему я хочу научить своих учеников?» Эти вопросы я задаю себе постоянно. И в каком бы классе я ни преподавала, ответ всегда неизменен. Я глубоко убеждена в том, что главная цель любого урока – это воспитание личности, человека, умеющего анализировать прочитанное, самостоятельно оценивать факты, явления, события и на основе полученных знаний формировать свой взгляд на мир. Одним словом, личность в моём понимании – человек, не боящийся мыслить.

Решение многих проблем вижу в освоении и применении на своих уроках новых технологий, активизирующих познавательную и творческую деятельность школьников. Одна из современных педагогических технологий, которые я использую на уроках литературы, – это технология критического мышления. Критическое мышление – это направленное мышление, которое отличается логичностью и умением учесть свою точку зрения и другие мнения, а если необходимо, то отказаться от собственных предубеждений.

Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и др.).

Чем интересна эта технология нам, филологам? Тем, что каждый её приём работает на формирование у ребят филологической компетенции. Любой ли че-

ловек может мыслить критически? Конечно, нет. Навыки критического мышления развиты у нас в разной степени. Школьник, умеющий критически мыслить, владеет разнообразными способами интерпретации и оценки информационного сообщения, способен выделять в тексте противоречия и типы присутствующих в нём структур, аргументировать свою точку зрения, опираясь не только на логику, но и на представления собеседника. Критическое мышление означает не негативность суждений или критику, а разумное рассмотрение разнообразия подходов с тем, чтобы выносить обоснованные суждения и решения. Ориентация на критическое мышление на уроках литературы предполагает, что ничто не принимается на веру. Каждый ученик, невзирая на авторитеты, вырабатывает своё мнение (по тому или иному вопросу) в контексте учебной программы.

Критически мыслящий человек – самостоятельно мыслящий, и меня особенно привлекает то, что ученики самостоятельно могут определять направления в изучении какой-либо темы.

Используя приёмы технологии критического мышления, мы решаем очень важные задачи. Во-первых, делаем процесс обучения интересным. Во-вторых, формируем такие навыки работы с информацией, без которых современному человеку трудно достичь социального успеха. И, в-третьих, воспитываем качества критически мыслящей личности, способной найти правильный путь решения любой проблемы.

Обобщая вышесказанное, хочу сказать, что использование технологии развития критического мышления на уроках литературы помогает формировать в детях:

- самостоятельность,
- коммуникативность,
- толерантность,
- мобильность,
- умение адаптироваться к сложившейся ситуации,
- ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности.

Самое главное – самореализоваться и социализироваться в современном мире.

...

1. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение, 2004.

2. Муштавинская И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. СПб.: КАРО, 2009.

3. Бутенко А.В., Ходос Е.А. Критическое мышление: метод, теория, практика, М., 2002.

---

## **Камильянов Р.И., Закирова З.А. Скважинный штанговый насос**

*Уфимский государственный нефтяной  
технический университет, г. Уфа*

Современный подход к автоматизации процессов нефтедобычи диктует жесткие требования к программно-аппаратным комплексам контроля и управления скважинным штанговым насосом. Это обусловлено истощением ресурсов

нефтяных пластов, высокой стоимостью электроэнергии, стремлением нефтяных компаний снизить затраты на ремонт скважин и более эффективно использовать свой персонал. Поэтому предприятиям приходится выбирать наиболее оптимальные средства автоматизации.

Эксплуатация скважин штанговым насосом широко распространена на большей части нефтедобывающих месторождений мира и России. Изобретение относится к технике нефтедобычи, в частности к скважинным штанговым насосам, и предназначено для работы в наклонно направленных скважинах.

В последнее время добыча нефти с помощью фонтанирующих скважин фактически прекратилась. Многие скважины, пробуренные на нефтеносные пласты, сразу после окончания бурения вводятся в эксплуатацию насосным способом. Непрерывно растет фонд малодобитных скважин, доходит до 3-х т/сут [1, с. 455].

Мощность насосного оборудования на них в 4-5 раз превышает необходимую. В настоящее время в стоимости нефти эксплуатационные расходы на электроэнергию и обслуживание энергетического комплекса доходят до 45-50%. Процесс добычи нефти после геологических работ и бурения скважин начинается с выбора оборудования. Средний срок эксплуатации нефтяных скважин около 20 лет. За это время оборудование меняется несколько раз. Это объясняется не столько его физическим износом, сколько изменением дебита нефти.

Недостатком известного скважинного штангового насоса является низкая надежность при эксплуатации наклонных скважин. Из-за повышенной жесткости цилиндра насоса в скважинах с сильноискривленным профилем происходит остаточная деформация упомянутого цилиндра и вследствие повышенное трение в плунжерной паре и быстрый выход из строя насоса.

Задачей предлагаемого технического решения является повышение эффективности и надежности эксплуатации за счет снижения напряжения изгиба и уменьшения сил трения цилиндра о стенки насосных труб [2, с. 29].

Эффективность использования скважинных штанговых насосов зависит от правильной организации их эксплуатации и высококачественного ремонта. Для проведения ремонтных работ, имеются специализированные ремонтные мастерские нефтепромыслового оборудования, в структуру которых должны входить цеха по ремонту скважинных штанговых насосов, производящие текущий, средний и капитальный ремонты насосов [3, с. 5-10].

В нефтегазовой отрасли нельзя обходиться без достаточно точных, простых в эксплуатации, не требующих постоянного контроля элементов автоматизации. Также с каждым годом увеличивается их интеллектуальность для упрощения измерений, обработки данных в технологических процессах. Таким образом, необходимо: установить закономерности действия динамических нагрузок на штанговую колонну при эксплуатации ШСНУ; разработать клапанный узел, обладающий в сравнении с серийным шаровым клапаном большим проходным сечением канала (до 50%); разработать технологию восстановления цилиндра насоса хонингованием внутреннего канала с последующим упрочнением за счет азотирования и т.п.

...

1. Гиматудинов Ш.К., Справочное руководство по проектированию разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Добыча нефти.// Альянс. 2014. 455 с.

2. Клусов А. Линейный привод для УШГН: механизированной добыче // Вестник механизированной добычи. Приложение к журналу «Новатор». 2013. №5. С.29.

3. Молчанов А.Г. Новый стандарт на приводы штанговых скважинных насосов // Надежность и сертификация оборудования для нефти и газа. 2011. №3. С. 5-10.

---

## **Касьянов З.В., Беляева С.Н.** **Сырьевые запасы плодов шиповника** **в Коми-Пермяцком округе**

*Пермская государственная фармацевтическая академия, г. Пермь*

Среди дикорастущих витаминоносных растений важное место занимают шиповники *Rosa sp. L.*, плоды которых применяются как ранозаживляющие, эпителизирующие, желчегонные и другие средства.

Коми-Пермяцкий округ Пермского края (КПО) – экологически чистый регион, перспективная сырьевая база лекарственных растений [2,3].

На территории округа произрастают два вида шиповника: ш. майский *R. majalis* Nutt. и ш. иглистый *R. acicularis* Lindl. Первый из них образует заросли в поймах рек, второй – по опушкам лесов, на вырубках, вдоль дорог [1].

Для обнаруженных зарослей шиповника в рамках исследования запасов сырья в КПО по общепринятым методикам установлены основные ресурсоведческие характеристики: урожайность или плотность запаса сырья, биологический запас и эксплуатационный запас (последний показатель является также объемом возможной ежегодной заготовки) [1].

Урожайность плодов в доступных зарослях по опушкам леса и вдоль дорог значительно варьирует: от  $176,55 \pm 11,26$  до  $887,37 \pm 67,91$  кг/га; на вырубках она стабильно низкая: от  $18,63 \pm 0,95$  до  $22,64 \pm 1,19$  кг/га. Площади зарослей колеблются от 0,01 до 5 га. Все обследованные заросли относятся к первой и второй категориям, т.е. количество плодоносящих побегов на  $4 \text{ м}^2$  больше 50 штук (1 категория) или колеблется от 20 до 50 (2 категория), что позволяет рекомендовать их для заготовки.

Большинство обнаруженных зарослей невелики по площади, но высокопродуктивны. По северным и северо-восточным районам КПО (Гайнский, Косинский, Кочевский, Юрлинский) заросли характеризуются хорошим возобновлением.

**Таблица. Сводные данные о запасах сырья шиповника**  
**в Коми-Пермяцком округе Пермского края**

№	Административный район	Общая площадь, га	Запасы сырья, кг	
			Биологический	Эксплуатационный
1.	Гайнский	4,50	$2030 \pm 215$	1600
2.	Косинский	2,63	$743 \pm 68$	610
3.	Кочевский	0,80	$346 \pm 34$	278
4.	Кудымкарский	18,72	$2176 \pm 153$	1870
5.	Юрлинский	2,20	$1628 \pm 127$	1374
6.	Юсьвинский	0,71	$307 \pm 20$	268
	Всего	29,56	$7231 \pm 618$	6000

В южных (Кудымкарский, Юсьвинский) – наблюдается истощение зарослей, на многих участках число отмерших стволиков, как правило, больше чем молодых. Для сохранения зарослей необходимо их частичное окультуривание (прореживание, удаление отмерших стволиков).

На основании проведенного исследования составлены сводные данные о запасах плодов шиповника в районах КПО, которые представлены в таблице. Из таблицы видно, что наиболее значительные запасы сосредоточены в Гайнском (1,6 т), Кудымкарском (1,9 т) и Юрлинском (1,4 т) районах.

Данные исследования могут быть полезны заготовительным организациям и природоохранным службам.

...

1. Касьянов, З.В. Запасы, рациональное использование и охрана дикорастущих лекарственных растений Коми-Пермяцкого округа Пермского края : автореф. дис. ... канд. фарм. наук / З.В. Касьянов. Пермь, 2013. 25 с.

2. Касьянов, З.В. Экологическая чистота сырья некоторых видов дикорастущих лекарственных растений Коми-Пермяцкого округа Пермского края / З.В. Касьянов, М.В. Паянова // Вестн. Перм. гос. фармацевт. акад. : науч.-практ. журнал. 2011. №8. С. 158-160.

3. Моисеева, Ю.С. Оценка качества побегов брусники, заготовленных в Косинском районе Коми-Пермяцкого округа Пермского края / Ю.С. Моисеева, З.В. Касьянов // Вестн. Перм. гос. фармацевт. акад. 2010. №6. С. 218-220.

---

## **Кетова А.С.**

### **Направления реализации модели «умного города» в городском округе «Город Белгород»**

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, г. Белгород*

«Умный город» можно определить как «город знаний», «цифровой город», «кибергород» или «экогород» – в зависимости от целей городского планирования. В структурном аспекте «умный город» – это система взаимодействующих систем. Такое взаимодействие огромного числа систем требует стандартизации и открытости, которые являются основными принципами создания «умных городов». Проект «умного города», в котором отсутствует стандартизация и открытость, очень скоро станет громоздким и дорогостоящим.

Чтобы создавать на муниципальной территории «умный город» необходимо сосредоточить и распределить усилия, как минимум, по шести направлениям: умная экономика, умная мобильность, умная городская среда, умные люди, умное проживание и умное управление.

Итак, вышеупомянутые направления реализации модели в городском округе «Город Белгород».

1. Умная экономика. Перед местным сообществом стоят задачи по повышению инвестиционной привлекательности города и формированию инновационной среды, в т.ч. малого инновационного предпринимательства, а также повышению качества управления муниципальной собственностью и финансами.

В ходе формирования особой инновационной среды следует учесть, чтобы хотя бы часть инновационных производств удовлетворяла потребности населения, а население предпочитало бы покупать свою продукцию. Также необходимо развивать туристический кластер. Задача развития туризма должна отвечать тенденциям постиндустриального общества, в котором ценным благом является не только продукция материального производства, но и так называемое «производство впечатлений».

2. Умная мобильность. Данное направление подразумевает создание такого города, которое было бы ориентировано на пешехода и минимизацию использования частного транспорта. Для города Белгорода в рамках концепции «умного города» ключевым становится повышение эффективности использования имеющейся улично-дорожной сети. Новая матрица мобильности должна предполагать возникновение внутри города многофункциональных, гибридных кластеров, поскольку, по мнению специалистов, человек не должен жить в одной части города, а работать – в другой. Город должен представлять собой полицентрические системы.

3. Умная городская среда. В рамках данного компонента модели «умный город» в Белгороде должна быть проведена работа по следующим пяти направлениям: озеленение и ландшафтное обустройство, рекультивация территорий после техногенного воздействия, обустройство рекреационных зон, облесение меловых склонов и эрозийно-опасных участков. Помимо данных направлений должны быть продолжены привычные преобразования города, такие как реконструкция и ремонт улично-дорожной сети Белгорода, включающая строительство новых транспортных развязок [2].

4. Умные люди. Чтобы увеличить количество интеллектуально развитых жителей города, необходимо провести работу по следующим направлениям: формирование «моды» на образование; профориентационная работа; выстраивание индивидуальных образовательных стратегий; проведение образовательных форумов и иных знаковых мероприятий; грамотное использование потенциала умных людей.

5. Умное проживание. Умное проживание складывается из двух характеристик: жилищное самоуправление; умные технологии в строительстве и обслуживании дома. Чтобы эти технологии успешно развивались на территории города Белгорода, необходимо следующее: выявлять и поощрять строительные организации, которые используют инновационные стройматериалы и иные «умные технологии» в строительстве; распространять опыт проживания белгородцев в умных домах; популяризировать технологии построения умных домов.

6. Умное управление. Умный город – это прежде всего умное управление (рациональное, эффективное) с использованием современных информационных технологий для передачи, сбора, хранения и обработки данных, получения актуальной информации, необходимой для принятия управленческого решения в разных сферах городского хозяйства умными управленцами. Основными элементами такого управления должны стать:

а) единые городские базы данных;

б) многослойная городская геоинформационная система с распределенным санкционированным доступом к ней, интегрированная с базами данных и позволяющая осуществлять мониторинг, контроль и оперативное реагирование на любые возникающие события;

в) система автоматизированного управления ЖКХ города с возможностью оптимизировать процессы потребления коммунальных услуг, адресного информирования и визуального оповещения о внештатных ситуациях;

г) прозрачная информационная система (обратная связь с населением) [1].

От умных технологий к умному управлению – таким должен быть комплексный подход к реализации проекта «умный город».

...

1. Боженков, С.А. Белгород как «умный город»: от идеи к дорожной карте [Текст] / С.А. Боженков, Н.С. Данакин, К.В. Харченко // Среднерусский вестник общественных наук. 2014. № 6 (36). С. 81-87.

2. Боженков, С.А. «Умный город» в стратегии развития г. Белгорода [Текст] / С.А. Боженков // Управление городом: теория и практика. 2012. № 1 (4). С. 3-10.

**Княжеская Д.В., Цуканов М.А.**

### **Эффективное планирование производства с использованием мультиагентных технологий**

*СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол*

Для любого производства остаётся актуальным вопрос о том как увеличить выпуск продукции, уменьшить время для обработки производственных операций, одним словом уменьшить издержки и увеличить прибыль. Поэтому на каждом участке, где возникают операции по обработке данных, деталей возникают задачи с построением расписаний, т.е. с упорядочиванием некоторых работ (операций) по времени и/или по исполнителям (приборам). При этом необходимо учитывать ограничения на последовательность выполнения работ, ограничения, связанные с исполнителями, и другие особенности предметной области.

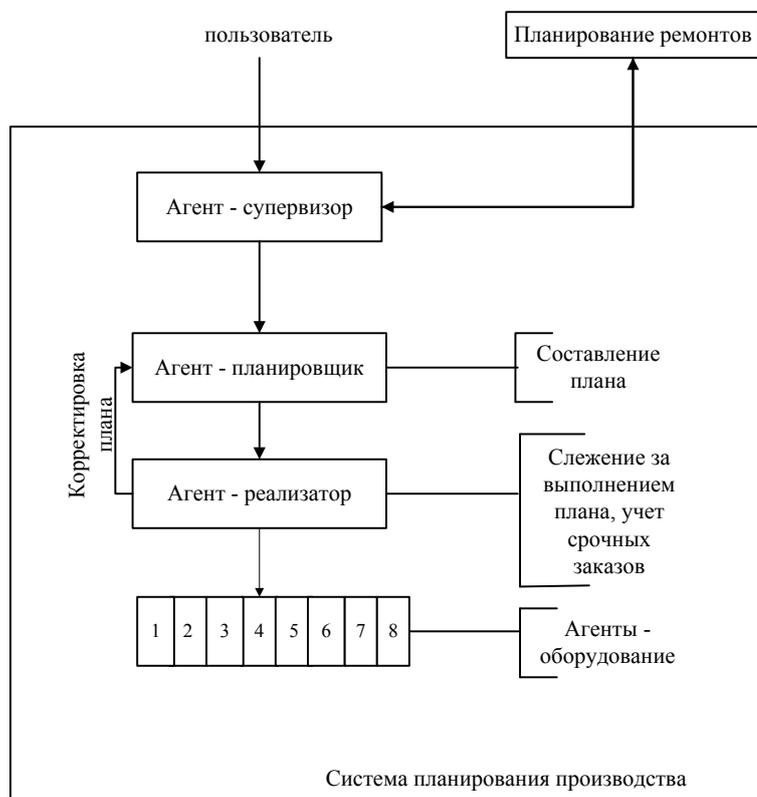
В настоящее время одной из наиболее перспективных технологий интеллектуализации автоматизированных систем считается технология мультиагентных систем.

Технология мультиагентных систем развивается для применения в распределенных информационных и вычислительных системах. Использование централизованного управления в таких системах часто приводит к снижению надежности, излишним затратам ресурсов на реализацию управляющих функций. В мультиагентных системах управляющие функции распределены между агентами – программами, обладающими способностями автономной работы, общения с другими агентами, восприятия данных от управляемой среды и целенаправленного воздействия на среду.

Структура мультиагентной системы планирования производства представлена на рисунке 1.

Агент – супервизор будет следить за эффективностью агентов, обновлений и анализировать содержимое базы данных и базы знаний. В данной системе Агент – супервизор получает план заказов и отправляет его агенту – планировщику.

Агент-планировщик составляет план производства на основе плана заказов. Агент – реализатор распределяет задания агентам оборудования на основе данных, полученный от Агента – планировщика.



**Рис. 1. Концептуальная структура мультиагентной системы планирования производства**

Агенты – оборудование выполняют задания, полученные от Агента – реализатора, отслеживают работоспособность всего оборудования, при необходимости выявляют место поломки.

Пользователь взаимодействует с системой планирования производства через агента-супервизора, отправляя ему запросы, сигналы и список поступивших заказов.

Система позволяет упростить процессы планирования производства, путем их автоматизации, с учетом минимального времени выполнения заказов, потери ресурсов и плановых ремонтов оборудования

1. Вайс Е.С., Васильцова В.М., Вайс Т.А., Васильцов В.С. Планирование на предприятии (организации). Москва: КноРус, 2012. 336 с.

2. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии. М.: Юрайт, 2012. 704 с.

**Крючков Ю.Н.**

**Модель структуры проницаемых полимерных форм для литья керамики под давлением**

*Гжельский государственный университет*

*Статья подготовлена при выполнении НИР № 2780 по заданию №2014/501 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России. Руководитель НИР – Крючков Ю.Н.*

Из анализа микроструктуры полимерных проницаемых форм, исследованной на прозрачных шлифах материала следует, что форму представляет почти изотропный материал с проницаемыми порами, в виде большого количества воздушных сферических включений различного размера округлой и неправильной формы.

Для таких материалов, называемых кавернозными, подходит модель хаотически расположенных сфер [1].

Получим выражения для определения параметров пористой структуры полимерных материалов с использованием этой модели и теории перколяции [2].

Доля объема кавернозной среды, занятая сферическими порами, то есть пористость  $\Pi$  материала, определяется выражением [1, 2]:

$$\Pi = -\exp(-NV_0) = 1 - \exp(-4\pi R^3 N/3), \quad (1)$$

Для определения критического объемного содержания газовой фазы в форме, при которой образуется проницаемое пористое стекло, используем теорию перколяции. По работе [1] протекание газа по охватывающим сферам возникает, если среднее число центров окружностей, находящихся в одной из них, (то есть критическое координационное число  $Z_{cr} = 4\pi R^3 N/3$ ), равно 2.7. Однако, по-видимому, точнее использовать значение  $Z_{cr} = 2,64$ , полученное автором ранее.

Поскольку радиус охватывающих окружностей вдвое больше, чем для перекрывающихся сфер в модели, рассмотренной выше, то получаем:

$$\Pi_{cr} = 1 - \exp(-Z_{cr}/8) = 0.281, \quad (2)$$

т. е. проницаемые полимерные формы получаются только при содержании в них более 28,1% по объему газовой фазы.

Определим минимальный радиус пор, при котором из связанных между собой надкритическими горлами пор образуется бесконечный кластер. Из выражения (2) получаем

$$R_{cr} = 0.4403N^{-1/3}. \quad (3)$$

Важным параметром пористой структуры материалов является распределение радиусов горл, образуемых на стыке сфер, по размерам и средний радиус горл  $\bar{r}$ . Из анализа вероятности нахождения центров рассматриваемой и пересекающихся с ней сфер на расстоянии  $2h$  и  $(2h + 2dh)$  получаем вероятность  $p$  того, что расстояния между центрами пересекающихся сфер находятся в пределах от  $2h$  до  $2(h + dh)$ :

$$p = 3h^2 dh / R^3.$$

Функция распределения радиусов горл, образуемых пересекающимися окружностями, по размерам  $f(r)$  с учетом того, что  $h^2 = (R^2 - r^2)$  и  $dr = h dh$ , примет вид:

$$f(r) = 3r(R^2 - r^2)^{0.5} / R^3, \quad (4)$$

где  $r$  – радиус горл, определяемый интегрированием.

Отсюда определится средний радиус горл  $\bar{r}$ :

$$\bar{r} = 3\pi R / 16. \quad (5)$$

Так как среднее координационное число  $\bar{Z}$  связано с размером пор:

$$\bar{Z} = 4\pi(2R)^3 N / 3. \quad (6)$$

Из последнего выражения получается:

$$\bar{Z} = -8 \ln(1 - \bar{\Pi}) \quad (7)$$

Модель хаотически расположенных сфер позволяет определить средний радиус горл поровой структуры  $\bar{r}$  по экспериментально определенному значению среднего радиуса пор  $R = 7,32$  мкм полимерных форм из работы [3].

По выражению (5) получаем  $\bar{r} = 4,31$  мкм.

Вывод. Модель хаотически расположенных сфер позволяет получить основные параметры пористой структуры полимерных форм для литья керамических изделий.

...

1. Хейфец Л.И., Неймарк А.В. Многофазные процессы в пористых средах. М., 1982. 320 с.

2. Крючков Ю.Н. Структура и свойства гетерогенных пористых, композиционных материалов. Verlag: LAP Lambert. Academic Publishing. 2011. 306 с.

3. Крючков Ю.Н., Неклюдова Т.Л. Структура гипсовых и полимерных форм // Стекло и керамика, 2014. № 9. С. 6.

## Крючков Ю.Н. Структура проницаемых гипсовых форм для керамических изделий

*Гжельский государственный университет*

*Статья подготовлена при выполнении НИР № 2780 по заданию №2014/501 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России. Руководитель НИР – Крючков Ю.Н.*

Общепринято, что в глобулярных моделях, например [1], с увеличением пористости координационное число пористого пространства снижается. В работе [5] показана ошибочность такого подхода и предложена более точная модель пористого пространства, по которой (как и в модели хаотически расположенных сфер) с увеличением пористости координационное число пористой структуры возрастает.

Для материалов, получаемых кристаллизацией дисперсной фазы из пересыщенных растворов, модифицируем известные выражения [1, 2], заменив радиус сферических пор на диаметр частиц  $D/2$ , радиуса горл – на радиус межчастичных контактов  $d/2$  и функции распределения радиусов горл – на функцию распределения размеров межчастичных контактов  $f(d)$ :

$$V=1-\Pi=1-\exp(-\pi D^3 N/6), \quad \bar{d}=3\pi D/16, \\ f(d) = 3d(D^2 - d^2)^{0,5}/D^3, \quad (1)$$

Относительно пористой структуры информации в данной модели получить нельзя, поэтому используем глобулярную модель [2], по которой зависимости  $Z$  и  $S_0$  от пористости имеют вид:

$$1-\Pi = (1-2/Z)^2 / [8(1,077-1/Z - Z^{-1,16})(0,5 - h/D)]; \quad (2.8) \\ S_0 = 6(1 - \Pi) \{1 - Z[h_0/D - d/D(h_0 - h)/D]\} / D, \quad (2) \\ h = h_0 - 4h_0^2(1.5D - h_0)/(3d^2), \quad h_0 = [D^2 - (D^2 - d^2)^{0,5}] / 2,$$

где  $h$  – высота сегмента с основанием, равным основанию цилиндрического контакта.

Чтобы сделать данную модель близкой к модели хаотически расположенных сфер, следует учесть, что доли частиц, отсекаемые межчастичными контактами, удаляются из системы, то есть, высота цилиндрических контактов равна нулю (они превращаются в круговые контакты).

В этом случае площадь образуемых контактов определяется непосредственно расстоянием между центрами частиц, то есть величиной  $h$ . Тогда плотность рассматриваемой системы  $V$  определится выражением:

$$V=v'/v'', v'=\pi D^3/(6Z)-h^2(1,5D-h)/3, v''=\pi b^2(D/2-h)/3, h=[D-(D^2-d^2)^{0,5}]/2,$$

где  $v'$  – площадь усеченного кругового сектора OCGF или объем соответствующего шарового сектора,  $v''$  – площадь треугольника AEO или объем соответствующего конуса,  $b$  – основание треугольника ABO (радиус основания соответствующего конуса).

Из геометрических соображений видно, что приходящийся на один контакт шаровой сектор ограничен центральным телесным углом, который пропорционален боковой поверхности отсекаемого шарового сегмента  $S_c = \pi Dh = \pi D^2/Z$ . Величину  $b$  выразим через  $h_c = D/Z$ .

Из подобных треугольников ABO и CDO получаем:

$$V=(1-2/Z)^2 [1-2Zh^2(1,5-h)]/[8(1-1/Z)(0,5-h/D)^3] \quad (3)$$

$$S_0D = 6V[1-Z(h/D)]/\{D[1-Z(h^2/D^2)(3-h/D)]\},$$

Далее оцениваем средний радиус пор  $\bar{r}$  гипсовой формы:

$$\bar{r} = 2(1-V)/(S_0\sqrt{\xi}). \quad (4)$$

Определим также удельную контактную площадь  $S_{oc}$  межчастичных контактов в единичном объеме исходя из того, что в единице объема моделируемого материала содержатся  $N$  частиц и  $0,5ZN$  контактов

$$N = 6V/[\pi D^3 - Z\pi h^2(3D-2h_3)], S_{oc} = \pi ZNd^2/8. \quad (5)$$

Для значения  $d/D = (3\pi/16)$ , когда выражения (3) – (5) отвечают параметрам модели хаотически расположенных сфер, они примут вид

$$V = (1-2/Z)^2(1-0,026Z)/[0,528(1-1/Z)], \quad (6)$$

$$S_0D = 6V(1-0,096Z)/(1-0,0258Z),$$

$$N = 6V / [\pi D^3(1-0,0258Z)], \quad S_{oc} = 0,136ZN,$$

По полученным (6) и известным (2) выражениям рассчитаны плотность и удельная поверхность  $S_0$ , для разных значений координационного числа  $Z$  системы при среднем размере межчастичных контактов  $d/D = 2/3$ . Результаты расчета показывают, что предложенный подход больше соответствует модели ХРС, чем обычная глобулярная модель.

Интересно, что при  $Z > 5$  удельная поверхность резко снижается, так как материал, отсекаемый межчастичными контактами, удаляется. В обычной глобулярной модели поверхность отсекаемых частей сферы переходит в поверхность цилиндрического контакта.

Целесообразность рассмотренного подхода подтверждена экспериментально. Так, в работе [1] анализом процесса блочной гетерофазной полимеризации винилхлорида показано, что до степени конверсии, меньшей 0,1 частицы, полимерной фазы растут практически независимо друг от друга (нет пересечений). По-видимому, при появлении частицы свободная энергия системы вблизи ее снижается (соответственно снижается и вероятность образования другой частицы).

Применительно к модели структуры это можно трактовать как частичный вклад глобулярной модели в систему ХРС.

Для анализа структуры гипсовых форм используем модель материала в виде хаотически расположенных сфер в комплексе с теорией перколяции [1, 2]. Пористость (объем дисперсионной среды) системы в модели хаотически расположенных сфер определяется объемом и концентрацией дисперсных частиц. Если представить кристаллы в виде цилиндров длиной  $l$  и диаметром  $D$ , то выражение для пористости  $\Pi$  примет вид:

$$\Pi = \exp(-\pi D^2 LN/4), \quad (7)$$

где  $N$  – число кристаллов в единичном объеме. Принимая, что вероятность перекрытия выбранной точки на поверхности другими кристаллами равна пористости  $\Pi$  системы, получаем:

$$S_0 = \pi D(L + 0,5D)N\Pi = 4\Pi \ln(1/\Pi)(L + 0,5D)/(DL). \quad (8)$$

По выражениям (4) и (8) можно оценить эквивалентный радиус пор  $r$  с учетом раздвоения капилляров при  $Z > 6$  (косвенно учитывает снижение координационного числа в пористом пространстве при уменьшении пористости материала):

$$r = 2\Pi(6/V)^{0,5}/S_0 = 0,5D(6/V)^{0,5} L/[(L + 0,5D)\ln(1/\Pi)], \quad (9)$$

где  $V=6$  при  $Z \leq 6$  и  $V=Z$  при  $Z > 6$ ,  $Z = -8\ln\Pi$  – принимается таким же, как и для решетки из сферических частиц.

В работе [2] приведены зависимости  $L$  и  $D$  кристаллов двуводного гипса в зависимости от водогипсового фактора и пористости высушенного материала:

$$D=0,1288\exp(3,258\Pi), L=1,511\exp(2,76\Pi), r_b > 0,995; \quad (10)$$

где  $r_b$  – коэффициент корреляции.

По выражениям (8) – (10) рассчитаны удельная поверхность и эквивалентный радиус пор в широком интервале значений пористости двуводного гипса. Полученные значения  $r$  (см. таблицу 1) удовлетворительно согласуются с результатами обработки экспериментальных данных по кинетике впитывания жидкости в гипсовые формы [2].

В таблице 1 приведены экспериментальные и расчетные значения структурных параметров гипсовых форм. Из нее видно, что они хорошо согласуются между собой.

Таким образом, предложенный подход позволяет оценивать параметры структуры пористых гипсовых форм.

**Таблица. 1. Значения структурных параметров гипсовых форм**

	Пористость, $m^3/m^3$						
	0,3	0,35	0,40	0,44	0,5	0,63	0,7
Водогипсовый фактор	0,35	0,40	0,48	0,53	0,64	1,00	1,3
Плотность, $г/см^3$	1,62	1,51	1,38	1,30	1,16	0,85	0,70
Размеры кристаллов, мкм: длина диаметр	3,5	3,9	4,6	5,1	6,0	8,66	10,4
	0,34	0,40	0,47	0,54	0,66	1,00	1,26
$\Pi_{cr}(L/D)$	0,80	0,80	0,80	0,80	0,79	0,78	0,80
$S_0, 10^{-6} м^2/м^3$	2,16	2,21	2,23	2,21	2,14	1,84	1,60
$r$ , мкм: по (19), по кинетике впитывания	0,10	0,14	0,19	0,25	0,38	0,91	1,51
	0,12	0,17	0,23	0,24	0,32	-	-

- ...
1. Хейфец Л.И., Неймарк А.В. Многофазные процессы в пористых средах. М., 1982. 320 с.
  2. Крючков Ю.Н. Структура и нелинейные структурные эффекты проницаемых и композиционных материалов. Гжель, 2006. 256 с.
  3. Черемский П.Г., Слезов В.В., Бетехтин В.И. Поры в твердом теле. М., 1990. 376 с.
  4. Крючков Ю.Н. Проницаемость пористых материалов // Стекло и керамика. 1997. № 2. С. 23-25.
  5. Структурные параметры пористых монодисперсных керамических материалов // Огнеупоры и техническая керамика. 2000, № 2. С. 15–18.
  6. Крючков Ю.Н., Неклюдова Т.Л. Структура гипсовых и полимерных форм // Стекло и керамика. 2014. № 9. С. 16-18.
- 

**Кылышпаева Б.Х.**  
**Некоторые вопросы экономического**  
**управления природопользованием**

*Жетысуский Государственный университет им. И. Жансугурова,  
г. Талдыкорган, Республика Казахстан*

Формирование комплексной и гармоничной системы природопользования, которая способствовала бы оздоровлению окружающей среды и устойчивому развитию экономики, является важнейшей проблемой в мире. Для преодоления острых противоречий во взаимоотношениях общества и природы необходим нетрадиционный образ мышления, переход к экологизации производства и экономики [1, стр. 5].

В целях обеспечения устойчивого экономического и социального развития и охраны окружающей среды на национальном и региональном уровнях, углубления рыночных реформ, а также с учетом переходного периода приоритетное значение приобретает применение экономических механизмов для эффективного неистощительного использования природных ресурсов, сохранения биологического разнообразия, соблюдения экологической безопасности, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической составляющей здоровья населения.

В современных экономических и экологических условиях единственной возможностью избежать экологическую катастрофу является серьезная корректировка курса экономического развития с учетом интересов экологии, т.е. экологизации экономики.

Осуществление корректировки требует выработки новой эколого-экономической политики, целью которой должно стать создание новой системы экономического управления природопользованием, обеспечивающей безущербный характер использования природных ресурсов, основанной на экологических ограничениях природопользования, создающей условия для поэтапного перехода от современного, дестабилизированного положения к нормативному состоянию окружающей природной среды.

Оценка действенности экономических инструментов природоохранной политики представляет собой весьма сложную задачу, поскольку в большинстве случаев экономические инструменты используются в сочетании с другими инструментами политики, такими как нормативы, добровольные соглашения и компании по информированию населения и повышению уровня образования. Другой целью использования того или иного экономического инструмента может также быть экономия затрат, как в случае продаваемых разрешений. Экономические и другие инструменты должны оцениваться по ряду критериев: природоохранная деятельность; экономическая эффективность; расходы по управлению и выполнению требований; денежные поступления; более широкие экономические эффекты (например, конкурентоспособность); динамические эффекты (нововведения, инновации и др.); «неосвязаемые» эффекты (усиление кадрового и организационного потенциала, повышение уровня информированности населения и т.п.).

Важнейшим элементом экономического механизма рационального природопользования являются платежи за различные виды экологически неблагоприятных воздействий и за пользование природными ресурсами [2].

Одно из основных направлений обеспечения эффективного использования экономических механизмов рационального использования природных ресурсов это совершенствование системы лимитирования. Оздоровление экономики в ходе реформирования позволит повысить степень удовлетворения материальных потребностей общества и создаст условия для выдвижения на первый план экологических потребностей, без чего невозможен переход к устойчивому развитию.

...

1. Н.К. Мамыров, М.С. Тонкопий, Е.М. Упушев. Экономика природопользования. Учебник. Москва «Финансы и статистика», Алматы «Экономика», 2003 г.

2. По курсу устойчивости к качеству жизни // Казахстанская правда от 29.12.06 г.

---

## **Кылышпаева М.Х.**

### **Роль когнитивно-деятельностного подхода в формировании межкультурной коммуникативной компетенции при обучении иностранному языку**

*Жетысуский Государственный университет им. И. Жансугурова,  
г. Талдыкорган, Республика Казахстан*

Адекватное речевое поведение в любом профессиональном формате требует освоения студентами не только системно-языковых знаний, но и знаний законов, обычаев, национального менталитета страны изучаемого языка.

Обучение межкультурной компетентности – это комплексный образовательный процесс, осуществляемый на основе целостной методико-филологической модели, предполагающий анализ культурных универсалий и оппозиций, подбор теоретического материала, отражающего современные тенденции в языке и языковой политике, реализацию комплекса учебно-практических мероприятий, основанного на анализе ожиданий обучаемых и запросов потребителей; отборе

конкретного материала с учетом его профессиональной, межкультурной и коммуникативной релевантности.

Основой методологии формирования межкультурной коммуникативной компетенции является когнитивный подход, подразумевающий погружение студента в псевдореальную проблемную ситуацию, где осуществляется поиск решения с последующим анализом речевых и неречевых действий, а также умение графически изобразить и символически представить фрейм текста или дискурса (стереотипной информации, представленной в сознании в виде динамической и статической ментальных моделей).

Анализ большого количества профессионально-ориентированных текстов и бизнес-ситуаций позволяет выделить наиболее частотные грамматические проблемы в английском языке, требующие проработки в неязыковом вузе. В качестве основного приема при формировании грамматики с учетом межкультурной коммуникативной компетенции предлагается когнитивно-деятельностный, основанный на формировании концептуальных грамматических фреймов. Важным является сопоставление грамматических явлений в культурологической парадигме.

При формировании лексических и ситуационных концептов система упражнений должна быть направлена на формирование адекватного представления о соответствующем фрагменте картины мира в казахском, русском и английском языках в целях минимизации возможного возникновения культурной неадекватности поведения в чужой культуре. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции при обучении лексике должно базироваться на концептуальном анализе.

При обучении деловому общению вся система упражнений строится на формировании фреймов, которые реализуются в определенных коммуникативных ситуациях. Предмет коммуникации тесно связан с речевым поведением субъектов и обуславливает функциональный выбор языковых средств в контексте деятельности субъектов (участников) коммуникативного акта.

При обучении письменной речи в деловом общении с учетом культурологической составляющей обращается внимание на правильное оформление лингвистического фрейма. В структуре заданий можно выделить упражнения, направленные на формирование стратегических фреймов, где доминантой является прагматический фрейм. Он определяется генеральной интенцией, поэтому основное внимание при обучении уделяется формированию не столько формальной стороне высказывания, сколько надежному формированию прагматических фреймов и усвоению коммуникативных стратегий.

...

1. Thomas A. Psychologie interkulturellen Lernens and Handelns. // Thomas A. (Hg.) // Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einfuehrung. Goettingen, etc. 1993.

2. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникации. М.: Слово, 2000.

**Логинова О.В., Акимов А.И.**  
**Информационные технологии управления**  
**в современных автоматизированных производствах**  
**изготовления композиционных материалов**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

Большинство технологических процессов (ТП) требуют применения информационных технологий управления, т.к. малейшее отклонение процесса от заданных режимов приводит к выпуску недоброкачественных изделий, следовательно, для управления процессом необходимо наличие специальных устройств, которые могли бы быстро и точно производить оценку параметров ТП, переработать полученную информацию, вырабатывать и исполнять соответствующие управляющие воздействия. Процесс изготовления – один из наиболее существенных факторов, от которого зависит успешное применение композиционных материалов в изделиях различных типов. Процесс полимеризации является технологическим объектом управления. На объект управления (ОУ) влияют два вида возмущений:

- внутренние, вызванные изменением свойств материала в процессе полимеризации. Они являются достаточно детерминированными по своей природе;
- внешние, вызванные изменением окружающей среды. Они имеют стохастический характер.

На процесс полимеризации влияют следующие факторы:

- содержание связующего в пропитанном наполнителе;
- содержание растворимой части смолы в пропитанном наполнителе;
- температурный режим;
- давление;
- выдержка времени, используется для равномерного распределения температуры по всему объему формируемого изделия.

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов // Материалы VIII Всероссийской научно – технической конференции «Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике». Пенза, 2008 . С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв : РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. VIII междунар. науч.-практ. конф. М. : ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации : Междунар. молодежная науч.-техн. конф. Уфа : Изд. Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 22-27.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С. 6-8.

---

**Лотарев А.В., Елисеев В.Н.**  
**Информационные технологии**  
**в системах электронной коммерции**

*Московский технологический институт (Филиал), г. Оренбург*

Развитие компьютерных информационных и телекоммуникационных технологий дало основу для формирования электронной коммерции. Электронная коммерция (e-commerce) подразумевает любые формы деловых сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется посредством электронных способов, заменяя тем самым физический обмен и непосредственный физический контакт, и в результате право пользования или собственности товаром (услугой) передается от одного лица к другому.

Электронная коммерция имеет четыре основных этапа: платежи, продажи, производство и маркетинг, а сам способ использования информационных и коммуникационных технологий и систем служит значением, по определению которого коммерция может считаться электронным. Значение использования телекоммуникационных и компьютерных технологий определяется использованием «Всемирной паутины», глобальной сети Интернет как сферы организации единого информационного пространства электронной коммерции.

Информация хранится на web-серверах – компьютерах (серверах) принадлежащих компаниям или иным организациям, предоставляющим интернет-услуги. Доступ к информации осуществляется по запросам из программ-браузеров клиентов сети. Организации или компании занимающиеся интернет-услугами оптимизируют информацию для данных запросов с целью улучшения и упрощения взаимодействия с клиентами сети.

Возможности e-commerce в Интернете приносят следующие новые элементы в современный бизнес: появление и развитие конкурентоспособных организаций, рост конкуренции; расширение сферы деятельности (глобализация); персональное взаимодействие; сокращение каналов распространения товаров; экономия затрат.

Электронная коммерция так же имеет ряд проблем, которые не позволяют ей использовать весь спектр своих возможностей: проблема глобализации; проблемы договорного и финансового плана; проблема с правами собственности; защита, секретность и безопасность; совмещение различных информационных систем.

Развитие электронной коммерции в России имеет большой потенциал. Количество сделок, совершаемых посредством электронного обмена данными, растет. Это является следствием постоянного увеличения спроса и предложения в секторе российских информационных технологий. Электронные сделки в России пока не стали одним из распространенных способов купли-продажи и заключения соответствующих деловых контрактов, осуществляемых с использованием Интернета [1].

В современных условиях наша страна отстает от развитых государств в области создания и использования элементов инфраструктуры системы электронной коммерции. Проведённые в электронной среде международных и национальных торговых сделки стали требовать меньше затрат по времени и стали значительно проще по сравнению с классическими видами торговых отношений. Снижение издержек обращение для осуществления сделки является приоритетной характеристикой, дающей электронной коммерции конкурентное преимущество [2, 3].

...

1. Бубнов Г.Г. Формирование экономического и социального пространства в переходный период // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. М., 1998.

2. Елисеев В.Н. Педагогические реалии информационного общества // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. №2. С.66-72.

3. Елисеев В.Н., Абузяров В.Н. Взгляд на тенденции развития электронного обучения в России // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. IX межд. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МТИ, 2014. С. 36-38.

---

**Луковенко А.В.**

**Импакт-фактор научных журналов: на примере  
публикационной активности преподавателей  
Рыбинского филиала РАНХиГС**

*РАНХиГС, г. Москва*

Во всех экономически передовых странах мира принято оценивать деятельность того или иного преподавателя по индексу Хирша, кроме того, оценивать не просто уровень цитируемости, а уровень цитируемости в журнал с высоким Импакт-фактором.

В 2015 г. мы решили изучить в каких международных и российских передовых журналах публикуются преподаватели Рыбинского филиала РАНХиГС. А также выяснить Импакт-фактор журналов, в которых есть публикации ученых из данного филиала.

Согласно баз данных SCOPUS, РИНЦ, карты Российской науки, больше всех публикации в журналах с высоким Импакт-фактором у доцента С. Л. Таланова. [1, 2]

Нами установлено, что у шести преподавателей филиала есть публикации в журнале «Вопросы ювенальной юстиции», у которого очень высокий (по Российским меркам) Ипакт-фактор. [3, 4, 5]

Второе место занимает доцент Е. Н. Грибова, которая периодически публикует результаты своих исследований в журналах рекомендованных ВАК РФ. [6, С. 150]

Третье место по количеству публикации в журналах с высоким ипакт-фактором занимает старший преподаватель С. Г. Савинов. [7, С. 9]

Есть ученые, в частности С. Л. Таланов, которые имеет публикаций входящие в международную базу цитирования Scopus. [8, 9, 10, 11]

Помимо журнала «Вопросы ювенальной юстиции», преподаватели филиала активно для опубликования своих результатов используют журнал «Ярославский педагогический вестник». [12, С. 342]

Отрадно, что преподаватели филиала активно сотрудничают с ведущими Московскими журналами, в которых систематически публикуют свои научные труды. [13, 14, 15]

Высокие показатели в работе у преподавателей прежде всего связаны с хорошими условиями труда. Любой преподаватель фиала может придти в любое время и спокойно, комфортно работать в библиотеке филиала, а также в компьютерном зале, либо на кафедре, где также есть компьютер с выходом в Интернет. Не случайно социолог А. М. Волкова из ЯГПУ отмечает, что условия труда важный фактор труда ученого и студентов. [16, С. 30]

...

1. Таланов С.Л. Трудоустройство выпускников вузов как критерий оценки эффективности их деятельности // Alma mater (Вестник высшей школы). 2014. № 3.

2. Самойлов М.Г., Таланов С.Л., Удовлетворенность работой: привлекательные и непривлекательные, важные и второстепенные стороны работы молодых преподавателей вузов Ярославской области // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 3.

3. Данилова О.В., Грибова Е.Н., Таланов С.Л. Девиантное поведение среди воспитанников и бывших воспитанников детских домов: опыт социологического анализа // Вопросы ювенальной юстиции. 2011. № 5.

4. Ершова И.Н. Профилактика безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних на территории Ярославской области // Вопросы ювенальной юстиции, 2013. № 4.

5. Шувалов В.В. Организационно-правовые и криминологические проблемы создания системы ювенальной юстиции в России // Вопросы ювенальной юстиции. 2013. № 6.

6. Грибова Е.Н., Таланов С.Л. Социальная среда несовершеннолетних делинквентов в социологическом измерении интернатов // Ярославский педагогический вестник. 2013. № 4. Том I.

7. Савинов С.Г. Состояние, причины и социальная профилактика преступности несовершеннолетних в Московской области // Вопросы ювенальной юстиции. 2015. № 1.

8. Talanov S.L. Deviant Behavior in Higher Educational Institutions of the Central Federal District and the Northwestern Federal District // Russian Education & Society. Volume 56, Issue 12, 2014.

9. Talanov S.L. The Socialization of Young People and the Prospects of the Development of Higher Education // Journal Russian Education & Society. Volume 54, Number 2 / February 2012.
10. Talanov S. Problems of delinquency prevention among minors in Yaroslavl Region // Russian Sociology on the Move. Moscow: 2010.
11. Talanov S. Educational level of modern delinquents: results of surveys in the Yaroslavl region // The Quality of Social Existence in a Globalizing World. Papers prepared by Russian sociologist for the ISA Congress, Durban, South Africa. M.: Russian Society of Sociologists, 2006. P. 390-392.
12. Лымарев А.В., Таланов С.Л. IV Всероссийский социологический конгресс «Социология в системе научного управления обществом» // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 1. Том I.
13. Таланов С.Л. Роль агентов первичной социализации в формировании личности в условиях трансформации российского общества // Московское научное обозрение. 2012. № 8.
14. Таланов С.Л. Социализация молодежи: опыт социологического анализа // Alma Mater. Вестник высшей школы. 2009. № 2.
15. Таланов С.Л. Противостояние делинквентному поведению в социологической перспективе // Федерализм. 2014. № 1.
16. Волкова А.М. Условия труда в образовательном учреждении: на примере ЯГПУ им. К.Д. Ушинского // Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов. 2015.
- 

**Луковенко А.В.**

**Публикационная активность вуза: на примере  
Рыбинского филиала РАНХиГС**

*РАНХиГС, г. Москва*

Одним из важных критериев при оценке деятельности любого вуза в РФ является количество докторов и кандидатов наук, в свою очередь их профессионализм оценивается количеством их публикации, причем в определенно заданных ВАК РФ изданиях.

В 2015 г. мы решили проанализировать публикационную активность Рыбинского филиала РАНХиГС при Президенте РФ. Изучали научные показатели не только штатных преподавателей, но и совместителей.

Больше всех публикации и что очень важно, больше всех цитирований и выше всех индекс Хирша у доцента С. Л. Таланова. Его публикации посвящены очень злободневным темам. [1, С. 36]

Очень хорошие показатели у доцента Е.Н. Грибовой, которая целенаправленно и систематически публикуется в журналах рекомендованных ВАК РФ. [2, С. 150] Третье место по публикациям в журнале занимает старший преподаватель С. Г. Савинов. [3, С. 9]

Очень отраднo, что преподаватели филиала уделяют серьезное внимание изданию учебных и учебно-методических пособий. [4, 5, 6]

Очень много публикации в журнале «Вопросы ювенальной юстиции», который имеет тираж 2000 экземпляров. [7, 8]

Есть преподаватели, в частности доцент С.Л. Таланов, которые имеют публикаций входящие в международные базы цитирования Web of Science, Scopus. [9, 10]

Преподаватели филиала активно поддерживают научные связи с преподавателями Ярославского государственного педагогического университета. С которыми у них очень много совместных научных трудов. [11, 12, 13, 14] Есть совместные публикации и с учеными из ЯрГУ. [15, С. 2]

Преподаватели филиала, в основном совместители активно участвуют в различных научно-практических конференциях. [16, 342]

Такие высокие показатели в науке стали возможны только благодаря комфортным условиям труда в филиале. Не случайно социолог А.М. Волкова из ЯГПУ отмечает, что условия труда благотворно влияют на развитие личности обучающихся и преподавателей. [17, 30]

С другой стороны, наше исследование показало, что делать выводы о публикационной активности профессорско-преподавательского состава филиала, только на основе данных базы РИНЦ не совсем корректно, так как многие преподаватели публикуются в изданиях, которые не учитываются базой РИНЦ.

...

1. Таланов С.Л. Трудоустройство выпускников вузов как критерий оценки эффективности их деятельности // Alma mater (Вестник высшей школы). 2014. № 3.

2. Грибова Е.Н., Таланов С.Л. Социальная среда несовершеннолетних делинквентов в социологическом измерении интернатов // Ярославский педагогический вестник. 2013. № 4. Том I.

3. Савинов С.Г. Состояние, причины и социальная профилактика преступности несовершеннолетних в Московской области // Вопросы ювенальной юстиции. 2015. № 1.

4. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Хозяйственное право. Учебное пособие. РГАТА. Рыбинск. 2008.

5. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Основы правоведения. Учебное пособие. РГАТА. Рыбинск. 2010.

6. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Правоведение. Практикум. РГАТА. 2010.

7. Данилова О.В., Грибова Е.Н., Таланов С.Л. Девиантное поведение среди воспитанников и бывших воспитанников детских домов: опыт социологического анализа // Вопросы ювенальной юстиции. 2011. № 5.

8. Шувалов В.В. Организационно-правовые и криминологические проблемы создания системы ювенальной юстиции в России // Вопросы ювенальной юстиции. 2013. № 6.

9. Talanov S.L. Deviant Behavior in Higher Educational Institutions of the Central Federal District and the Northwestern Federal District // Russian Education & Society. Volume 56, Issue 12, 2014.

10. Talanov S.L. The Socialization of Young People and the Prospects of the Development of Higher Education // Journal Russian Education & Society. Volume 54, Number 2 / February 2012.

11. Басков В.П., Гаврилов А.В., Таланов С.Л., Бабуркин С.А. Социология. Учебно-методическое пособие. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012. 57 с.
  12. Бабуркин С.А., Гаврилов А.В., Таланов С.Л., Басков В.П. Социология и политология. Учебно-методическое пособие. Ярославль. ЯГПУ, 2012.
  13. Гаврилов А.В., Бабуркин С.А., Басков В.П., Таланов С.Л. Методическое пособие по выполнению курсовых и дипломных работ по социологии. Ярославль. ЯГПУ, 2011.
  14. Самойлов М.Г., Таланов С.Л., Удовлетворенность работой: привлекательные и непривлекательные, важные и второстепенные стороны работы молодых преподавателей вузов Ярославской области // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 3. С. 66-72.
  15. Руденко Л.Д., Таланов С.Л. Методы обработки и анализа информации в сфере молодежной политики. Учебное пособие. Ярославль. ЯрГУ, 2014.
  16. Лымарев А.В., Таланов С.Л. IV Всероссийский социологический конгресс «Социология в системе научного управления обществом» // Ярославский педагогический вестник – 2012 – № 1 – Том I.
  17. Волкова А.М. Условия труда в образовательном учреждении: на примере ЯГПУ им. К.Д. Ушинского // Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов. 2015.
- 

## **Никольская И.Г.**

### **О некоторых лексических средствах репрезентации семантики сомнения в современном русском языке**

*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

Интеллектуальная эмоция сомнения, проявляясь в процессе мыслительной деятельности человека, обладает собственным набором вербальных репрезентантов, собственным семантическим пространством. Средства репрезентации семантики сомнения имеют системный характер, интегрируются в полевую структуру и характеризуются разноуровневым представлением: интонационным, лексическим, лексико-грамматическим, синтаксическим, текстовым [5].

Напомним, что под *семантикой* понимается содержательное целое (мыслительно-языковое и мыслительно-речевое) разными аспектами которого являются языковое и мыслительное содержание. Таким образом, понятие семантического содержания отражает единство мыслительного содержания и содержательной стороны языка. При этом «мыслительное и языковое содержание, не будучи тождественными, образуют единство» [2, с. 5].

Одним из средств репрезентации семантики сомнения являются абстрактные существительные «ментально-духовного мира» и существительные с семантикой недоверности. Данные существительные относятся к косвенным маркерам ситуации сомнения. Наличие в высказывании специализированных маркеров обязательно указывает на репрезентацию категориальной ситуации сомнения (номинацию, описание, выражение или отражение), в то время как наличие косвен-

ных маркеров лишь косвенно указывает на возможную вариантную ситуацию сомнения, которая, уточняется в контексте [4, с. 173-178]. Однако это вовсе не говорит о том, что косвенные маркеры являются второстепенным способом репрезентации сомнения. А. Мустайоки отмечает, что «нередко трудно бывает определить, какая из поверхностных структур является прямым или «самым прямым» соответствием семантической структуры. Кроме того, для говорящего, выбирающего при выражении своей мысли одну из альтернативных конструкций, несущественна их примарность или непримарность: в любом случае он выбирает ту, которая наиболее точно соответствует его коммуникативным целям в данной речевой ситуации» [3, с. 85].

К абстрактным существительным «ментально-духовного мира» относятся следующие: *сомнительность, недоверность, вероятность, маловероятность, предположительность, проблематичность, гипотетичность, гадательность, спорность, небесспорность, спорность, непроверенность, неподтвержденность, недоказуемость, неубедительность, необоснованность, неестественность, беспочвенность, бездоказательность, неправдоподобность, неоднозначность* и т.п.

Данные существительные входят в лексический класс «Связи. Отношения. Зависимость. Модальность. Ценностность» [6, с. 155-178]. Напомним, что лексическим классом называется разветвленное и многоступенчатое множество словозначений, внутренне объединенное понятием «отношения», в котором обнаруживается нежесткость границ между отдельными участками системы [6, с. XXII].

Вышеназванные абстрактные существительные заключают в своих значениях результат духовного и интеллектуального опыта носителя языка, мыслительной деятельности, направленной на обобщение явлений окружающего мира: состояний, свойств, качеств, на постижение сущности бытия, осмысление его закономерностей, недоступных непосредственному восприятию. В семантике таких слов «отражен ментальный мир человека, мир его мыслей и чувств, мир его представлений о состояниях самого себя, окружающей природы и общества, об этических и моральных канонах, о духовных ценностях, о вере, о том, что служит обществу, хранению и обмену информацией (язык, речь)» [6, с. XVIII]. Например:

*Предлагаю считать разницу в возрасте моим физическим недостатком. Считать меня карлицей. Идет? И они оба долго смеялись, настолько долго, что стала ясна вся неестественность этого смеха, как и сомнительность повода. — Значит, едем вместе? — на излете смеха нервно-оптимистично спросила Ольга. Я тебя беру в мужья и усыновляю твоего сына (Галина Щербакова. Армия любовников);*

*... родилась во мне тогда мысль стать вообще переводчиком, открыть себе впоследствии источник не только неизменных художественных наслаждений, но и существования. Теперь, воротясь домой, я вдруг понял всю сомнительность подобных надежд. Понял и то, что дни идут, а все мои «мечтания», которые Балавин, сам того не желая, вновь взволновал во мне, так и остаются мечтаниями (И. А. Бунин. Жизнь Арсеньева. Юность);*

*Автор признает спорность многих положений статьи, его цель — открытое, откровенное обсуждение в условиях гласности (Геннадий Горелик. Андрей Сахаров. Наука и свобода);*

Газета *The Washington Post* пишет, что на **неправдоподобность** версии с Щербаковым наводит история с его детьми. Это слабое место версии, ведь известны случаи, когда людей выгоняли из Совета безопасности лишь за то, что их дочери выходили замуж за иностранцев, – пишет издание, – а тут якобы никто не обратил внимания на то, что незадолго до летнего шпионского скандала сын Щербакова уехал в США» (Елена Николаева. Щербакова ищут журналисты всего мира // Труд-7, 2010.11.15);

**Неоднозначность** результатов исследований безопасности ГМО была продемонстрирована тут же, на симпозиуме. (Вести из институтов, лабораторий, экспедиций // «Наука и жизнь», 2008);

Однако адаптацию российского ракетносителя к экваториальным условиям должна профинансировать российская сторона. И **вероятность** того, что это финансирование будет осуществлено, крайне низка: у российских космических структур таких денег нет (А. Ярошенко. Наши оциплют Куру // «Власть», 2006).

К группе существительных с семантикой недостоверности традиционно относят следующие: *гипотеза, предположение, догадка, дилемма, версия, слух, молва, сплетни, клевета, навет, домысел, бредни, абсурд, миф, сказка, выдумка, вымысел, легенда, подделка, фальсификация, дезинформация, полуправда, фальшивка, суррогат, чушь, ерунда* и т. п. Данные лексемы указывают на проблематичную достоверность или недостоверность информации, например:

К обеду неопределенные **слухи** и **догадки**, сгушавшиеся в курилках и кабинетах, оформились и приобрели статус «официального сообщения» (Т. Устинова. *Первое правило королевы*);

От знакомого литератора я услышал: «Пусть поносят друг друга. Борьба лучше сна». Однако после пробуждения неплохо бы и умыться... **Полуправда, полугласность**... Один из важных уроков выборов — недоверие к официозному мнению, в том числе и выраженному в печати (Александр Левиков. Кто победил? // «Горизонт», 1989);

Существует **легенда**, согласно которой Нобель, потрясенный смертью брата, дал клятву завещать все деньги, которые ему даст производство динамита, на международные премии. Эта **версия** не подтверждается ни одним документом. Да и сомнительно, чтобы дотла разоренный Альфред, сам чудом оставшийся в живых, мог думать о том, как использовать прибыль от продажи динамита, который не был еще изобретен (В. Красногоров. *Альфред Нобель – легенды и реальность*).

Часть из этих лексем сохранила в своей семантике «следы человека и его действий: «придумывания (домыслы, вымыслы и пр.), невольных ошибок (заблуждение), безответственных разговоров (сплетни, рассказы), подделки (фальсификация), оговора (клевета, навет и др.)» [1, с. 611]. Именно поэтому мы воспринимаем их как маркеры категории сомнения. Приведем примеры:

— *Короче говоря, — подытожил Пыжиков, — это еще бабушка надвое сказала, есть бессмертная душа или это **рассказни** для ребят. Вот устроят нам сегодня Последний день — и сразу будет ясно, чего нам грозит: бессмертие или смерть. — Это совершенно свободно, — согласился Расческин, — что нам устроят Последний день! Ведь с чего началась человеческая цивилизация?* (Вячеслав Пьецух. Бог в городе);

*Неужели вы, профессионал, тоже разделяете этот миф про «пивной алкоголизм»? – Нет, конечно. Алкоголизм не бывает ни пивным, ни водочным, ни винным. Доказано, что это генетически обусловленное расстройство, угрожающее не всем поголовно, а приблизительно 10 процентам популяции. (Евгений Толстых. Пивка для рыбка // «Совершенно секретно», 2003.09.01);*

*— Очень многое в этой войне подчинено законам телебизнеса: хорошую картинку инсценируют, за интервью платят. (...) У нас на глазах творится миф о начале партизанской войны и отчаянной борьбе иракских граждан с захватчиками (Психологическое оружие // «Рекламный мир», 2003.04.28);*

*Через час мы услышали выстрел, а потом уже в темноте пришёл и он. — По-моему, уложил, — сказал он, опускаясь на лежанку, весь потный, трясущийся. — Завтра с утра пойду с собаками. Почему-то я был уверен, что всё это охотничьи бредни, и на следующий день, не дождавшись его прихода, стал собираться в дорогу. Пастухи весело отговаривали меня, скорей всего, чтоб подзадорить (Фазиль Искандер. Святое озеро).*

Средства репрезентации семантики сомнения – это совокупность всех потенциально возможных форм и способов вербальной и невербальной репрезентации. Однако исчисляемость форм и способов нельзя понимать буквально, т. к. выявить весь набор средств нереально, они все время пополняются, а состав конкретных реализаций поистине безграничен.

...

1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. М.: «Языки русской культуры», 1999.

2. Бондарко А.В. Грамматическое значение и смысл. Л.: Наука, 1978. 175 с.

3. Мустайоки А. Теория функционального синтаксиса: от семантических структур к языковым средствам. М.: Языки славянской культуры, 2006. 512 с.

4. Никольская И.Г. Описание, выражение и отражение эмоции сомнения в русском языке // XXXVI международная филологическая конференция. Сборник. Вып. 19: Русский язык как иностранный и методика его преподавания. 13-18 марта 2007 г., Санкт-Петербург / Отв. ред. Н.А. Любимова. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2007. С. 173-178.

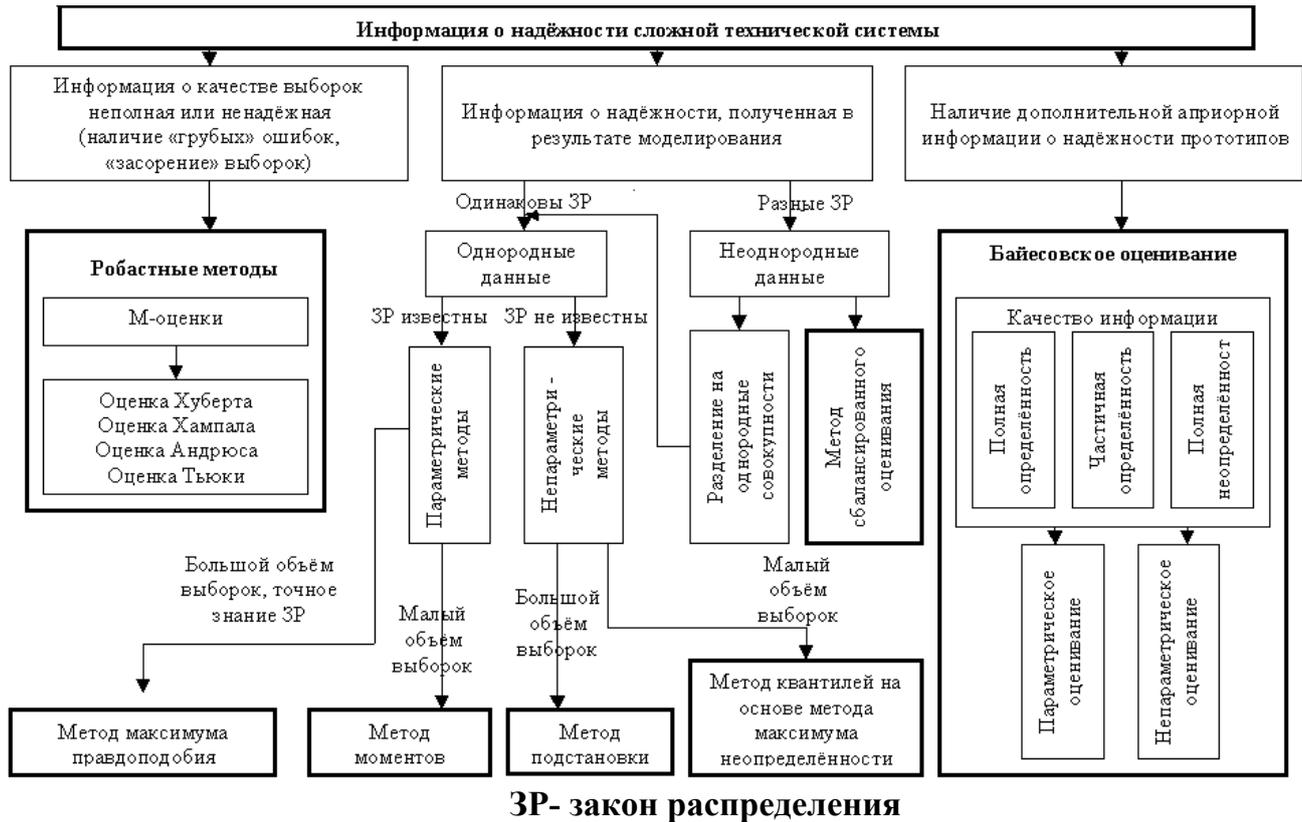
5. Никольская И.Г. Способы выражения сомнения в современном русском языке // Русский язык и литература как отражение национально- культурного развития: Материалы докладов и сообщений международной научно-методической конференции. СПб.: СПГУТД, 2004, с. 31-34.

6. Русский семантический словарь. Толковый словарь, систематизированный по классам слов и значений // Т. III. Имена существительные с абстрактным значением: Бытие. Материя, пространство, время. Связи, отношения, зависимости. Духовный мир. Состояние природы, человека. Общество. / РАН, Ин-т рус. яз.; Под общей ред. Н.Ю. Шведовой. М.: «Азбуковник», 2003. 630 с.

**Нурмухаметов Р.Р.,  
Литвиненко Р.С., Калимуллин И.Ф.  
Классификатор информационных ситуаций  
объединения разнородных данных о  
надёжности технической системы**

*Казанский государственный энергетический университет*

На этапе разработки сложных технических систем (СТС) возникает необходимость в учёте всей имеющейся информации о её надёжности, с целью повышения точности и достоверности результатов исследований и обоснования тактико-технических требований по надёжности [1].



**Рис. Классификатор информационных ситуаций, имеющих место при объединении разнородной информации о надёжности СТС**

Исходные данные о надёжности СТС предлагается разделить на следующие группы, в соответствии с классификатором представленным на рисунке [2]:

данные математического моделирования, информация о качестве которых является достаточно полной;

данные, характеризующиеся «засорением» выборок;

данные, содержащие априорную информацию о надёжности аналогов.

Исходные данные о надёжности создаваемой системы могут быть представлены в виде однородных или неоднородных выборок. Для проверки однородности этих данных применяются различные критерии. Предлагается использовать несколько критериев проверки однородности для достоверности гипотезы о принадлежности выборок одной генеральной совокупности.

Если расслоенная выборка является неоднородной, основным методом оценки является метод максимального правдоподобия (ММП). В том случае, когда выборки принадлежат одной генеральной совокупности, в зависимости от информации о виде закона распределения объединённой выборки различают параметрические и непараметрические критерии оценки надёжности [3].

Основным методом объединения данных в параметрических моделях переноса информации предлагается принять ММП, т.к. при достаточно широких условиях регулярности, накладываемых на закон распределения  $f(x; \theta)$ , оценки являются состоятельными, асимптотически несмещёнными, нормальными и эффективными. К недостаткам данных оценок относятся следующие: во-первых, хорошие свойства проявляются часто лишь при очень больших объёмах выборок, при малых объёмах с ними могут конкурировать оценки метода моментов; во-вторых, для построения оценок максимального правдоподобия и обеспечения их хороших свойств необходимо точное знание анализируемого закона распределения, что в большинстве случаев оказывается невозможным. В подобных ситуациях бывает выгоднее искать не оценку, являющуюся наилучшей в рамках данного конкретного общего вида (но, как часто бывает, резко теряющую свои хорошие свойства при отклонениях реального распределения от типа  $f(x; \theta)$ ), а оценку, хотя и не наилучшую в рамках совокупности  $f(x; \theta)$ , но обладающую достаточно устойчивыми свойствами в более широком классе распределений, включающем в себя  $f(x; \theta)$  в качестве частного случая. Подобные оценки являются устойчивыми или робастными.

В качестве робастных оценок основное внимание уделяется М-оценкам (оценкам типа максимального правдоподобия) т.к. они, как правило, наиболее эффективны по сравнению с L-оценками и R-оценками [4].

В качестве непараметрического метода оценки исходных данных предлагается для точечных оценок использовать метод квантилей основанном на принципе максимума неопределённости в связи с тем, что высокая точность данных оценок достигается оптимальным подбором квантилей, хотя такой подбор не всегда удается осуществить. Также предложено использовать метод подстановки, позволяющий оперировать малыми выборка, и значительно упростить процедуру оценивания неоднородных совокупностей.

Если информация о надёжности СТС представляет неоднородную совокупность данных, предлагается два подхода к решению задачи оценки её показателей надёжности:

оптимальное разделение неоднородной совокупности на однородные;

объединение данных методом сбалансированного оценивания на основе ММП.

Предпочтение в этом случае отдаётся методу сбалансированного оценивания, т.к. для него характерно то, что неоднородность не имеет принципиального значения и совместную выборку можно считать неоднородной, приводимой к однородной.

Если неоднородность исходных данных является результатом «засорения» совокупности «грубыми» ошибками, необходимо использовать устойчивые (робастные) методы оценки статистических данных [5].

Наличие априорной информации об оцениваемом параметре, позволяющей сопоставить с каждым возможным значением неизвестного параметра некую вероятностную меру его достоверности, т.е. сведений об априорном вероятностном законе распределения оцениваемого параметра, позволяет существенно уточнить оценки, полученные традиционными методами (ММП, метод моментов и т.п.) в условиях отсутствия такой информации. Построение таких оценок осуществляется с помощью байесовского подхода, т.к. он может давать весьма ощутимый выигрыш в точности при ограниченных объёмах выборок, что не редко встречается при разработке уникальных технических систем.

Таким образом, исследователь получает возможность, используя предложенный классификатор информационных ситуаций объединения разнородной информации, получать наиболее качественные оценки показателей надёжности создаваемой СТС в условиях ограниченной информации о её надёжности.

...

1. Литвиненко Р.С., Хаертдинова А.Р., Нурмухаметов Р.Р. Ускоренное моделирование отказов высоконадежных технических систем// Научный альманах. 2014. №1(1). С.215-220.

2. Литвиненко Р.С., Павлов П.П., Гуреев В.М., Мисбахов Р.Ш. Выбор альтернативного варианта разрабатываемого транспортного средства с использованием метода анализа иерархий// Транспорт: наука, техника, управление. 2015. №2. С.21-25.

3. Филина О.А., Степанов Е.Л. Техническая диагностика газотранспортного оборудования городского электрического транспорта и железнодорожного транспорта// Наука и современность. 2014. №29. С.200-205.

4. Пат. 63949 Российская Федерация, МПК G06F 7/00. Устройство сбалансированного оценивания показателей надежности технической системы на основе объединения двух выборок [Текст] /Павлов П.П., Литвиненко Р.С., Мубаракшин М.Н. и др.; заявитель и патентообладатель Павлов П.П. №2007104528/22; заявл. 24.01.2007; опубл.10.06.2007, Бюл.№16. 3с.

5. Литвиненко Р.С., Багаев А.В., Салихова А.М. Принципы формирования показателей надежности технических систем// Перспективы развития науки и образования: сб.науч.тр. Тамбов, 2015. С.86-87.

---

## **Овчинников Е.Н.**

### **Методические подходы к оценке эффективности инвестиций природоохранного назначения**

*Челябинский государственный университет, г. Челябинск*

В соответствии с основными положениями теории инвестирования любому инвестиционному действию предшествует процедура оценки его эффективности как с точки зрения субъекта, реализующего соответствующие вложения, так и с позиций иных субъектов, заинтересованных в получении целевого или дополнительных эффектов осуществляемых инвестиций. В настоящее время не существует четких нормативных и методических разработок, в полной мере регламентирующих общие принципы и конкретные процедуры оценки эффективности инвестиций природоохранного назначения.

Проведенный анализ показал, что: во-первых, существующие в этой области методические рекомендации недостаточно внимания уделяют проблемам оценки эффективности осуществления инвестиций природоохранного назначения; во-вторых, в рамках существующих методических разработок не обозначены приоритетные направления природоохранного инвестирования, что также существенно снижает их ценность при оценке эффективности соответствующих вложений.

В соответствии с вышесказанным представляется необходимым, рассмотрев различные подходы к определению понятия “эффективность”, определить составляющие организационно-экономического механизма реализации инвестиций природоохранного назначения, что в дальнейшем, в рамках формирования методических основ оценки их эффективности, позволит предложить различные показатели, которые могут быть использованы при отборе соответствующих инвестиционных проектов для их последующей реализации.

Несмотря на то что понятие “эффективность” является одним из наиболее употребляемых в исследованиях, осуществляемых как в области экономической теории в целом, так и в рамках специальных экономических дисциплин, в его трактовке экономистами наблюдаются некоторые отличия.

Американский экономист П. Хейне, характеризуя данное понятие, предлагает более расширенную его трактовку для использования в экономических исследованиях и в этой связи отмечает: «Эффективность не является чисто объективным или технологическим свойством, а неизбежно зависит от оценок» [1, с. 170]. Из сказанного следует, что эффективность всегда связана с отношением ценности результата к ценности затрат. Эффективность любого процесса может меняться с изменением оценок, то есть любое изменение в любом субъективном предпочтении в принципе может изменить эффективность любого процесса. Соответственно, чтобы решить, эффективно ли действие, лицу, принимающему решение, необходимо сравнить ожидаемую ценность того, что будет получено, с ожидаемой ценностью того, что будет потеряно в результате подобного действия.

Такая эволюция в содержании понятия “эффективность” наблюдается и в области прикладных экономических разработок, регламентирующих процедуру оценки эффективности инвестиционных проектов. В частности, в ранее действовавших в РФ “Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования” отмечалось, что “эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников” [2, с. 6]. В ныне действующих “Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов” используется расширенная трактовка понятия “эффективность”, предполагающая учет индивидуальных оценок заинтересованных в реализации проекта субъектов в отношении ценности получаемых результатов и связанных с их получением затрат. В соответствии с указанными рекомендациями под эффективностью проекта понимается “категория, отражающая соответствие проекта, инициирующего инвестиционный проект, целям и интересам участников проекта [3, с. 106]. При этом под проектом понимается “комплекс действий (работ, услуг, приобретений, управленческих операций и решений), направленных на достижение сформулированной цели” [3, с. 104]. Собственно под “инвестиционным проектом” понимается “обоснование экономической целесообразности,

объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описанием практических действий по осуществлению инвестиций” [3, с. 106].

Изложенная в методических рекомендациях трактовка понятия “эффективность” является предпочтительной при оценке природоохранного эффекта инвестиционного действия по следующим причинам: во-первых, позволяет избежать трудностей, связанных с корректным определением стоимостной оценки достигаемых природоохранных результатов – в соответствии с данной формулировкой стоимостная оценка затрат и результатов инвестиций природоохранного назначения может быть заменена процедурой определения их ценности с точки зрения субъектов, заинтересованных в реализации соответствующего инвестиционного проекта; во-вторых, принятие данной трактовки делает возможным использование для оценки эффективности инвестиций природоохранного назначения показателей, не связанных с непосредственным определением отношения природоохранных результатов и затрат на их достижение.

Так как реализация любого инвестиционного проекта, в том числе природоохранного, предполагает учет интересов всех его участников, процедура оценки его эффективности должна предполагать определение величин вложений и отдачи по проекту, позволяющих характеризовать его техническую, финансовую реализуемость, а также возможности его реализации в данной социально-экономической и экономической среде, определенной для инвестиционного проекта. В то время как заинтересованность в будущих чистых выгодах является общей для каждой участвующей в проекте стороны, ожидаемые выгоды могут быть для каждой из них весьма различными и оцениваться по-разному. Как следствие, для формирования общей оценки эффективности соответствующих инвестиционных вложений требуется оценка различных видов эффективности, отражающих степень достижения целей различных групп субъектов, непосредственно участвующих в проекте или заинтересованных в получении определенных результатов от его реализации.

Исходя из специфики инвестиций природоохранного назначения процедура оценки их эффективности должна иметь существенные особенности:

- поскольку результатом осуществления инвестиций природоохранного назначения является получение целевого природоохранного эффекта, обладающего прежде всего определенной общественной полезностью, несводимой в полной мере к полезности для отдельных индивидов, любые инвестиции, подходящие под это определение, следует признать общественно значимыми;

- для природоохранных инвестиционных проектов должна проводиться обязательная оценка экологической эффективности как разновидности общественной эффективности реализации проекта;

- для данного вида вложений должны быть внесены существенные коррективы в оценку их коммерческой эффективности через использование показателей, которые бы позволяли более полно осуществлять количественный учет финансовых выгод от реализации проекта с учетом применения различных форм его поддержки со стороны иных экономических субъектов.

...

1. Хейне П. Экономический образ мышления. М.: Дело, 1992. 704 с.
  2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. Официальное издание. М, 1994. 87 с.
  3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). Официальное издание. М.: Экономика, 2000. 421 с.
- 

**Павлов В.П., Макаров С.А.,  
Иванов Д.В., Липина М.М.**

**Сравнительный анализ ошибок, осложнений и  
предварительные отдаленные результаты  
у больных с широким спектром ревматических  
заболеваний после тотального  
эндопротезирования тазобедренного сустава**

*Научно-исследовательский институт Ревматологии  
им. В.А. Насоновой, г. Москва*

**Objective:** The total hip replacement (THR) in the patients with rheumatic diseases, analysis of the faults, complications, preliminary follow up.

**Methods:** There 1069 patients, 773 women and 296 men (3,6:1), mean age 49,6 y. (16-83 y), 323-rheumatoid arthritis(RA), 124–juvenile rheumatoid arthritis, 8 ankylosing spondylitis(AS), 79–systemic lupus erythematosus(SLE), 11-systemic sclerodermia(SSD), 18-psoriatic arthropaty(PsA), 353–osteoarthritis(OA), 21–syndromes, 40- hip fractures in RA–1201 THR. Bilateral procedures – 135 cases.

**Results:** Complications: mortality – 4 (0, 37%)–from acute adrenal insufficiency-1, myocardium infarction-2, purulent bronchitis exacerbation-1. Thromboembolism of pulmonary artery branch–1 patient (0,083%), phlebothrombosis–4 patients (0,37%). Aseptic implant instability had been checked in JRA patient over 9 post- up years with satisfactory result after revision surgery. Periprosthetic infection had check in 9 cases (0,74%), among them 3 early and 6 – late, from those 7– in RA, 1- SLE, 1-OA. The treatment: revision`s debridement and intensive salvage therapy with implants preserved in one OA and removed in RA patients. 5 RA patients need revision surgery. One RA patient was died. Preliminary follow up valued from 2 to 12 y. (mean 4,6 y.) after THR by HHS in RA, JRA, SLE, AS, OA, PsA patients (n-173), as 32,3±3,8/81,7 ±8,6 points. Index HAQ and equire EQ-5D before and after THR – in RA, JRA, AS, OA patients (n-112) as 0,06 ± 0, 06/65±0,07 respectively.

**Conclusion:** THR in patients was accompanied by modes risk of peri – and post-operative complications. Preliminary follow up testified to essential improvement of operated joints, functional status and life quality in rheumatic patients.

**Key Words:** THR, rheumatic diseases, complications, follow up

**Disclosure of interest:** None Declared

**Contact:** Vadim Pavlov pavlov\_niir@mail.ru

**Introduction.** THR history has encountered more than half–century and it should be noted the significant role of implant`s inventors [1,2]. In present time some problems attached to THR for example periprosthetic infections [3,4,5], thromboembolism [6, 7, 8] implant instabilities [9,10] require their solution. It should be observed the absent or

small quality publications for THR attached to systemic scleroderma or psoriatic arthropathy [11,12,13].

Objective: 1) Verifications of the indications and contraindications for THR in rheumatoid arthritis (RA), juvenile rheumatoid arthritis(JRA), ankylosing spondylitis(AS), systemic lupus erythematosus(SLE), psoriatic arthropaty(PsA), systemic sclerodermia (SSD), osteoarthritis(OA) also for rare rheumatic diseases – ochronosis, gout, crystal coxitis, syndromes (Behcet`s, Burger`s, Shegren`s, Reuter`s}, sarcoidosis, dermatomyositis, infections(lues), rheumatic polymyalgia.2) Clarify correction of the pharmacological therapy before / after THR [14, 15]. 3) Comparative analysis of the faults, complications, preliminary follow up to essential improvement of operated joints, functional status, life quality, the changes in social status of the operated patients.

Subjects and methods: The study included 1069 patients, 773 women and 296 men, respectively, as 3,6:1, aged of 49,6 years [range 16-83 years]. The quantitative spread of the examined patients over of the rheumatic diseases was the following: RA–323 cases, JRA-124, AS-80, SLE-79, PsA-18, SSD-11, OA-353, other-81, (table 1).

The latter group includes 24 patients, among them 6–with crystal coxitis, 4–Reiter`s syndrome, 2-dermatomyositis and polymyalgia rheumatica and 2 patients-crystal coxitis caused by pyrophosphate and microcrystalline causes, under Behcet`s, Buerger`s, Sjogren`s syndromes, antiiphospholipid, sarcoidosis, infection [lues] and dyschondroplastic coxarthitis–1 patient. Other patients are elderly and senile persons with spontaneous and traumatic cervical hip fractures.

Thus, our clinical material covered almost the complete range of rheumatoid diseases with hip involved and small group of elderly cases [n-81] suffered from rheumatoid arthritis with cervical hip fractures.

Within total 1069 examined patients the number of 1201 THR was done, among those – 135 bilateral procedures. Revisions of THR were done in 26 cases because of periprosthetic infection, occasional luxation of the implant head component, traumatic fractures of the arthroplasty`s area during of postoperative period.

Cementless fixation of implants was implemented in majority of our patients without any complication even considering the possible following revision surgery due to the implant instability or its shelf-life expiration in long term period. In such cases our suggestion is to perform revision hip arthroplasty in more fair environment.

#### Results. *Complications.*

The mortality rate for THR during the whole 13 years period was 4 cases per total 1201 THR (0,18%). One of them occurred during the operation from the massive blood loss and developed by the acute suprarenal insufficiency. 2 more deaths happening due to the acute myocardium infarction immediately after THR and the last one happened in 4 weeks after THR while purulent bronchitis exacerbation turned up.

– *Tromboembolism of pulmonary artery branch:* 1 case was registered (of total 1201, 0,083%) during the first hours after THR. This episode was completely dissolved under the well-timed intensive anticoagulant therapy with no any negatives in long term observance.

– *Phlebothrombosis* was never noticed during 2 weeks of postoperative surveillance, while in 1-1,5 months after hospital discharge 4 patients developed it and subsequently underwent the specialized treatment.

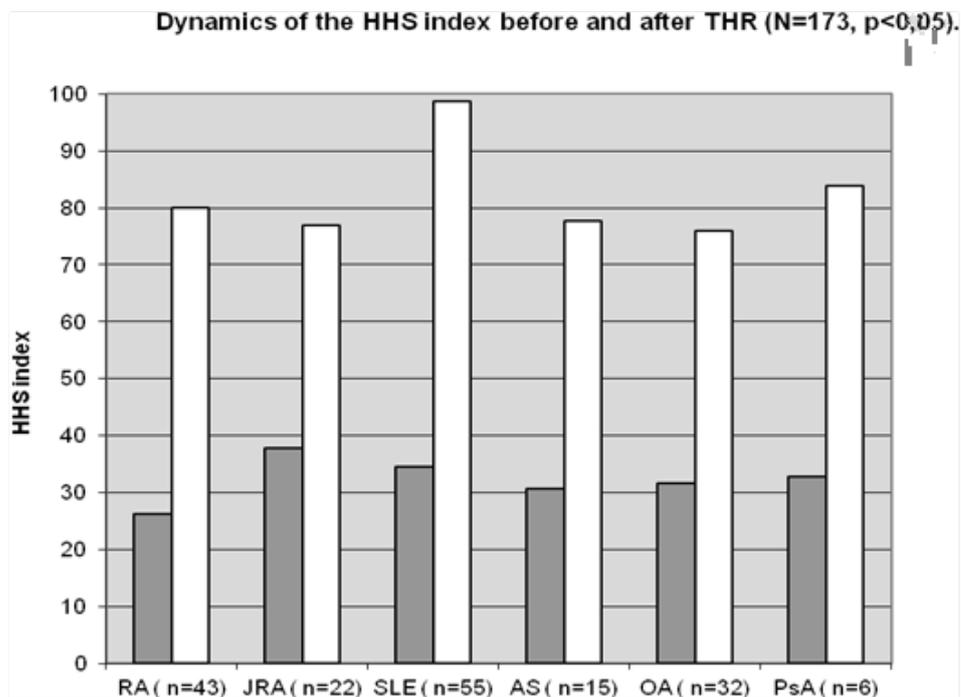
– *Implant instability* had happened after 9 years in one patient with JRA: X-ray evidence proved the migration of acetabular component of implant. The revision surgery was done with the new acetabular component.

– *Periprosthetic infection.* Severe periprosthetic infection was developed in 9 patients, among them 3 were early cases and 6 – late. From those 7 patients suffered RA, 1- SLE and 1 – OA. The latter one positively responded to intensive salvage therapy and as a result, the implant was preserved. 1 female patient underwent the implant replacement, but close to post-op period the new infection took place and the second implant with the consequent total abortion of that purulent complication, however finally she got a complete immobility.

The rest of 5 patients had got the chronic fistula suppuration, they are moving with the crutches support and are planned to revision surgery. While one patient among them complicated with diabetes mellitus died in 2 years after THR.

Resuming above mentioned the severe complications constituted 0,74% of total THR

– *Dislocation of the implant head.* The total elapsed period of our study (13 years) brought us 12 patients with the events of dislocation of the implant head what is 1,33% from the total THR cases. Relocations were done as usual, under the peridural anesthesia and 3 cases demanded the complete surgical procedure.



**Figure 1. Dynamics of the HHS before and after THR in patients of 6 widespread rheumatic diseases : RA, JRA, SLE, AS, OA and PsA. Dark columns : there are extremely low level of HHS indexes ( range 26,1 – 37,7 points) before THR. These data testify to extremely low hip function. White columns: significant increase of HHS indexes after THR ( range 73,2 – 91,7 points). These results correspond to “excellent” for SLE patients, “good” – for RA and PsA patients and “satisfactory” for JRA, AS and OA patients**

– Short-term results

For 10 THR performed in 6 patients with SSD no complications were observed at rehabilitation period was also smooth. No complications were also registered for 24 THR done in 23 patients with rare rheumatoid diseases and 1 patient with dermatomyositis followed by high dose prednisolone intake (60 mg/day) and under 100 dose during the surgery. In all the examined cases the rehabilitation period was normal.

– Preliminary follow –up. The recorded period of surveillance was ranged form 2 to 13 years [overall 4,8 years] and covered 173 patients what constitutes 16,2 % from total 1069 patients. The functional test of the affected joint was performed by Harris Hip Score (HHS) before and after THR. The next data relevant to the nosology forms of rheumatic diseases:

The functionality was measured by HAQ index before and after TH and life quality was estimated by the enquirer EQ-5D before and after THR:

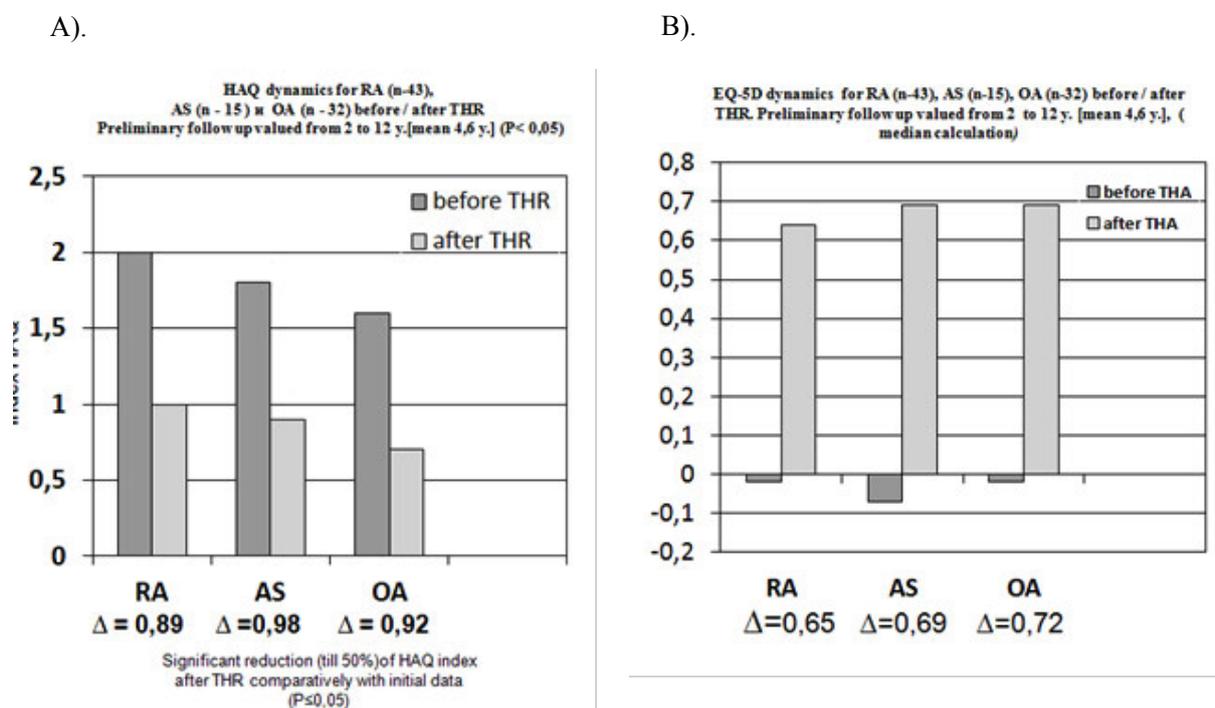


Figure 2.

**A) After THR there was functional improvement: the HAQ index decreased from 2,01±0,70 to 1,12±0,72 in patients with RA, from 1,8±0,86 to 0,88±0,72 in patients with AS and from 1,57 ± 0,66 to 0,65±0,53 with OA (p<0,05). These results had reflected the significant improvement of the functional status of patients with RA, AS, OA comparatively with initial data before operation**

**B) The EQ-5D QL index 2B) increased from -0,02[-0,02-0,62] to 0,64 [0,02-0,64] in patients with RA, -from -0,07[-0,07-0,52] to 0,69 [0,02-0,69] – AS and from -0,02[-0,02-0,52] to 0,69 [0,02-0,69] in patients with OA. The difference in the EQ-5D and HAQ index (Δ EQ-5D, Δ HAQ) corresponded to a strongly pronounced QL improvement**

Social status was checked in 21 patients with SLE prior to THR and in 205 years follow up. Initially 10 patients were professionally invalids, 8 were able to do the routine home work, 3- had no needs in professional and home work. After THR 5 patients returned to their profession, 4 – were married, 3 – among them had delivered a children,

rest of 12 – doing the routine home work, they are well-being and consider themselves as apparently healthy.

*Discussion.* This study devoted the THR including practically all nosology forms of rheumatic diseases and therefore it appears to be first research of such kind in Russia and also perhaps in the world.

It seems that some surgeons do not respect THR in patients with rheumatic diseases because of the autoimmune nature of the joint inflammation by most of such disorders and due to the life –long medication as well. The latter includes cytostatics, non-steroids, ant-inflammatory, steroids, gen-engineering biological medications. All mentioned above therapies impair wound healing, slow osteogenesis, because bone density and rise the risk of wound abscess; moreover, in some cases patients have a significantly decreased chance of survival due to the severity of THR.

*Post-surgery mortality:* In the beginning of our surgical experience we had done THR in one RA patient and in the time of acetabulum debridement profuse bleeding has been started which was then hardly arrested. In despite of adequate blood reimbursement and the whole range of resuscitation procedures the patient died during the surgery. Autopsy findings did not show neither any vascular disruption in the acetabulum area or haematoma in the pelvic cavity. But significant supra-renal atrophy was observed, and so the pathologic conclusion was made as a death due to the acute adrenocortical insufficiency associated with in-surgery massive blood loss. We considered the case as an accident which could not been foreseen.

The two other lethal outcomes were associated with myocardial infarctions (MI), which had happened in the first and second week Of the early post-surgery period. The rheumatoid arthritis patients had a year-long history of MI and were examined by competent cardiologists to surgery. No contraindications to THR were found. Unfortunately, even an early MI disclosure and urgent resuscitation procedures were unsuccessful.

The fourth fatal outcome had occurred due to the purulent bronchitis in remission. The RA patient was transferred to the respiratory department strait after THR, but even modern therapy could not jugulate the exacerbation and the patient died in four weeks.

The last three cases were considered as a poor identification Of the THR contra-indications. The purulent bronchitis even in pre-surgery remission had to be evaluated as strong contraindication to such surgery.

We discovered that thromboembolic complications occur rather rare—just 0,083% of the total sequels, and phlebothrombosis—0, 37% in 1-2 months post-up. Apparently, patients with rheumatic diseases are on continuous non- steroid anti – inflammatory (NSAID) therapy, which is proved to be anticoagulant result. They also received Rivaroxaban (Xarelto) or similar medications for 35 days after THR. Such anticoagulants do not require INR assessment, which is important for rural residents. In addition our rehabilitation program includes early physical activity, obligate compressive stapping of low extremities or wearing compression hosiery during the same period. That could also provide positive impact on prevention of vascular complications.

It seems impossible to make any conclusion about implant instability yet, because of short observation period (from two to twelve years, mean 4,8) and also because of very rare incidence (1 JRA patient).

One of the main and unsolved complications of THR is periprosthetic infection. Our findings of early and late deep infection do not support the results by Borngarz et al. (0,74%compared to 3,7 %, respectively) [16]. However, in Borngarz's study both

THR and TKR (Total Knee Replacement) were observed and the incidence of such complication then merged. We find it futile as according our experience, the periprosthetic vulnerability of the knee joint is higher than of the hip.

The deep periprosthetic infection after THR were recorded in 7 from 323 patients with RA, what constitutes 2,16 %, and 1 of 79 patients with SLE (1,26%), and also in 1 of 353 cases with OA (0,28%). We noted significantly higher percentage of this complication namely in RA patients. This supports the data of Schrama et al [17], were deep periprosthetic infection in RA in 1, 6 times exceeded those in OA patients.

These results support our suggestion that one of the risk factor for periprosthetic infection is the nosology itself, rheumatoid arthritis (RA) with autoimmune inflammation of the affected joints generally causing the negative alteration of the immune system. It looks like the the same reason has the negative impact on the revision surgery in RA patients with the periprosthetic infection : in all 3 patients an implant was not possible to be preserved and prosthesis itself with space were removed, also after repeated THR. Only when infection was aborted, repeated THR was possible to be planned again in half of the year. Whereas OA patient was capable to preserve its implant after the similar surgical revision including the drainage in-out system.

173 observed post – surgery cases from total 1069 patients (16,2%) are quite a significant group to make an evidence-based evaluation of the THR follow up in elapsed period (4,8 years at overall). It's nessesary to pay attention for rather poor preoperative condition of the affected hips, ranking within 26,1 – 37,7 points by HHS. It means the untreated and horribly neglected destruction of hip for our patients with inflammatory and degenerative rheumatic processes. And also there were no much difference among the wide spectrum rheumatic diseases in regards with the hip conditions before THR.

According to HHS, the excellent and good results were achieved in 104 patients (60% from total observation) and satisfactory, in 69 cases (40%), respectively.

The functionality in our patients was investigated before and after THR by HAQ enquier in 43 RA patients, 15–AS and 32–OA, thus 90 cases in total. The difference in HAQ index values after THS was  $\Delta$  0,89, 0,98 and 0,92, respectively ( $P < 0,05$ ).

EQ – 5D index evaluation (with support of EQ- 5D criteria by their median) of the life quality revealed in the same patient group the difference between before and after THR values as  $\Delta$  0,65, 0,69, and 0,72, respectively ( $P < 0,05$ ).

Conclusion. We have established the THR ability in near all patients with hip affectewd by rheumatic diseases such as inflammatory, degenerative, rare (immunologic, metabolic, crystal) coxites, syndromes, as well as sarcoidosis, dermatomyositis, rheumatic polymialgia.

The post – up mortality rate did not exceed 0, 18%, deep periprosthetic infections, 0,74%, thromboembolism of pulmonary artery branch, 0, 083% ( with the positive outcome).

The excellent and good follow up results were obtained in the majority of patients (60%) with RA, JRA, SLE, AS, OA, PsA, whereas satisfactory (40% efficacy were achieved in the examined observation period (4,8 years in total)

After THR there is a significant improvement in functional activity and life quality in the examined patients

...

1. Jacson J. Father of modern hip replacement: Professor Sir John Charnley (1911- 82) J Med Biogr 2011 Nov. 119(4): 151-6.doi:10, 1258 jmbv.2011.01 1021.

2. Sivash K.M. Alloplastica tasobedrennogo sustava – M.Medicina. 1967 s. 36.2.
3. Cusher F. et al. Complications and functional outcomes after hip arthroplasty and knee arthroplasty: results from Global Orthopaedic Registry (GLORY). *Am J Ortho (Belle Mead NS)* 2010 Sep; 30 (9 Suppl.): 22-8.
4. Sharma et al. Risk of revision for infection in primary total hip or knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis compared with osteoarthritis: a prospective population – based study on 108789 hip and knee joint arthroplasties from Norwegian arthroplasty Register *Arthritis Care Pws (Hoboken)* 2010 Apr; 62(4): 473-9.
5. Jorgensen P.H. et al. Antibiotic prophylaxis in relation to dental treatment on patients with hip or knee joint prostheses is seldom necessary. *Ugeskr Laeger.* 2010 Nov. 15; 172 (46): 3170-3.
6. Chong R.W., Chong C.S., Lai C.H. Total hip arthroplasty in patients with chronic autoimmune inflammatory arthroplasties. *Int J Rheum Dis* 2010 Aug; 13(3)
7. Douketis J.D., Eikelboom J.W., Quinlan D.J. Short-duration prophylaxis against venous thromboembolism after total hip or knee replacement: meta-analysis of prospective studies investigating symptomatic outcomes. *Arch.Intern.Med.* 2002 Jul; 162 (13).
8. Haas S., Breyer H.T., Becher H.P., et al. Prevention of major venous thromboembolism following total hip or knee replacement: a randomized comparison of low-molecular-weight heparin with unfractionated heparin (ECHOS). *Intern. Angiol.* 2; 2006 Dec; 25(4):335-42.
9. Leizorovicz A. Smart Venography Study steering Committee. Epidemiology of postoperative venous thromboembolism in Asian patients. Results of SMART venography. *Study Haematologica.* 2007 Sep; 92(9): 1194-200.
10. Pedersen A.B., Sorensen H.T., Mehert F. Risk factors for venous thromboembolism hip replacement undergoing total hip replacement and receiving routine thromboprophylaxis *J.Bone Joint Surg.Am.* 2010 Sep.15; 92:2156-64.
11. Goodman S.B., Oh K.J., Imrie S., et al. Revision total hip arthroplasty in juvenile chronic Arthritis: 17 revisions in 11 patients followed 4-12 years. *Acta Orthop.* 2006; 77(2): 242- 50.
12. McCullough, Remedios D. Tytherleigt-Strong G., et al. The use hydroxyapatite coated CAD-CAM femoral components in adolescent and young adults with inflammatory polyarthropathy: ten-years results. *J.Bone Joint Surg.Br.* 2006 Jul; 88(7): 860-4.
13. Heilpermen G.N., Shan N.N., Fordice M.J. Birmingham hip resurfacing Arthroplasty *J. Joint Surg.Br.* 2008 Sep; 90(9): 1137-42.
14. Michet C.J., Mason T.G., Maziumzaden M. Hip joint disease in psoriatic arthritis *Ann/ Rheum.Dis.* 2005 Jul; 644 (7): 1068.
15. Pietrzak K., Strzyzewski W., Pucher A., Kaczmarek W. Total hip replacement *Narzadow Ruchu Orthop.Pol.* 2011 Mar-Apr; 76(2): 105-9.
16. Bongartz T. et al. Incidence and risk factors of prosthetic joint infection after total hip or knee replacement in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2008 Dec 15; (12): 17 -13 -20.
17. Bisel N. et al. Long term results of total hip arthroplasty in patients with juvenile rheumatoid Arthritis. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2008 Mar-Apr, 42 (2): 119-2.

**Пимкина Т.Н., Воронкова О.А.**  
**Качество свинины**

*Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева (Филиал), Калуга*

В последние годы поголовье свиней у нас стабильно растет. Россия занимает пятое место среди крупнейших мировых производителей свинины. Несмотря на то что сегодня импорт этого мяса в страну довольно высок, по прогнозам Института аграрного маркетинга, в 2015 г. он сократится до 9,3%, а в 2020 г. отечественные предприятия смогут экспортировать до 30 тыс. т свинины в год. Однако при увеличении объемов производства нельзя забывать о качестве мясного сырья.

По питательности, вкусовым качествам, энергетической ценности свинина превосходит мясо остальных сельскохозяйственных животных, а консервирование даже повышает ее вкусовые свойства.

От соотношения этих тканей и зависят химический состав, энергетическая ценность, усвояемость, вкусовые качества, кулинарные и другие свойства мяса.

На качество мяса влияют множество факторов: порода свиней, пол, возраст, упитанность, характер откорма, способы содержания, условия транспортировки и предубойной выдержки, методы оглушения, степень обескровливания и др.

Селекция всех разводимых в стране пород свиней направлена на улучшение мясных качеств: снижение толщины шпика, содержания сала в туше и увеличение количества мышечной ткани. Чем меньше в туше содержится сала и больше мышечной ткани, тем значительней выход белка, азотистых веществ и незаменимых аминокислот – наиболее ценных в питательном отношении компонентов мяса. Толщина шпика является косвенным показателем содержания сала в туше.

Влияние породы на качество свинины четко прослеживается по итогам сравнительного породоиспытания 28 пород и породных групп свиней. Так, содержание мышечной ткани в туше у одних равно 59,0-61,6% (полтавский, кемеровский, молдавский мясные типы), у других – 52,5-53,5% (украинская степная белая, ливенская, крупная черная порода), содержание сала в туше у первых – 26,6-29,5%, у вторых – 35,3-36,4%, толщина шпика соответственно – 29–32 мм и 35-41 мм.

Увеличить содержание постного мяса в туше можно путем использования рационов с высоким содержанием протеина или с умеренным его количеством, но сбалансированных по лизину. Такой же результат получается при ограничении кормления свиней на заключительном этапе откорма. Повышение в конце откорма уровня клетчатки также повышает качество мясной продукции. Самый доступный способ – увеличить в рационе уровень травяной муки до 400 г/сут. При использовании большого количества пищевых отходов в рационы необходимо добавлять комплекс биологически активных веществ – витамина С, тривитамина, экстракта элеутерококка и препарата АСД. Если таких добавок не применять, то свинина получается с повышенным содержанием влаги, что сокращает срок хранения мяса. В конце откорма лучше всего увеличивать содержание в рационе ячменя (до 70%), в этом случае сало получается плотное, зернистое, а качество мяса очень хорошее по вкусовым и технологическим свойствам.

На качество мяса оказывают влияние и условия окружающей среды. Туши животных, содержащихся на откорме при большой относительной влажности и температуре выше 20<sup>0</sup>С, отличались более низким качеством: увеличивалась кислотность, снижалась влагоудерживающая способность мяса и содержание в нем миоглобина. Содержание свиней перед убоем при низких температурах и низкой влажности на качество мяса не сказывается отрицательно.

При производстве товарной свинины в любом хозяйстве независимо от его категории и формы собственности надлежит учитывать указанные факторы и целенаправленно их использовать для улучшения качества конечной продукции.

---

## **Приведион Т.И. К вопросу о развитии творческих способностей учащихся**

*Средняя образовательная школа №48, г. Белгород*

Переход образования на новый государственный стандарт ставит перед учителями школ принципиально новые задачи. Одной из таких задач является раскрытие творческого потенциала учащихся, использовать такие инновационные методы и приемы обучения, которые позволят в каждой личности выявить те характеристики, которые позволят максимально этот потенциал реализовать. Решение данной проблемы осложняется тем, что в настоящее время не существует теории, которая объясняла бы работу мозга. Другими словами, в настоящее время не существует строгих научных теорий, творческой деятельности. Поставленная таким образом проблема не имеет научного решения, и изучать ее возможно только на уровне различных методологических подходов и эмпирических наблюдений [5-7].

Известно, что около десяти процентов учеников школы или студентов вузов можно отнести к числу одаренных. Но и из этого числа лишь немногие достигают уровня гениальности. А может быть проблема не в способностях, которые даны человеку от рождения, которые изначально имеются у каждого, а в условиях жизни и возможности реализации этих способностей? Мозг обычного человека работает на 2-3 процента. А у людей, проявляющих сверхспособности в любой области этот процент выше. Ученые, изучающие мозг, по сей день могут сказать, не только что такое гениальность, но и ответить на вопрос: что такое сознание. То ли это результат работы мозга, то ли что-то внешнее, а мозг служит лишь ретранслятором информации из этого внешнего, на органы чувств, когда человек может эту информацию зафиксировать. У обычных людей этот канал связи работает слабо, у талантливых более сильно, у гениальных – еще в большей степени [1-4]. Может быть, надо ставить вопрос не как рождаются гении? А как ими становятся? Другими словами, гениями потенциально рождаются все, но проявляют свою гениальность только те, которым посчастливилось эту гениальность проявить.

Итак, гениальность не является чем-то уникальным, а дается человеку от рождения как потенциальная возможность, и задача учителя состоит в том, чтобы создать ученикам условия для реализации этого потенциала.

...

1. Зимин О.А. Вскрытие резервных способностей памяти методом суггестопедии // Наука, образование, общество проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов, 2015. С. 37-39.
  2. Зимин О.А. К вопросу о развитии памяти // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 39-45.
  3. Зимин О.А. Научные основы подходов к развитию познавательной активности растущего организма // Обучение и воспитание: методика и практика. 2015. № 21. С. 67-70.
  4. Зимин О.А. Повышение уровня успеваемости учащихся методом СК-педагогика // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 8-1. С. 92-93.
  5. Пеньков С.В. Влияние различных факторов на процесс социализации современного подростка // Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2015. № 18. С. 85-91.
  6. Пеньков С.В. Основные ценности современных школьников // Система ценностей современного общества. 2015. № 40. С. 156-159.
  7. Пеньков С.В. Факторы социализации личности школьников // Социально-экономические исследования, гуманитарные науки и юриспруденция: теория и практика. 2015. № 1. С. 127-132.
- 

**Провоторова Е.В., Бредихин А.Н.**  
**Педагогическое проектирование в контексте**  
**акмеологического подхода и проблема повышения**  
**качества образования. Управление**  
**проектировочными умениями учителей**

*СПШ №33 с УИОП, г. Старый Оскол*

Проблему качества образования, ставшей столь популярной в течение последних нескольких лет, можно решить с использованием акме-технологий, с изучением теории и апробацией акмеологических принципов.

Профессиональное становление и развитие педагога невозможно без сформированных проектировочных умений. “В настоящее время профессионализм учителя определяется его способностью к диагностике, прогнозированию и моделированию педагогического процесса, иными словами, уровнем владения проектировочными умениями”.

Учитель акмеологической школы должен быть исследователем, для которого чрезвычайно важным являются аналитические способности, умение определять цели и задачи своей деятельности, планировать методическую работу (с учетом характера научно-методической деятельности школы, потребностей субъектов образования и реальных возможностей образовательного учреждения), умение формулировать прогнозируемые результаты и корректировать свою деятельность на основе данных педагогического мониторинга. Проектировочные умения необходимы учителю-акмеологу для выстраивания своего профессионального роста, определения тех профессиональных вершин, достижение которых будет способствовать повышению педагогического мастерства и качества образования.

Первая и одна из наиболее важных составляющих проектировочной культуры учителя является целеполагание. «Постановка человеком сколько-нибудь значимых жизненных целей потенциально содержит в себе элемент творчества. Однако реализовать этот потенциал могут далеко не все люди. С этой точки зрения их можно в определенной мере условно разделить на три категории. Первые – это те, кто склонен пассивно ждать, что значимые цели будут ему придуманы и навязаны кем-то извне. Противоположность данной группе составляют те, кто предпочитает лично значимые цели самостоятельно находить и свободно выбирать. Естественно, что между этими полосами существует весьма большая промежуточная группа, обладающая качествами и первой, и второй, но преимущественно выбирающая цели из заданного извне стандартного перечня».

Действительно, способность к творчеству – это еще одна составляющая профессиональной культуры учителя акмеологической школы.

Следующими по степени значимости следует назвать аналитические и рефлексивные умения учителя, причем здесь имеются в виду не только умения анализировать проведенный или увиденный урок, умения учителя корректировать свою деятельность на уроке в зависимости от ситуации, но и умение обобщать свой педагогический опыт, определять наиболее перспективные и лично значимые для методического самосовершенствования темы. От эффективности методической работы (включая психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса) непосредственно зависит результативность педагогического труда, то есть качество образования.

В связи с этим вполне уместно рассмотрение системы работы школьного методического объединения и его руководителя по созданию условий для повышения качества образования.

Сформированные у учителя проектировочные умения являются необходимыми условиями для эффективного развития их и у учащихся, причем не только на старшей ступени, но и у учащихся основной и частично начальной школы.

---

## **Провоторова Е.В., Бредихин А.Н.** **Технология решения изобретательских задач (ТРИЗ)**

*СПШ №33 с УИОП, г. Старый Оскол*

Основная цель использования ТРИЗ на уроках – дать школьникам возможность увидеть в изучаемых предметах инструменты творчества – доступные, сильные, изящные; выработать представление о том, как может быть использована получаемая на уроках информация.

Создавалась теория в середине XX века, основы её заложил инженер и писатель Генрих Альтшуллер.

Основное положение ТРИЗ гласит: системы развиваются по определённым законам, которые могут быть выявлены и использованы для сознательного решения изобретательских задач, без случайного блуждания и бессмысленных проб. В ТРИЗ разработана специальная программа пошагового решения задачи – это алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). При работе с АРИЗом по определённым правилам находят ИКР (идеальный конечный результат) для данной

задачи, выявляют техническое и физическое противоречия и устраняют их с помощью специальных приёмов с использованием различного рода физических, химических, математических и других эффектов. АРИЗ – это алгоритм, которым пользуется человек, а не машина, поэтому он включает специальные операторы по управлению психологией, для того чтобы снять инерцию мышления, чем обычно страдают наши школьники.

Основные функции и области применения ТРИЗ:

1. Решение изобретательских задач любой сложности и направленности;
2. Прогнозирование развития технических систем;
3. Пробуждение, тренировка и грамотное использование природных способностей человека в изобретательской деятельности (прежде всего образного воображения и системного мышления);
4. Совершенствование коллективов (в том числе творческих) по направлению к их идеалу (когда задачи выполняются, но на это не требуются никаких затрат).

Приемы активизации деятельности школьников

#### 1. Удивляй!

Этот прием направлен на повышение интереса к учебному материалу. Хорошо известно, что ничто так не привлекает внимания и не стимулирует работу ума, как удивительное. Учитель находит такой факт или такой угол зрения, при котором обычная информация становится удивительной.

#### 2. Лови ошибку!

Объясняя материал, учитель намеренно допускает ошибки. Сначала ученики заранее предупреждаются об этом. Иногда, особенно в младших классах, им можно даже подсказать “опасные места” интонацией или жестом. Научите школьников мгновенно реагировать на ошибки.

#### 3. Пресс-конференция

Учитель намеренно неполно раскрывает тему, предложив школьникам задать дораскрывающие вопросы.

#### 4. Своя опора

Ученик составляет собственный опорный конспект по пройденному материалу. Это может быть полный ответ по теме или развернутый план ответа.

#### 5. Метод фокальных объектов

Фокальный – фокусный, относящийся к фокусу. Фокус (лат. focus очаг) – в оптике – точка в которой собирается пучок световых лучей. В центре фокуса (круга) – обобщающий объект, лучи – объекты, его составляющие..

#### 6. Метод морфологического анализа

Морфологический – относящийся к морфологии, касающийся внешнего вида, формы и строения. Морфология – изучение формы и строения. Этот метод используется для составления таблиц.

#### 7. Свои примеры

Ученики подготавливают свои примеры к новому материалу.

#### 8. Мозговой штурм

**Рагимов А.О., Шентерова Е.М.,  
Мазиров М.А., Прохоров Д.С., Рыжов И.К.  
Изучение агрофизических характеристик  
серых лесных почв**

*Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*

*Аннотация. Проведены исследования по изучению оптимальных методов применяемых при изучении variability агрофизических свойств серых лесных почв. Выявлено, что метод функциональных поверхностей, как способ представления данных (рассмотренный на примере плотности почвы) по распределению значений агрофизических свойств почв в пространстве хотя и требует трудоёмких исследований, но наиболее информативен среди всех рассмотренных подходов.*

*Ключевые слова. Серые лесные почвы, сложение пахотного слоя, физические свойства, variability физических свойств*

*Keywords. Gray forest soils, the addition of topsoil, physical properties, the variability of the physical properties*

*Abstract: The study on the best practices used in the study of variability Agrophysical properties of gray forest soils. It was revealed that the method of functional surfaces, as a way of representing data (considered by the example of the density of soil) on the distribution of values of agro soil properties in space although it requires.*

Почвенный покров Владимирского ополья представлен серыми лесными почвами, являющимися, по сути, своеобразным остовом в зоне дерново-подзолистых почв [4,5,6,7]. Он характеризуется значительной пестротой и неоднородностью [1,2,3]. Варьирование физических свойств почв определяет формирование водного, воздушного, сроков обработки почв и, во многом, пространственную изменчивость урожая. В связи с этим при оптимизации управления ростом растений и поиске оптимальных решений по снижению неравномерности урожая в масштабе сельскохозяйственного поля, экономии средств на производство продукции необходимо учитывать variability агрофизических характеристик почвенного покрова в пределах обрабатываемого поля. Важнейшим условием рационального использования почвенного покрова и повышения плодородия является оперативное получение информации о состоянии почв, оценка этой информации и выработка стратегии по оптимизации условий производства сельскохозяйственных культур [8].

Изучение variability почвенных свойств зачастую являются невозможным при использовании традиционных трудоёмких полевых методов исследования из-за большого количества точек, в которых проводят измерения. Однако при изучении ландшафта с площадью в несколько гектар со сложным почвенным покровом получение почвенно-физических данных традиционными методами весьма трудоёмко [1,2,3]. Необходим комплекс простых, раскрывающих сущность явления методов определения необходимого набора физических свойств, которые могут самостоятельно характеризовать почвенно-физические условия.

Оптимальное сложение пахотного слоя является важным агрофизическим показателем, характеризующим условия сельскохозяйственных культур. Рассмотрим существующие подходы для иллюстрации данных, полученных в ходе

изучения плотности серых лесных почв. Определение свойств в единичной точке – это изучение распространения плотности почвы по глубине.

Этот способ отображения значений плотности показывает наличие уплотнённых горизонтов в почвенном профиле и на основе этой информации позволяет планировать те или иные мероприятия по оптимизации свойств почвы. Недостатком такого подхода является отсутствие информации о вариабельности плотности почвы в пределах агроландшафта.

Получение информации об изменчивости свойств почвы в пространстве возможно с помощью многократного определения параметра по площади исследуемого объекта. При анализе основных статистических показателей плотности на различных глубинах появляется возможность не только выделить уплотнённые горизонты, но и оценить достоверность вычленения точек максимальной плотности в почвенном профиле. На исследуемом участке отмечается наличие двух уплотнённых слоёв – на глубине 30-40 и 50-60 см.

Если максимум плотности на глубине 50-60 см является отражением протекающих процессов естественного почвообразования (низкое содержание органического вещества, лессиваж и др.), то за уплотнение (плужная подошва) на глубине 20-30 см ответственны приёмы обработки почвы. Некоторое снижение плотности на глубине 40-50 см можно объяснить нахождением здесь горизонтов В (ЕВ) и Ah (ВГГ) различной природы и состава.

Рассмотрение информации только о вариабельности значений плотности исследуемого участка позволяет лишь оценить вероятность получения того или иного значения плотности почвы, но не указывает координаты рассматриваемого значения. Решить эти вопросы возможно путём построения функциональной поверхности, т.е. непрерывного массива данных, где каждое единичное измерение будет определяться координатами  $x$  и  $y$ , указывающими положение точки (точечного значения свойств) в пространстве, и координатой  $z$ , представляющей значение изучаемого свойства. Такие функциональные поверхности могут отражать как вертикальную неоднородность почвенного свойства в пределах почвенной траншеи, так и распределение его значений в пределах одной глубины. Это позволяет определить необходимые мероприятия по оптимизации агрофизических параметров, что и входит в задачу «точного» земледелия.

Применяемый метод функциональных поверхностей, как способ представления данных (рассмотренный на примере плотности почвы) по распределению значений агрофизических свойств почвы в пространстве, хотя и требует трудоёмких исследований, но он наиболее информативен среди всех рассмотренных выше подходов к решению поставленной задачи.

...

1. Теории и методы физики почвы / под ред. Е.В. Шеина, Л.О. Карпачевского. М. 2007. 616 с.

2. Умарова А.Б. Преимущественные потоки влаги в почвах: закономерности формирования и значение в функционировании почв / А.Б. Умарова. М. 2011. 266 с.

3. Шеин Е.В. Курс физики почвы / Е.В. Шеин. М. 2005. 432 с.

4. Мазиров М.А., Рагимов А.О., Шентерова Е.М. Качественная оценка и динамика агрохимического состояния почвенного покрова в районах Владимирской

области//Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 5 (103) -с. 033-039.

5. Рагимов А.О., Шентерова Е.М. Бонитировочная оценка земель сельскохозяйственных угодий // Материалы Международной научно-практической конференции «Современное общество, образование и наука», Тамбов, 2013. С. 93-94.

6. Мазиров М.А., Рагимов А.О. Классово-уровневая оценка качества почвенного покрова Владимирской области // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2014. Т. 1. № 5. С. 107-110.

7. Рагимов А.О., Шентерова Е.М., Мазиров М.А. Деградация почв Владимирского Ополья // Материалы международной научно-практической конференции «Перспективы и проблемы размещения отходов производства и потребления в агроэкосистемах». Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия. 2014. С. 178-181.

8. Рагимов А.О., Шентерова Е.М., Мазиров М.А., Рыжов И.К. Почвенный мониторинг как основа оценки динамического состояния почв Владимирской Области // Материалы Международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке», Тамбов, 2014. С. 130-132.

---

## **Разбегаев П.В.**

### **Криминологическая характеристика личности преступника в Волгоградской области: состояние ситуации с расследованными преступлениями, совершенными женщинами**

*ВА МВД РФ, г. Волгоград*

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Волгоградской области в рамках проекта проведения научных исследований («Прогноз преступности в Волгоградской области в Волгоградской области»), проект №14-13-34033.*

Продолжая анализировать криминологическую характеристику личности преступника в Волгоградской области [2], [3], [4], рассмотрим, какое количество преступлений было совершено лицами женского пола в Южном Федеральном округе (ЮФО) РФ и Волгоградской области в исследуемом периоде в 2008-2013 гг. (таблица №№ 1, 2) [1].

**Таблица 1. Количество выявленных женщин, совершивших преступления в ЮФО РФ в 2008-2013 гг.**

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Общее количество женщин, совершивших преступления в ЮФО РФ	17110	16024	13656	12872	12362	12805
Темп прироста (снижения), в %.	-	-6,77	-17,34	-6,09	-4,12	3,45

**Таблица 2. Количество выявленных женщин, совершивших преступления в Волгоградской области в 2008-2013 гг.**

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Общее количество женщин, совершивших преступления в Волгоградской области	3199	3485	3176	3018	2851	2864
Темп прироста (снижения), в %.	-	8,20	-9,72	-5,23	-5,85	0,45

В целом в ЮФО РФ на протяжении всего исследуемого периода наблюдаются следующие тенденции: на протяжении четырех лет устойчивое снижение количества преступлений, совершенных женщинами: от – 17,34 % в 2010 году до – 4,14 % в 2012 году. В 2013 году наблюдается небольшой рост: 3,45 %.

Статистика Волгоградской области в целом отражает разнонаправленный тренд ЮФО РФ: на протяжении трех лет устойчивое снижение количества преступлений, совершенных женщинами: от – 9,72 % в 2010 году до – 5,85 % в 2012 году. В 2013 году наблюдается небольшой рост: 0,45 %.

...

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]: URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do/> (дата обращения 19.01.2015).

2. Разбегаев П.В. К вопросу прогнозирования преступности в Волгоградской области: расчет комплексного показателя. Журнал "Теория и практика общественного развития", №19, 2014. С. 95-97.

3. Разбегаев П.В. Преступность в Волгоградской области: показатели преступлений против личности //Наука и образование в XXI веке: Международной научно-практической конференции 31 октября 2014 г.: в 17 частях. Часть 7. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С. 111-113.

4. Разбегаев П.В. Состояние преступности в Волгоградской области как критерий формирования прогноза в регионе. Журнал "Теория и практика общественного развития", №18, 2014. С.102-103.

## **Расулов А.А., Астапов А.Е. Переработка нефтяного газа**

*Омский Государственный Технический Университет, г. Омск*

Попутный нефтяной газ – это смесь различных углеводородов, растворенных в нефти. Он находится в нефтяных пластах и поднимается на поверхность при добыче нефти. В отличие от природного газа, который состоит в основном из метана, ПНГ имеет в своем составе большое количество этана, пропана, бутана и других углеводородов. Сами по себе эти вещества являются ценным сырьем для переработки. При этом при сжигании ПНГ образуется значительное количество вредных выбросов.

Проблема утилизации ПНГ имеет и ярко выраженный экологический аспект. До 30% всех промышленных выбросов загрязняющих веществ приходится на нефтегазовый сектор экономики. В целом выбросы предприятий нефтедобывающей промышленности в атмосферу составляют 12% всей вредной эмиссии. В

атмосферу попадет сажа, продукты неполного сгорания углеводородов, монооксид углерода, диоксид серы и оксиды азота[2]. В районах нефтедобычи сжигание ПНГ является основным источником загрязнения окружающей среды. Окружающая среда и население подвергаются воздействию экологически вредных продуктов сгорания ПНГ. Экологические последствия освоения запасов нефти сказываются, прежде всего, на региональном уровне.

Одним из возможных направлений утилизации попутного нефтяного газа (ПНГ) является выработка электроэнергии на базе газотурбинных и газопоршневых агрегатов[1]. Учитывая объемы ПНГ при нефтедобыче и постоянно растущие цены на электрическую и тепловую энергию, вопрос строительства ТЭС, работающих на нефтяном газе, становится с каждым годом все актуальнее.

Преимущества электрогенерации на месторождении:

- Выполнение условий лицензионных соглашений по утилизации ПНГ.
- Значительное снижение затрат на энергоснабжение, отсутствие капитальных вложений в строительство ЛЭП и инженерных сетей для постоянного энергоснабжения новых месторождений.
- Отсутствие потерь от передачи энергии за счет выработки энергии на месте.
- Выработка энергии с пониженными выбросами CO<sub>2</sub>, формирующими локально парниковый эффект.
- Значительно снижается воздействие на окружающую среду.

В то же время, ПНГ представляет собой «жирный» газ непостоянного состава, влажности и загрязнений. При использовании попутного нефтяного газа в качестве топлива возникают вопросы, связанные с его доочисткой, низким давлением и риском конденсатообразования в системе. Поэтому вопрос подбора оборудования нефтедобывающие компании предпочитают доверять инжиниринговым компаниям, которые в совершенстве владеют технологиями подготовки газа.

В современной ситуации последствия сжигания ПНГ проявляются в прямых потерях ценного углеводородного сырья, в упущенных выгодах государства, связанных с недополучением газохимической продукции. Сжигание ПНГ приводит к ухудшению состояния окружающей среды в районах нефтедобычи и условий проживания там людей. Продукты сжигания ПНГ содействуют также развитию общепланетарных процессов, негативно влияющих на климат.

...

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2013 году // Министерство природных ресурсов и экологии. URL: <http://www.mnr.gov.ru/news/detail.php?ID=138763>

2. Фейгин В.И., Брагинский О.Б., Заболотский С.А., Кукушкин И.Г., Маевский А.В., Масленников Н.И., Рыков Ю.Г. Исследование состояния и перспектив направлений переработки нефти и газа, нефте – и газохимии в РФ. Москва: Эконинформ, 2011. 806 с.

**Рахметова А.А.**  
**Психологические аспекты воровства**  
**в дошкольном и младшем школьном возрасте**

*Областной социально-реабилитационный центр  
для несовершеннолетних «ИСТОК», г. Астрахань*

В своей профессиональной деятельности мне приходилось не раз сталкиваться с ситуацией, когда родители или другие близкие родственники жаловались на воровство своего ребенка. Переживания взрослых были связаны чаще всего с тем, что их ребенок совершил поступок, не свойственный для их «благополучной семьи». Им было стыдно признаваться в самом факте совершения воровства их ребенком. Зачастую, у взрослого включались различные защитные механизмы, и он начинал либо отрицать наличие неблагоприятных психологических факторов в семье, либо оправдывать свои методы воспитания ребенка.

Для того, чтобы разобраться в сложившейся ситуации, первоочередной задачей педагогов, психологов и родителей является выяснение основных причин воровства. Далее, оказание своевременной психологической помощи ребенку и его близким, чтобы подобное поведение не закрепилось в будущем.

Необходимо знать, что воровство в дошкольном и младшем школьном возрасте имеет свои специфические черты. В дошкольном возрасте у ребенка наблюдается недостаток знаний о таких понятиях, как «моё», «твое», «чужое». Особенностью его сознания в этом возрасте является то, что эти понятия для него абстрактны. Задача родителей – объяснить ему, что чужие вещи брать нехорошо на конкретных примерах из жизни ребенка. При этом обратить его внимание на переживания человека, утратившего эту вещь.

В 6-7 лет ребенок уже способен сознательно и целенаправленно достигать желаемого. Если ребенок ворует, чтобы понравиться сверстникам, то причиной воровства может стать несформированность навыков общения, низкая самооценка. Здесь взрослому стоит прояснить для ребенка тему «дружба», поговорить о том, как правильно знакомиться с ребятами, как их заинтересовать, показать его значимость как личности.

Если воровство наблюдается у ребенка постарше (от 8 до 11 лет), то здесь можно говорить о недостаточном развитии его волевой сферы. Он может испытывать стыд за свой поступок, но ему очень сложно справиться с соблазном. Основная рекомендация в данном случае – не делать за ребенка то, с чем он уже может справиться самостоятельно, предлагать ему самому ставить цели и достигать их.

Безучастность родителей в воспитании ребенка, недостаток любви, тепла, понимания и ласки в семье, отсутствие последовательности в воспитании, несогласованность требований взрослых, предъявляемых к ребенку, «двойная мораль» взрослых, тотальный контроль поведения и действий ребенка – все это тоже может спровоцировать детское воровство.

Учет психологических особенностей детей данной возрастной категории необходим при организации психо-коррекционной работы с ними. Также важно помнить, что в основе воровства могут лежать не только различные нарушения личности, но и деформированные межличностные отношения, и прежде всего семейные.

В заключении важно отметить, что общая стратегия поведения родителей по отношению к воровству своих детей должна зависеть от причин поведения ребёнка. Однако в любом случае необходимо помнить, что появление такого тревожного сигнала, как кража, свидетельствует о психологическом неблагополучии ребёнка.

- ...
1. Антипова И.Г. Воровство в детском возрасте: анализ причин и коррекция// Детский психолог. 1995. № 9,10. Ростов-на-Дону.
  2. Давыдова Э.Х. Истоки детского домашнего воровства // Детский практический психолог. Июль, 1995.
  3. Ушакова Е. Детское воровство – это не врождённое качество, а следствие воспитания// Директор школы. 2008. №10.
- 

**Репьева А.М.**  
**Социальная нравственность**  
**В.В. Берви-Флеровского**

*МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва*

Творчество В.В. Берви-Флеровского, выраженное в концепции «органического коммунизма», уделяет внимание человеку, его жизни и внутреннему миру. Особое место уделяется нравственному совершенствованию личности. Каждое общество идентифицирует себя не только тем, на какие из своих интересов оно обращает преимущественное внимание, что выступает на первый план и что остаётся без внимания, но тем, какая сторона его жизни направлена на улучшения, что несет в себе позитивное творческое начало, а что разрушительное. Неумение общества серьезно относиться к интересам своих членов, неумение определить важные аспекты от неважных, «служит указанием на недостаток умственного развития, на отсутствие правильной коллективной деятельности» [1]. В современной ситуации поиска национальной идеи, российским исследователям нужно обратиться на данный тезис особое внимание. Берви-Флеровский не «открывал Америку», говоря о роли нравственного начала личности, образования. Подобные идеи высказывались и до него. Но именно в его работах эта идея обрела четкие очертания; была показана взаимосвязь нравственного и умственного начал членов общества и их материального благосостояния. Идеи нравственности были показаны автором в нескольких плоскостях: в плоскости производственных отношений, личных и общественных. На каждом уровне взаимодействия, она логичным образом перерастает в принцип солидарности. Именно этот принцип на современном этапе развит недостаточно сильно, можно сказать, он практически отсутствует в нынешнем историческом моменте.

В сфере общественных отношений теория «органического коммунизма», при всей кажущейся наивности, так же может предложить некоторые практические идеи. Берви-Флеровский выдвигал тезис о строительстве нового типа общества по принципу органичности. Данный принцип предполагает взаимосвязь всех элементов между собой. Принцип не нов и высказывался множество раз и до

начала творческой деятельности автора. Однако, нетривиальность именно варианта обоснования Берви-Флеровский, позволяет выделять принцип органичности в отдельный структурный элемент.

В современной российской действительности наблюдается феномен социальной разобщенности. И проблема исходит не только из экономических аспектов, неравенства статусов индивидов. Произошел психологический разрыв между поколениями, личностными отношениями. И в данном случае идеи «органической солидарности» В.В. Берви-Флеровского становятся как никогда актуальными. Полагая, в частности, что современное ему общество основано на господстве силы, мыслитель доказывал, что коммунизм – это господство «слабых», т.е. женщин, детей и стариков, гуманное отношение к которым и определяет степень цивилизованности общества [2]. Подобное отношение и учет взаимных интересов могли бы привести общество к процветанию.

...

1. Навалихин Н. [Берви-Флеровский В.В.] О чем мы думаем // «Дело» № 6, раздел «Современное обозрение», СПб., тип. Н Моригеровского, 1871. С. 7. [1]

2. Семченков А.С. Управление межгосударственными конфликтами в системе обеспечения национальной безопасности России. Социально-политическая МЫСЛЬ Москва, 2006.

3. Семченков А.С. Управление внутригосударственными конфликтами и обеспечение политической стабильности в России. Социально-политическая МЫСЛЬ Москва, 2007.

4. Семченков А.С. Противодействие современным угрозам политической стабильности в системе обеспечения национальной безопасности России/авт.т дис. на соискание уч. ст. д.полит.н. / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ). Москва, 2012.

5. Семченков А.С. Современные сценарии политической дестабилизации России // *ВВ: Международные отношения*. 2013. № 3.

6. Ширинянц А.А. Берви-Флеровский В.В. // П.В. Алексеев. Философы России XIX – XX столетий. Биографии, идеи, труды. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Академический Проект, 2002. [2].

---

## **Рудченко В.Н.** **The results of bibliometric analysis with** **keywords “client satisfaction” in Scopus** **database from 1954 to 2014**

*Высшая школа экономики, Санкт-Петербург  
University Rovira I Virgili, Reus, Spain*

In our research we used the following methodology to analyze articles on client's satisfaction that were subsequently reviewed. Firstly we focused on selecting article's data base (as a result we selected Scopus). Secondly, we posed a period of investigation (1954-2014) and limited the search by keywords “client satisfaction”.

Thirdly, we analyze the trend of journals with publications on “client satisfaction”. Then, the data are summarized, analyzed and the corresponding findings are in-

terpreted. During research work we take into account various other aspects of publications: such as the type of source (journals, conferences, trade publications, book series, reports, etc.); document type (article, conference paper, review, report, book, etc.) and language (English, French, Spanish, Chinese, etc.). In our research we focus only at English language publications, because it represents 96,3% of all publication's amount according to "client satisfaction" keywords.

To concentrate our research we include all papers published in academic journals excluding books, chapters of books, conference proceedings, letters, because we seek to adopt a replicable and transparent scientific process to minimize bias through extensive bibliographical searches of published studies in the English language, and intend to create a reliable knowledge base.

In our study for being more detailed, we use the following logic; analysis of journals development (their downfalls and peak years); the journal's ratings on "client satisfaction" and its citation level by years; analysis of the articles on "client satisfaction" within 60 years (article's classification by areas, its dynamics by keywords, sources of publication, countries of publication and language); article's study areas on client satisfaction; analysis of the methodology and data source of publications on client satisfaction.

### **The main results of research**

We proved within our research the interest over "client satisfaction" by detailed analysis of dynamic, study areas, subjects and types of publication over 60 years period in Scopus database. Especially the interest on client satisfaction increased since 2007, with the output of articles on this subject and in 2014 reached 158 papers in year. From this analysis we can conclude that the literature review is one of main required components where the research themes connected with client satisfaction. Nevertheless, many publications concerned of client satisfaction minimize literature review. The main results of research can be presented in the following way:

1. We analyze all the journals under the research on "client satisfaction" in Scopus database within 60 years (from 1954 to 2014), the number of journals in this category significantly increased from 1 journal in 1954 up to 156 journals in 2014. It should be noted that each year entered new journals in all science directions. Also, during the period 1994-2004 the number of journals significantly increased almost in 3 times. About 76% of all journals over client satisfaction are dedicated to medicine and phycology.

2. In this study we rank five leading journals by keyword "client satisfaction", that present 20% of total publications in 60 years period. We identify 3 peaks of the highest publication activity: Journal Evaluation and Program Planning with 7 articles in 1983; Psychiatric Services with 7 articles in 1996 and Journal of Counseling Psychology published 9 articles in 2011. It is also important to note that no one of mentioned above journals has a constant growth trend for 60 years. However, citation level of publications in journals on client satisfaction theme has a constant tendency to increase.

3. We found a positive dynamic in all sources of publication: journals (+146), conference proceeding (+10), while there is no trade publication in 2014 at all. There is a significant gap between the articles number: in 2014 are published 131 articles per year against 1 article in 1954; in 12 conference review more, than in 1954; while are done no note and no conference paper. In general we came to conclusion that the biggest

part of publications devoted to the “client satisfaction” is presented in articles (81,6%), while only 8,4% in reviews.

4. We selected 5 countries with the highest publication’s activity on client satisfaction during 60 years. The country with the most high publication activity during 1954-2014 is USA (1111 articles). On the second place is United Kingdom with 272 articles. On the third, is Australia with 168 articles. There isn’t a big gap (only 9 articles) between third and fourth places: Australia (168) and Canada (159). The last place of top 5 ranking is occupied by Netherlands with 53 articles (almost in 2 times less than in USA).

5. We faced the differences issued by different study areas. Most publications from Scopus (23,6%) refers to the Social Sciences. Medicine area (18,2%) and Psychology (17,9%), Business, Management and Accounting (12,7%) while other areas have a significant gap from the mentioned above. On the one hand, Social Sciences directions are presented as a separate area in publications of Scopus database. On the other hand, it can be observed a considerable growth of interest over “client satisfaction” in the areas of Health Professions, Nursing and Economics, Econometrics and Finance.

6. It is important underline that the main contribution of this study is proposed methodology, which is based on comprehensive literature review of papers over client satisfaction, that can be used in any scientific area for further investigation and any research connected with “client” or “satisfaction. For all of these reasons, and taking into account the trends described, it can be expected that “client satisfaction” theme continue to spread, both in social as well as economic sectors. Among the most eye-catching is the public health sector, a sector in which presented the biggest amount of publication and journals on client satisfaction theme.

---

**Рыбалкина А.А.**

**Причины длительного и проблемного  
пути реформы ЖКХ и необходимые  
меры для их устранения**

*Волгоградский государственный архитектурно-  
строительный университет, г. Волгоград*

Конец прошлого столетия был ознаменован началом новой исторической эпохи Российской Федерации. Произошли серьезные перемены во всех сферах общественной жизни. Процесс реформирования затронул всю российскую экономику, не исключая сферу ЖКХ. Начало изменениям в структуре ЖКХ положил Федеральный закон «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации», жильцы стали владельцами занимаемых ими жилых помещений, приобретая вместе с правом собственности обязанности самостоятельно управлять своим имуществом, осуществлять обслуживание и ремонт приватизированной ими жилой площади и части общего имущества за счет собственных средств [1]. Большая часть недвижимости, переданная жильцам в собственность, нуждалась в ремонте, требовавшим значительных затрат и навыков грамотного управления имуществом в условиях рыночной экономики, которых собственники не имели из-за многолетней монополии государства в хозяйственной деятельности страны.

Наблюдая за историческим развитием сферы ЖКХ России, мы видим, что в течение XX века форма управления жилым имуществом не менее пяти раз подвергалась изменениям, в следствии чего у населения отсутствуют укоренившиеся традиции видения хозяйственной деятельности. Сегодня общество не воспринимает длительный путь реформирования ЖКХ как планомерный процесс развития и ожидает очередных изменений. Сформировавшийся в обществе относительно реформ нигилизм, оказывает существенное торможение развития реформы ЖКХ. Равнодушное отношение собственников к процессу управления и эксплуатации имуществом, не желание брать на себя ответственность, всецело доверяя этот процесс управляющим компаниям, большинство которых дискредитировало себя, пренебрегая интересами жильцов, недобросовестно выполняя условия договора, нецелесообразно расходуя денежные средства, экономя на квалифицированном персонале способном принимать решения в условиях недостаточного уровня финансирования и запущенного состояния жилищного фонда.

Сфера ЖКХ, представляя крупнейший сектор национальной экономики на протяжении многих лет, занимает приоритетное направление экономической политики государства, находясь в центре общественного внимания и регулярно освещаясь в средствах массовой информации. Проблемы сферы ЖКХ представляют, как экономический, так и социальный характер. Население особенно остро ощущает потребность в качественных услугах ЖКХ, о чем свидетельствуют данные опросов ВЦИОМ, россияне считают ситуацию в сфере ЖКХ одной из важнейших проблем страны [2]. На сегодняшний день ЖКХ имеет признаки общего кризисного состояния, причинами которого являются: старение и интенсивное выбытие жилищного фонда, недостаточные объемы строительства нового жилья, а также прогрессивно нарастающий износ инженерных коммуникаций, в следствии чего за последние 20 лет общее количество ветхого и аварийного жилья увеличилось более чем в три раза [3], отсутствие муниципальных программ и реальных механизмов по обновлению существующей застройки города, инженерных коммуникаций и дорог, отсутствие конкурентной среды в сфере управления ЖКХ, использование устаревших технологий, недостаточное и нецелевое финансирование отрасли, отсутствие необходимого контроля со стороны государственных органов и преобладание не соответствующих современным методам организационных форм управления жилищно-коммунальным комплексом.

Правительство предпринимает решительные действия на протяжении всего пути преобразования сферы ЖКХ, но для достижения желаемых результатов необходимо создание новой эффективной модели по реформированию и модернизации сферы ЖКХ с учетом практических знаний и навыков, и обязательного дальнейшего осуществления ее пилотного проекта в отдельно взятом регионе с целью детальной отработки законопроектов сферы жилищно-коммунального хозяйства на практике прежде, чем они вступят в силу на всей территории Российской Федерации.

Основой эффективного развития сферы ЖКХ в сложившейся ситуации является общественная поддержка и непосредственному привлечение населения, но общество индифферентно, оно не довольно сложившейся ситуацией, но проявляет лишь созерцательную позицию. Считаю необходимым принятие мер к изменению сознания населения, осуществление программ по воспитанию и обучению населения управления своим имуществом, также необходимо информирование

граждан о проводимых мероприятиях в направлении развития отрасли ЖКХ и предоставление гражданам полной информации о деятельности управляющих компаний. Необходимо изменение законодательства в жилищно-коммунальной политике и государственное регулирование, а также контроль за деятельностью организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами. При этом нельзя воспринимать реформу ЖКХ, как линейную функцию, т.е. процесс, плавно протекающий во времени, это сложная многоуровневая система взаимодействия всех компонентов ЖКХ, находящаяся в интенсивном процессе развития, для решения которой требуется комплексный подход с учетом всех накопившихся проблем данной отрасли.

...

1. Федеральный закон №1541-1 «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации» от 4 июля 1991 года.

2. Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). URL: <http://wciom.ru/index.php?id=159&page=1> (дата обращения 05.10.2015 г.).

3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/housing/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/housing/) (дата обращения 03.10.2015 г.).

---

## **Рябова С.Ю.** **Спортивный туризм**

*Российский химико-технологический  
университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва*

Спортивный туризм в жизни студента играет огромную роль. Он хорошо подходит для решения задач по формированию и укреплению жизненно необходимых физических и нравственных качеств личности.

Спортивный туризм включает в себя тесное общение с природой и создает позитивный эмоциональный настрой в отношении к учебе.

Общественный характер взаимоотношений в туризме требует от участников развития таких качеств как: чувство коллективизма, взаимовыручки, самопожертвования во имя общей цели; воспитывает духовность. Именно поэтому спортивный туризм – это школа воспитания патриотизма, мужества, гражданской ответственности.

Спортивный туризм имеет ярко выраженное военно-прикладное значение (полоса препятствий, кроссы по пересеченной местности, марш-броски и т.п.).

Спортивный туризм является эффективным противодействием наркомании, пьянству и правонарушениям.

Спортивный туризм – это спортивные походы, путешествия в природной среде, преодоление препятствий разной категории сложности.

В настоящее время среди молодежи популярны экстремальные виды спорта и все большую популярность приобретают занятия, подчас не совместимые со здравым смыслом. Спортивный туризм, как одно из направлений экстрима, дает такое предложение для молодежи.

Одной из основ обеспечения безопасности в спортивном туризме и подготовке спортсменов является система обучения кадров. Проводится подготовка туристских кадров по различным видам туризма, с присвоением различных категорий: "инструктор", "гид-проводник" – соответствующего уровня, вплоть до международного класса.

Спортивный туризм способствует получению знаний, умений и навыков оказания первой медицинской помощи. Турист первым придет на выручку, так как в процессе занятий, у него на первом месте – отработка навыка оказания помощи, причем подручными средствами.

Спортивный туризм развивает дисциплину в поведении, и ответственность за жизнь и здоровье окружающих людей. Это связано со строгим соблюдением техники безопасности.

Тесное взаимодействие туризма с разнообразной природной средой и климатическими условиями дает знания по поведению человека в конкретных условиях и адаптации к этим условиям; стимулирует получение студентом естественнонаучных знаний.

Спортивный туризм изначально предполагает выживание в экстремальных условиях. Благодаря этому студент-турист знает как вести себя в сложной и опасной для жизни и здоровья ситуации, как содействовать организации безопасной среды для окружающих людей. Пример: вывести группу студентов из горящего здания.

Путешествия по различным регионам не только нашей Родины, но и за рубежом, способствуют формированию коммуникативных компетенций у студента. Такой студент-турист всегда найдет общий язык с местными жителями.

Студент-турист – это человек, который любит природу. У него вырабатывается бережливое отношение к природным ресурсам, что он и будет пропагандировать окружающим.

Таким образом, спортивный туризм способствует формированию навыков из разных областей: география, психология, физика, медицина, социология, этнография, спелеология, биология, физиология и др. Эти знания, умения и навыки помогают студенту в учебе, коммуникации, в повседневной жизни, в позитивном мышлении. И, что является не маловажным, развитие этого вида спорта в высших учебных заведениях не требует больших затрат.

---

**Савинов С.Г.**

**Анализ публикационной активности организации:  
на примере обществоведов и гуманитариев**

*РАНХиГС (Филиал), г. Рыбинск*

Публикационная активность важный показатель для любого вуза. Мы предприняли попытку изучить данный показатель на примере ЯГПУ.

По данным РИНЦ, за пять лет (2010-2014 гг.) статьи написанные обществоведами в ЯГПУ были процитированы 179 раз. Еще хуже обстоит дело со статьями написанными гуманитариями, за этот же период их процитировали всего 70 раз.

Больше всех публикации у профессора Мазилова В. А. 109 и 506 цитирований. [1, 2]

Второе место по числу публикации в РИНЦ занимает профессор Поваренков Ю. П. 95 публикации и 1606 цитирований. [3, С. 166]

Третье место занимает доцент С. Л. Таланов 60 публикации и 202 цитирования. [4, 5]

Отрадно, что у преподавателей, работающих в ЯГПУ есть и научные труды в журналах входящих в международные базы цитирования Web of Science, Scopus. Мы установили, что систематически и целенаправленно публикуется в таких журналах доцент кафедры политологии и социологии С. Л. Таланов. Причем публикуется с периодичностью раз в два года. [6, 7]

Профессорско-преподавательский состав ЯГПУ активно издает учебно-методические пособия. [8, 9, 10, 11] и что очень позитивно, все пособия процитированы.

Преподаватели ЯГПУ активно взаимодействуют с учеными из других вузов, по результатам их совместной работы выходят в соавторстве учебные пособия. [12, 13, 14] Эффективнее всего среди общественников и гуманитариев данная работа поставлена на кафедре политологии и социологии. [15]

Самый высокий индекс Хирша у профессора Ю. П. Поваренкова – 18. Есть преподаватели, у которых достаточно равномерное цитирование всех их публикации (в среднем по 7 цитирований). [16, 17, 18]

В ЯГПУ созданы все необходимые условия для эффективной научной деятельности. Здесь нам бы хотелось привести слова социолога А. М. Волковой из ЯГПУ, что «условия труда это принципиальные условия для научного труда ученых и студентов». [19, С. 30]

...

1. Мазилев В.А. Факт в современной психологии: методологические проблемы // Сибирский психологический журнал. 2015. № 56.

2. Мазилев В.А., Слепко Ю.Н. Рецензия на книгу А.В. Юревича «Социальная психология научной деятельности» // Психологический журнал. 2015. № 2.

3. Поваренков Ю.П. Полициклический подход к исследованию профессионального становления и реализации личности // Ярославский педагогический вестник. 2015. № 2. Том 2.

4. Таланов С.Л. Специфика делинквентного поведения в регионе – доноре (на примере Ярославской области) // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2008. № 1.

5. Таланов С.Л., Волкова А.М. Профилактика делинквентного поведения в студенческой среде: опыт социологического анализа // Alma Mater. Вестник высшей школы. 2015. № 8.

6. Talanov S.L. Deviant Behavior in Higher Educational Institutions of the Central Federal District and the Northwestern Federal District // Russian Education & Society. Volume 56, Issue 12, 2014.

7. Talanov S.L. The Socialization of Young People and the Prospects of the Development of Higher Education // Journal Russian Education & Society. Volume 54, Number 2 / February 2012.

8. Басков В.П., Гаврилов А.В., Таланов С.Л., Бабуркин С.А. Социология. Учебно-методическое пособие. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012.

9. Бабуркин С.А., Гаврилов А.В., Таланов С.Л., Басков В.П. Социология и политология. Учебно-методическое пособие. Ярославль. ЯГПУ, 2012.

10. Гаврилов А.В., Бабуркин С.А., Басков В.П., Таланов С.Л. Методическое пособие по выполнению курсовых и дипломных работ по социологии. Ярославль. ЯГПУ, 2011.
  11. Руденко Л.Д., Таланов С.Л. Методы обработки и анализа информации в сфере молодежной политики. Учебное пособие. Ярославль. ЯрГУ, 2014.
  12. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Хозяйственное право. Учебное пособие. РГАТА. Рыбинск. 2008.
  13. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Основы правоведения. Учебное пособие. РГАТА. Рыбинск. 2010.
  14. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Правоведение. Практикум. РГАТА. 2010.
  15. Волкова А.М. Качество работы кафедры политологии и социологии ЯГПУ в обеспечении образовательного процесса // Международная заочная научно-практическая конференция «Перспективы развития науки и образования». Тамбов. Апрель. 2015.
  16. Самойлов М.Г., Таланов С.Л., Удовлетворенность работой: привлекательные и непривлекательные, важные и второстепенные стороны работы молодых преподавателей вузов Ярославской области // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 3.
  17. Лымарев А.В., Таланов С.Л. IV Всероссийский социологический конгресс «Социология в системе научного управления обществом» // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 1. Том I.
  18. Таланов С.Л. Российские социологи: социологический анализ становления профессии // Alma mater (Вестник высшей школы). 2015. № 1.
  19. Волкова А.М. Условия труда в образовательном учреждении: на примере ЯГПУ им. К.Д. Ушинского // Перспективы развития науки и образования. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Тамбов. 2015.
- 

**Савинов С.Г.**

**Индекс цитирования, как показатель  
эффективности и результативности деятельности  
вуза: на примере обществоведов и гуманитариев**

*РАНХиГС (Филиал), г. Рыбинск*

По данным ряда позиционных экспертов, для нормального развития любого государства необходимо примерно 30 % лиц с высшим образованием. Поэтому считаем, совершенно правильным решением министерства образования и науки РФ сократить неэффективные вузы. Социологи отмечают, что значительная часть выпускников вузов устраиваются на работу не по специальности. [1, С. 35] Престиж того или иного вуза прежде всего определяется высококвалифицированными кадрами (докторами и кандидатами наук). Мы согласны, что профессионализм ученых необходимо оценивать по количеству цитирования.

В своем исследовании мы решили изучить индекс цитирования в ЯГПУ, так как по данным мониторинга проводимого Минобрнауки РФ, ЯГПУ занимает третье место среди всех педагогических вузов.

Первое место по количеству публикации занимает профессор Мазилев В. А. – 109 (506 цитирований). [2, 3]

Второе место по числу публикации согласно базе РИНЦ занимает профессор Поваренков Ю. П. – 95 публикации и 1606 цитирований. [4, С. 166]

Третье место в ЯГПУ среди обществоведов занимает доцент С. Л. Таланов 60 публикации и 202 цитирования. [5, 6]

ВАК РФ периодически ужесточает требования к журналам, в которых рекомендуется публиковать результаты по диссертационным исследованиям. Но больше всего в научном мире в РФ ценятся публикации даже не в журналах рекомендованные ВАК РФ, а публикации в журналах входящих в международную базу цитирования Scopus. Мы выявили, что среди обществоведов ЯГПУ периодически публикуется в таких журналах доцент С. Л. Таланов (с периодичностью раз в два года). [7, 8]

Отрадно, что согласно данным РИНЦ пособия выпускаемые обществоведами ЯГПУ активно цитируются представителями других вузов. [9, 10, 11, 12]

База РИНЦ демонстрирует, что преподаватели ЯГПУ систематически выпускают пособия совместно с преподавателями других вузов, в том числе и с представителями технических вузов. [13, 14, 15] Среди обществоведов лучше всех данная работа организована на кафедре политологии и социологии. [16]

Среди молодых обществоведов есть преподаватели у которых достаточно равномерное цитирование всех их публикации (в среднем по 7 цитирований). [17, 18]

Можно утверждать, что в ЯГПУ высокие показатели по цитируемости.

...

1. Таланов С.Л. Трудоустройство выпускников вузов как критерий оценки эффективности их деятельности // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2014. № 3.

2. Мазилев В.А. Факт в современной психологии: методологические проблемы // *Сибирский психологический журнал*. 2015. № 56.

3. Мазилев В.А., Слепко Ю.Н. Рецензия на книгу А.В. Юревича «Социальная психология научной деятельности» // *Психологический журнал*. 2015. № 2.

4. Поваренков Ю.П. Полициклический подход к исследованию профессионального становления и реализации личности // *Ярославский педагогический вестник*. 2015. № 2. Том 2.

5. Таланов С.Л., Волкова А.М. Профилактика делинквентного поведения в студенческой среде: опыт социологического анализа // *Alma Mater*. Вестник высшей школы. 2015. № 8.

6. Таланов С.Л. Специфика делинквентного поведения в регионе – доноре (на примере Ярославской области) // *Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика*. 2008. № 1.

7. Talanov S.L. Deviant Behavior in Higher Educational Institutions of the Central Federal District and the Northwestern Federal District // *Russian Education & Society*. Volume 56, Issue 12, 2014.

8. Talanov S.L. The Socialization of Young People and the Prospects of the Development of Higher Education // *Journal Russian Education & Society*. Volume 54, Number 2 / February 2012.

9. Гаврилов А.В., Басков В.П., Таланов С.Л., Бабуркин С.А. Социология. Учебно-методическое пособие. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012.

10. Гаврилов А.В., Бабуркин С.А., Таланов С.Л., Басков В.П. Социология и политология. Учебно-методическое пособие. Ярославль. ЯГПУ, 2012.

11. Гаврилов А.В., Бабуркин С.А., Басков В.П., Таланов С.Л. Методическое пособие по выполнению курсовых и дипломных работ по социологии. Ярославль. ЯГПУ, 2011.

12. Руденко Л.Д., Таланов С.Л. Методы обработки и анализа информации в сфере молодежной политики. Учебное пособие. Ярославль. ЯрГУ, 2014.

13. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Хозяйственное право. Учебное пособие. РГАТА. Рыбинск. 2008.

14. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Основы правоведения. Учебное пособие. РГАТА. Рыбинск. 2010.

15. Румянцева Е.С., Терехин А.С., Таланов С.Л. Правоведение. Практикум. РГАТА. 2010.

16. Волкова А.М. Качество работы кафедры политологии и социологии ЯГПУ в обеспечении образовательного процесса // Международная заочная научно-практическая конференция «Перспективы развития науки и образования». Тамбов. Апрель. 2015.

17. Лымарев А.В., Таланов С.Л. IV Всероссийский социологический конгресс «Социология в системе научного управления обществом» // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 1. Том I.

18. Таланов С.Л. Российские социологи: социологический анализ становления профессии // Alma mater (Вестник высшей школы). 2015. № 1.

---

**Садуакасова М.Б., Абеуова А.  
Қазақстан Республикасында жеке  
табыс салығы есебінің тәртібі**

*Қарагандинский государственный университет  
имени академика Е.А. Букетова*

Салық міндеттемесі мемлекет алдындағы әрбір салық төлеушінің міндеттемесі болып табылады және ол салық заңына сәйкес жүргізіледі.

2008 жылғы 10 желтоқсанда №99-IV Қазақстан Республикасының «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы» Кодексі (Салық Кодексі) қабылданды. Кодекске сәйкес жеке және заңды тұлғалардан алынатын салықтар мемлекеттік бюджетті толықтырудың негізгі көзі болып табылады [1].

Жеке тұлғаларының табыстарына салық салу кезінде салық төлеушілер резиденттік және резиденттік емес болып бөлінеді. Төменде ҚР бойынша келесідей мәліметтер белгілі (1-кесте):

Жеке тұлға ағымдағы салық кезеңінде аяқталатын кез келген үздіксіз он екі айлық кезеңде кемінде күнтізбелік бір жүз сексен үш күн Қазақстан Республикасында болса, ол ағымдағы салық кезеңі үшін Қазақстан Республикасында тұрақты болатын жеке тұлға деп танылады.

Егер де жеке тұлға Қазақстан Республикасының азаматы болса, онда оның тұрған мерзіміне қарамастан, ол резидент болып танылады.

**Кесте 1. Жеке табыс салығын есептеуде қолданылатын көрсеткіштер**

Жеке табыс салықты төлеуші	Салық салынатын объектісі бар, Қазақстан Республикасының резиденттік жеке тұлғалары	Салық салынатын объектісі бар, Қазақстан Республикасының резиденттік емес жеке тұлғасы
Салық салынатын объектісі	төлем көзінен салық салынатын табыстар төлем көзінен салық салынбайтын табыстар түріндегі табыстары	Қазақстан Республикасындағы көздерден алынатын табыстары
Салық мөлшерлемесі	салық төлеушінің табыстарына – 10 пайыздық ставка Қазақстан Республикасындағы және одан тысқары жерлердегі көздерден алынған дивидендтер түріндегі табыстарға 5 пайыздық ставка	10 пайыздық ставкалар бойынша салық шегерімдері жүзеге асырылмай
Салық кезеңі	1) салық агенттерінің төлем көзінен салық салынатын табыстардан жеке табыс салығын есептеуі үшін күнтізбелік ай салық кезеңі болып табылады. 2) төлем көзінен салық салынбайтын табыстардан жеке табыс салығын есептеу үшін салық кезеңі Салық Кодексінің 148-бабына сәйкес айқындалады.	Салық Кодексінің 195-бабында белгіленген тәртіппен және мерзімдерде жүргізеді.
Е с к е р т у – көздер бойынша автор құрастырған [2]		

Кәсіпорынның бюджетпен есеп айырысу операциялары шоттардың үлгілік жоспарының 3100 «Салықтар бойынша міндеттемелер» бөлімшесінің шоттарында есепке алынады. Жеке тұлғалар бойынша бюджетпен есеп айырысу есебі 3120 пассивтік шотында жүргізіледі. Табыс салығын есептеген кезде 3350 «Еңбекақы төлеу бойынша қысқы мерзімді қарыз» шоты дебеттеліп, 3120«Жеке табыс салығы» шоты кредиттеледі.

Мысалы, жұмыскердің есептелген еңбеақысы 2015 жылдың қыркүйек айына 80000 теңгені құрады. Бұдан есептелген табыс салығы келесідей болады:

80000-8000 (міндетті зейнетақы жарнасы) -21364 (2015 жылға ең төменгі жалақы мөлшері)=50636\*10%(жеке табыс салығының ставкасы)=5063.6 тг.

Сонымен, салық өркениет үшін төленетін төлем. Оның қандай түрінен болмасын жалтаруды болдырмау – бүгінгі күннің басты назарында. Салық салу мемлекеттік реттеудің маңызы тәсілі ретінде орын алып, оның әрекет етуінің тиімділігі әлеуметтік және экономикалық саясаттың жетістіктеріне әкеледі. Сондықтан да жеке табыс салығы есебінің дұрыс ұйымдастырылуы міндетті шарт болып табылады.

...

1. Сейдахметов Ф.С. Налоги в Казахстане: Учебное пособие. Алматы, 2010. 255 с.

2. Қазақстан Республикасының 2008 жылғы 10 желтоқсандағы N 99-IV «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы» (Салық кодексі) (02.08.2015 ж. берілген өзгерістермен және толықтырулармен).

**Садуакасова М.Б., Ошак Р.С.**  
**Персоналды басқарудың экономикадағы орны**

*Карагандинский государственный университет  
имени академика Е.А. Букетова*

Нарықтық экономика, жаһандану жағдайында елімізде кез-келген өндірістің әлеуметтік-экономикалық тиімділігін жоғарылатуға мүмкіндік беретін персоналды басқарудың қазіргі кездегі түрлері мен әдістерін тәжірибеде пайдалану мәселелері ерекше мәнге ие болып отыр. Қазіргі кезде меншік түрі әртүрлі кәсіпорындарда нарықтық қатынастардың дамуы мен кәсіпкерлікті ынталандыруға бағытталған ұйымдық құрылымдарды басқару әдістері мен түрлерін қайта өзгерту көбінесе тиімсіз және қойылған мақсаттарға жеткізбей отыр. Мұның негізгі себептерінің бірі – елімізде жүргізіліп отырған реформаларды нарықтық экономиканың күрделі мәселелерін жоғары кәсіптік деңгейде, дәстүрлі емес жолмен шешуге қабілеті бар қажетті кадрлардың аздығы. Бұл мәселерді шешу үшін персоналды жұмыс істеудің тиянақты жүйесі керек. Экономиканың қазіргі даму кезеңінде дүние жүзінің көптеген елдеріндегі негізгі мәселелерінің бірі – персоналмен қалай жұмыс жасау болып отыр. Бұл мәселені шешу жолдарының көптігіне қарамастан өнеркәсібі дамыған әртүрлі елдерде кадрларды тандау процедуралары мен әдістерін бір қалыпқа келтіру; оларды персоналды басқарудың қажеттілігін талдауға ғылыми әдістерді пайдалану, кадрлық шешімдерді негіздеу және олардың жариялылығын кеңейту; мемлекеттік және шаруашылық шешімдерді кадрлық саясаттың негізгі элементтерімен жүйелі түрде байланыстыру негізгі ортақ үрдіске айналып отыр.

Персоналды басқарудың қазіргі заманғы бағыттарына келесілер жатады:

- кәсіби білікті қызметкерлерге қажеттілікті жоспарлау;
- штаттық кесте құру және қызметтік нұсқауларды дайындау;
- персоналды таңдау және қызметкерлер ұжымын қалыптастыру;
- жұмыс сапасын талдау және бақылау;
- кәсіби дайындау және біліктілікті жоғарылату бағдарламаларын өңдеу;
- қызметкерлерді аттестациялау: критерийлері, әдістемесі, бағалау;
- ынталандыру: еңбекақы, сыйақы, жеңілдіктер, қызметі бойынша жоғарылауы.

Дамыған елдердің мамандары мен зерттеушілері персоналды басқарудың келесідей модельдерін ұсынады:

- мақсаттары бойынша басқару – әсіресе адам ресурстарын ынталандыруға, еңбек ұжымының барлық мүшелері арасындағы ынтымақтастықты қамтамасыз етуге, жұмыскерлерді дамытуға, еңбекті әрдайым байытуға бағытталады;
- ынталандыру арқылы басқару – мұндай модельдің кадрлік саясаты адамдық ресурстарды дамытуға, моральдық-психологиялық климатты нығайтуға, әлеуметтік бағдарламаларды өткізуге бағытталған;
- шектеулі басқару – жұмыскерлердің еріктерін, жауапкершіліктері мен дербестігін дамытуға жағдайлар жасайды, еңбекке қанағаттануына септігін тигізеді және кәсіпорында ұйымдастырушылық деңгейін жоғарылатады;
- табыстау арқылы басқару – қызметкерлерге дербес шешімдер қабылдау және оларды жүзеге асыру құзырлығы, жауапкершілігі және құқығы беріледі;

– партисипативті басқару – келесі алғышартқа негізделеді: егер жұмыскер ұйымның істеріне қатысса, басқаруға тартылса және оларға қанағаттанса, онда аса қызығушылықпен және тиімді жұмыс атқарады;

– кәсіпкерлік басқару – кәсіпкерлер қоғамы ретінде ұйымның ішінде кәсіпкерлік белсенділікті дамытуға негізделген.

Сонымен, алға жылжуды мақсат тұтқан ұйым барлық жұмысшылардың қажеттілігін ескерген жөн. Персоналды басқаруды дұрыс ұйымдастыру арқылы ғана қазіргі таңда ұйым өз мақсатына жете алады.

...

1. Джулаева А.М. Персоналды басқарудың шетелдік және қазақстандық тәжірибесі // ҚазҰУ хабаршысы Экономика сериясы. 2015. №1. Б. 85-88.

2. Рахметов Б.А. Персоналды басқару: оқу құралы. Алматы: Экономика, 2005. 287 б.

---

## **Садуакасова М.Б., Рахметуллина Ф.А. Қазақстан Республикасының салық қызметінің стратегиялық дамуы**

*Карагандинский государственный университет  
имени академика Е.А. Букетова*

Елбасының биылғы «Нұрлы жол – болашаққа бастар жол» атты Жолдауында шағын және орта бизнесті дамыту – ХХІ ғасырдағы Қазақстанды индустриялық және жаңғыртудың басты құралы ретінде баса айтылған. Мемлекет басшысы Нұрсұлтан Назарбаев жариялаған «Нұрлы жол» атты жаңа экономикалық саясат еліміздің құрылымдық реформаларын одан әрі тиімді жүзеге асыруға бағытталған. Оның ішінде салық жүйесінің стратегиялық дамуы қазіргі өзекті мәселелердің бірі болып табылады [1].

Салық жүйесі – нарықтық экономиканың басты құрамдас бөлігі. Салық жүйесі нарықтық экономика жағдайында экономиканы реттейтін, шаруашылықтың дамуына мемлекеттің әсерінің және әлеуметтік-экономикалық дамудың басым бағыттарын айқындайтын негізгі құралы болып табылады.

Қазақстан ТМД елдерінің ішінде бірінші болып, мемлекет пен салық төлеушінің мүдделерін теңестіруді қамтамасыз етуге бағытталған прогрессивті салық заңнамасын өңдеп енгізді.

Қазақстанның қазіргі салық жүйесі келесі міндеттерді шешуге бағытталған: мемлекеттің орталықтандырылған қаржы ресурстарын құру мақсатында бюджетке салық және басқа да міндетті төлемдердің толық, уақытылы түсуін қамтамасыз ету; ұлттық салық жүйесінің халықаралық тәжірибеге барынша үйлестіру; инвесторлар үшін оңтайлы салықтық жағдайлар жасау; инновациялық қызметті ынталандыру және шетелдік инвестицияларды тарту; аграрлық секторларына, экономиканың нақты секторының кәсіпорындарына салық жүктемесін азайту; шағын және орта бизнесті қолдау салық салу процедураларын жеңілдету; салықтық басқару деңгейінің сапасын жақсарту.

Қазақстан Республикасының Үкіметі салық жүйесін халықаралық дәрежеге жеткізу мақсатында салық заңнамасын үнемі толықтырып және түзетіп отырады.

Мемлекеттік қызмет жұмысының сапасын жақсарту мақсатында 12 қазан 2007 жылғы Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігінің Салық комитеті Төрағасының №734 «Қазақстан Республикасы салық қызметінің даму стратегиясы туралы» Бұйрығымен «Қазақстан Республикасы Салық қызметінің даму стратегиясы» бекітілді [2].

Мемлекеттік салықты басқару жүйесін реформалау салықты басқару жүйесіне де тиді, нәтижесінде Қазақстандағы салық және кеден қызметтері Қаржы министрлігі мемлекеттік табыстар Комитетіне біріктірілді. Жаңа комитетке қаржы полициясының бірқатар қызметтерінің бөлігі берілді.

Халықаралық тәжірибе негізінде мемлекеттік табыстар Комитетінің үш деңгейлі құрылымы тиісті жаңа қызметтік міндеттерімен қалыптастырылды: орталық – облыс – аудан. Аудандық деңгейдегі бөлімшелерде салық төлеушілерге сервистік қызмет көрсету ғана қалдырылды, бақылау міндеттері мен қосарланушы тексерістер алынып тасталды. Жаңа жағдайларға байланысты тексерістерді жоспарлау толығымен тәуекелдерді басқару жүйесі негізінде жүзеге асырылды.

2015 жылдан бастап жаңа бөлім – мемлекеттік табыстар Комитетінің құрылымында кәсіпкерлердің құқығын қорғау бойынша басқармасы жұмыс атқара бастады. Енді фискалдық органдар салық жинау және салық әкімшілігімен ғана айналыспай, сонымен қатар бизнес-қоғамның серіктесі болды. Нәтижесінде елімізде кәсіпкерліктің дамуына қолайлы жағдайлар жасауға бағытталған мемлекет пен бизнестің өзара әрекеттесуінің жаңа жүйесі қалыптасады.

...

1. «Нұрлы жол – болашаққа бастар жол» Қазақстан Республикасының Президенті Н.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 11.11.2014 ж.

2. «Қазақстан Республикасының салық қызметін дамыту стратегиясы туралы» Қазақстан Республикасы қаржы Министрлігі Салық Комитетінің төрағасының бұйрығы 12 қазан 2007 жыл №734.

---

**Селютина Е.Н.**  
**Использование здоровьесберегающих технологий на уроках английского языка в рамках реализации ФГОС ООО**

*СОШ №14 им. А.М. Мамонова, г. Старый Оскол*

В современном быстро и стремительно развивающемся мире-мире высоких технологий и огромного потока информации особенно остро стоит проблема здоровья подрастающего поколения, поскольку сохранение здоровья молодых – залог благополучия не только общества, но и государства в целом. Внедрение ФГОС НОО и ООО поставило в основу всего образовательного процесса развитие личностного потенциала каждого ребенка и, в первую очередь, поддержку и сохранение его физического и психического здоровья. Именно поэтому, начав работу по ФГОС ООО в пятых классах (наша школа работает по ФГОС ООО с 2014-2015 учебного года), я решила остановиться на следующей теме по самообразованию: «Использование здоровьесберегающих технологий на уроках английского языка в рамках реализации ФГОС ООО».

На сегодняшний день урок иностранного языка характеризуется большой интенсивностью и требует от учеников концентрации внимания, напряжения сил. По 11-бальной шкале ранжирования учебных предметов по степени трудности на иностранный язык приходится 10 баллов (И.С. Сивков), т.е. иностранный язык является вторым предметом после математики и освоение его требует значительного напряжения высшей нервной деятельности учащихся. Отсюда актуальность и необходимость использования здоровьесберегающих технологий на уроках английского языка.

По мнению В.Д. Сонькина [5 с.15] «здоровьесберегающие технологии» – это:

1. условия обучения ребенка в школе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
2. рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
3. соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;
4. необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим

Перечисленные выше характеристики я использую как основные принципы организации своих уроков.

Во-первых, я стремлюсь, чтобы урок проходил непринужденно, в доброжелательной атмосфере положительных эмоций. Так, например, в качестве приема снятия эмоционального напряжения учащихся я стараюсь использовать рифмовки собственного сочинения, соответствующие изучаемой теме:

I like to take photos,  
Can you help me, please,  
I will press the button  
And you will say: “Cheese”(все улыбаются)

(рифмовка по теме «Как устроен фотоаппарат» в 5 классе, УМК Вербицкой М.В. «Forward»)

Для того чтобы не допустить чрезмерной усталости учеников, я провожу смену различных видов деятельности, таких, например, как: самостоятельная работа и ответы на вопросы, работа с учебником и творческие задания, чтение, слушание и письмо, всё это является необходимыми элементами на каждом уроке. Они способствуют развитию мышления, памяти, а чередование этих видов деятельности позволяет сохранять внимание школьников и помогает не загружать детей однотипной деятельностью, тем самым не давая им утомиться. Этого же эффекта можно добиться включением в урок оздоровительных моментов: минуток релаксации, физкультминуток, дыхательных гимнастик или, например, гимнастик для глаз. Как пример проведения такой активной формы работы, используемой мною на уроке, можно привести следующие упражнения:

1. Hands up!  
Make a roof, (с помощью рук изображают крышу)  
Make a square (изображают квадрат-стены дома)  
You can live there.
2. Jump like a ball,

Swim like fish,  
Dance and play,  
As you wish

(учащиеся выполняют движения, озвученные учителем в зарядке)

Детям всегда и особенно интересен такой вид деятельности как игра, способствующая не только снятию эмоционального напряжения, но и развитию как когнитивных, так и творческих способностей. В своей работе я использую разнообразные игры: пантомима, игры на внимание, ролевые игры.

Например, изучая грамматическую тему “The past simple tense “(простое прошедшее время) учитель просит изобразить с помощью мимики и жестов, что учащиеся делали прошлым летом (один учащийся изображает, а остальные угадывают, называя глаголы в прошедшем времени).

В качестве примера игры на внимание, направленной также на развитие способностей самостоятельной работы с текстом, предлагаю игру по теме «Давай создадим журнал»:

Учитель в стихотворной форме описывает героев урока – подростков из Британии Сэма и Кейт, учащиеся знакомятся с анкетой героев по учебнику(УМК Вербицкой М.В. «Forward») и называют ошибки, допущенные учителем в стихотворении:

My hair is fair, my eyes are blue,  
My name is Sam and who are you?  
I am Kate, my hair is dark,  
I like to take photos  
And walk in the park,  
I am twelve and Sam is twelve too,  
We live in Bristol, Lam Avenue

Примером ролевой игры, используемой мной на уроке может послужить инсценирование диалога «На киностудии»: одному из учащихся предлагается предстать в роли продюсера фильма, выбирающего собаку для роли в кино, а другой учащийся – владелец собаки, стремящийся заинтересовать продюсера своим питомцем. В данной игре учащиеся отрабатывают изученную по теме лексику и используют модальный глагол can в вопросительных предложениях (Can he balance a ball on his nose?-вопрос продюсера).

Хорошим видом релаксации является песня, которая представляет возможность учащимся не только отдохнуть, но и служит для формирования фонетических, лексических, грамматических навыков. Также активизирует функции голосового и дыхательного аппаратов, повышает интерес к предмету, развивает музыкальный слух и память, снижает утомляемость за счет эмоционального настроения. Так, в УМК Вербицкой М.В. «Forward» в помощь учителю есть раздел «Sing together», содержащий песни (тексты и аудиоприложение) по изученным темам. Учащиеся с удовольствием исполняют предложенные учителем песни.

Подводя итог, можно сказать, что использование здоровьесберегающих технологий на уроках английского языка (на примере работы по ФГОС ООО в 5 классах) дает обучающимся возможность получать необходимые знания, избегать ненужных волнений и стрессов и повышает мотивацию не только к изучению

предмета, но и ведению здорового образа жизни .В своей работе я планирую продолжать изучение данной темы и ее активное применение в практической деятельности.

...

1. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. М., 2008. 62с.
2. Сонькин В.Д. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе.М.,2009.117с.
3. Вербицкая М.В. Английский язык. Учебник для 5 класса.М.,2014.

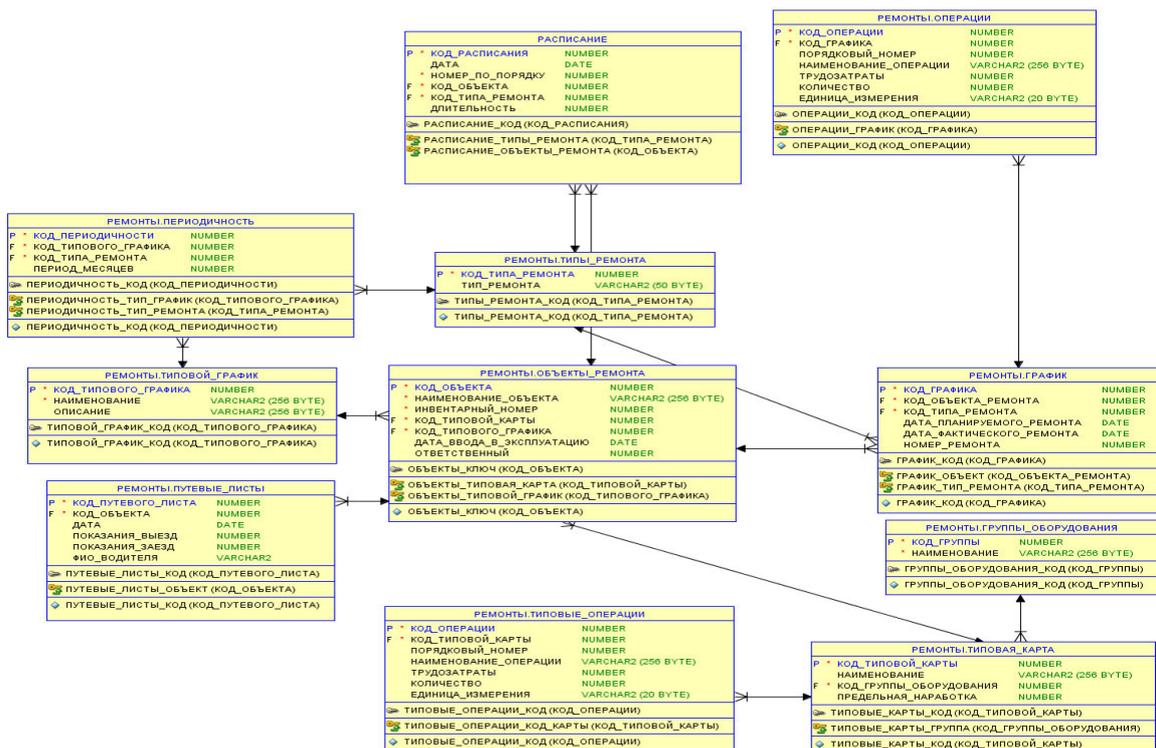
**Симонова А.Г.**  
**Проектирование автоматизированной**  
**информационной подсистемы составления**  
**расписания для ремонтов автомобилей**  
**на ОАО «Лебединский ГОК»**

*СТИ НИТУ "МИСиС", г. Старый Оскол*

На данный момент в ОАО «Лебединский ГОК» в существующей информационной системе нет такого функционала, который позволил бы составлять такое расписание для ремонта и обслуживания автомобилей по текущему, профилактическому и реабилитационному ремонту, чтобы уменьшить время простоя автомобилей во время ремонта и который определял бы ответственные автомобили, т.е. такие автомобили, у которых пробег с момента последнего ремонта приближается к предельной наработке с целью их первоначального обслуживания.

Для решения данной проблемы необходимо:

- доработать базу данных (рис.1), содержащую данные не только



**Рис. 1. Даталогическая модель данных**

об автомобилях, но и о километраже при выезде и заезде, а также о том, при каком пробеге необходимо выполнять тот или иной ремонт с использованием справочника периодичности ремонтов по пробегу;

– оптимизировать время выполнения ремонта за счет рационального распределения рабочей силы;

– минимизировать время простоя автомобилей.

Целевая функция задачи заключается в минимизации времени ремонтов автомобилей:

$$\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^N t_{ij} * x_{ij} \rightarrow \min, \quad (1)$$

при ограничениях

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = 1, (i = 1..m) \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n t_{ij} \leq D * R * B, \quad (3)$$

$N = \{N_1, N_2, \dots, N_n\}$  – множество работ с определённым набором характеристик.  $M = \{M_1, M_2, \dots, M_m\}$  – множество автомобилей которые должны обслуживаться в соответствии с некоторым порядком. Каждый  $i$ -ый автомобиль имеет длительность выполнения ремонта  $t_{ij}$ .

$x_{ij}$  – булева переменная, которая обозначает

$$x_{ij} = \begin{cases} 1, \text{выполнять ремонт;} \\ 0, \text{в противном случае} \end{cases} \quad (4)$$

$D$  – количество дней в месяце,  $R$  – количество часов в рабочем дне,  $B$  – количество человек в бригаде. Для определения приоритета автомобилей необходимо провести ранжирование по следующим критериям:

1) Если автомобиль является ответственным, то ремонт на нем будет выполняться в первую очередь и ранжирование будет проводиться по длительности ремонта ( $t_1 < t_2 \dots < t_j$ );

2) Если автомобиль не является ответственным, то он также будет ранжироваться по длительности ремонта ( $t_1 < t_2 \dots < t_j$ ).

**Смагина М.Н., Аль Хабиб Омар Халид**  
**Актуальные вопросы создания системы**  
**внутреннего контроля экономического субъекта**

*Тамбовский государственный технический университет*

В основе данной статьи лежит проведенный автором анализ корреляции региональных особенностей российской экономики [7,8]. Более детальное изучение вопросов создания системы внутреннего контроля, позволило выявить, что под системой внутреннего контроля понимается совокупность организационной структуры, методики процедур, принятых руководством экономического субъекта в качестве средств для упорядоченного и эффективного ведения хозяйственной деятельности, которая в том числе включает организованные внутри данного экономического субъекта его силами надзор и проверку соблюдения требований

законодательства, точности и полноты документации бухгалтерского учета, своевременности подготовки достоверной бухгалтерской отчетности, предотвращения ошибок и искажений, исполнения приказов и распоряжений, обеспечения сохранности имущества организации [1,9]. Система внутреннего контроля должна быть экономически оправданной, то есть затраты на ее функционирование должны быть меньше потерь из-за ее отсутствия. Если она будет работать эффективно, это позволит сократить расходы на проведение внешнего аудита[2].



**Рис. 1. Элементы системы внутреннего контроля**

Целью предприятия должно являться не создание системы внутреннего контроля, которая бы полностью гарантировала отсутствие ошибок в работе, а системы, которая помогала бы их своевременно выявлять и устранять. При этом даже хорошо организованная система внутреннего контроля нуждается в оценке своей эффективности с точки зрения достижения поставленных целей.

Внутренний контроль осуществляется на всех уровнях управления экономическим субъектом. В высшем звене он ведется через администрацию и аппарат главного контроллера, например, отдел внутреннего контроля (аудита).

В среднем звене контроль осуществляется посредством финансовой, бухгалтерской, кадровой и др. служб, которые собирают и обрабатывают информацию, характеризующую фактические результаты деятельности за определенный период, выявляют отклонения и устанавливают причины. Таким образом, внутренний контроль имеет значение в выявлении и мобилизации резервов, способствует повышению эффективности и качества работы, выявлению причин и условий, способствующих образованию потерь[3].

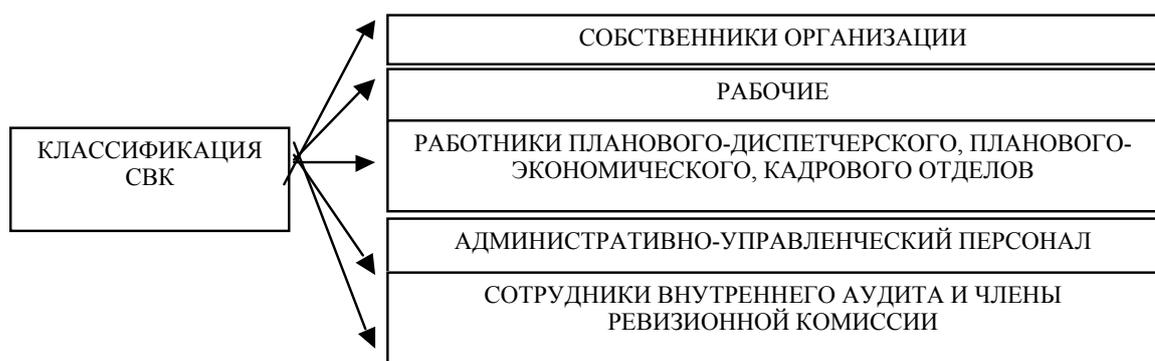
Одна из наиболее развитых форм внутреннего контроля – внутренний аудит. Он присущ крупным и некоторым средним организациям, для которых характерны:

- усложненная организационная структура;
- многочисленность филиалов, дочерних компаний;
- разнообразие видов деятельности и возможность их кооперирования;
- стремление органов управления получать достаточно объективную и независимую оценку действий менеджеров всех уровней управления[3].

Внутренний контроль целесообразно классифицировать по значимости субъектов проведения, которых можно распределить по следующим уровням:

- 1) собственники организации, осуществляющие контроль непосредственно или косвенно (с помощью независимых экспертов, в том числе внешних аудиторов);
- 2) рабочие, в силу производственной необходимости выполняющие контрольные функции (например, в отношении качества работы оборудования);

- 3) работники планово-диспетчерского, планово-экономического, кадрового отделов и т.п., осуществляющие контрольные функции для реализации служебных обязанностей (функций), которые непосредственно закреплены за ними;
- 4) административно-управленческий персонал; персонал, обслуживающий компьютерные системы; сотрудники отдела бухгалтерского учета, служб коммерческой и физической безопасности;
- 5) сотрудники отдела внутреннего аудита и члены ревизионной комиссии, отделов входного и технического контроля и т.п., в функциональные обязанности которых входит только осуществление контроля[4].



**Рис. 2. Классификация внутреннего контроля**

Цель внутреннего контроля – обеспечение соблюдения всеми сотрудниками предприятия своих должностных обязанностей в соответствии с целями организации. Цель внутреннего контроля во времени непрерывна, перманентна и достигается только на короткое время. Внутренний контроль организуется исходя из целей и задач управления предприятием [6].

Подводя итоги, следует сказать, что организация эффективной системы внутреннего контроля позволит:

- 1) обеспечить эффективное функционирование, устойчивость и максимальное развитие организации в условиях конкуренции;
- 2) сохранить и эффективно использовать ресурсы организации;
- 3) своевременно выявлять и минимизировать коммерческие, финансовые и внутрифирменные риски в управлении организацией;
- 4) сформировать систему информационного обеспечения всех уровней управления [5].

В заключение необходимо обратить внимание на то, что в настоящее время проблема эффективно функционирующего внутреннего контроля, несмотря на ее актуальность, остается не в полной мере осмысленной с научных позиций и в плане практической реализации.

Внутренний контроль должен быть основан на позиции максимального содействия независимому аудитору [9].

1. Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ (ред. от 01.12.2014) "Об аудиторской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2015).

2. Андреев В.Д. Внутренний аудит: учебное пособие. М.: Финансы и статистика», 2013. 245 с.

3. Андреев В.Д., Черемшанов С.В. Система внутрихозяйственного контроля: основные понятия // Аудиторские ведомости. 2014. № 2. С. 57-59.

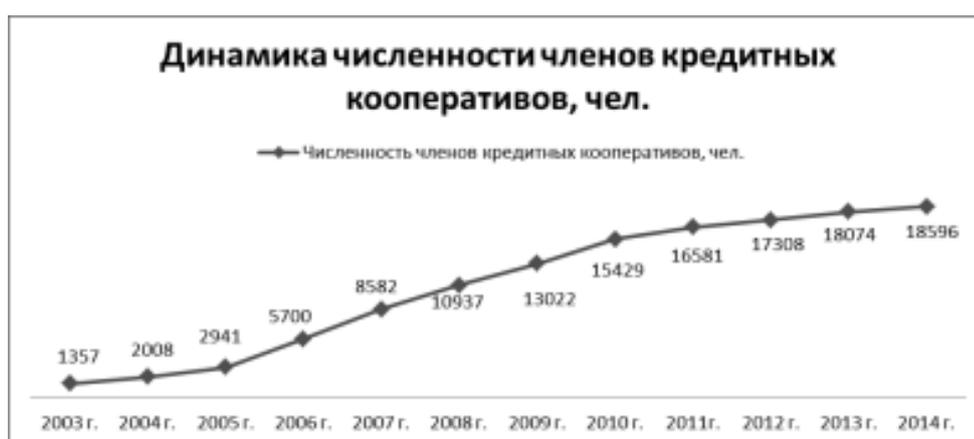
4. Баранов П.П., Овчинников А.А. Проблемы оценки уровня существенности в аудите и пути их решения // Аудитор. 2013. №1. С.32-36.
5. Барышников Н.П. Организация и методика проведения внутреннего и внешнего аудита. М.: Филинь, 2012. 547 с.
6. Сиротенко Э.А. Внутрифирменные стандарты аудита. М.: КНС-РУС, 2012. 368 с.
7. Малых О.Е., Полянская И.К. Реализация экономической политики государства в период кризиса // Вестник ГИСБИ. 2015. № 3.
8. Малых О.Е., Шамсутдинова А.Ф. Эволюционный подход в исследовании экономического развития города // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2013. № 4.
9. Смагина М.Н. Теоретические подходы к организации внутреннего контроля и его роль в проведении аудиторской проверки // Труды вольного экономического общества России. 2014. Т. 187.

**Сорокина Т.И., Дронова М.В.**  
**Современное состояние и перспективы развития**  
**сельскохозяйственной кооперации региона**

*ГАУ Северного Зауралья, г. Тюмень*

В Тюменской области развитие сельскохозяйственной кооперации находится на достаточно высоком уровне. Сельские кредитные кооперативы в разных формах действуют фактически в каждом районе области [1].

Кооперация, несмотря на экономический кризис 2008-2009 гг. и экономические сложности, показывает устойчивую динамику своего развития. Всё больше и больше людей вовлекается в это движение. Численность членов кредитных кооперативов Тюменской области с 2003г. возросла почти в 14 раз в 2014 году (Рис. 1.).

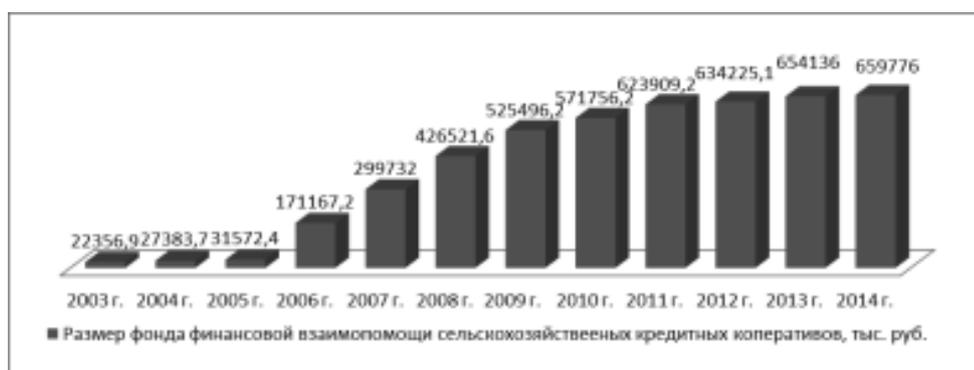


**Рис. 1. Динамика численности членов сельскохозяйственных кредитных кооперативов Тюменской области**

В настоящее время кредитные кооперативы в состоянии обеспечить потребности в оборотных средствах для развития мелких крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств.

В последние годы в Тюменской области количество пайщиков сельских кредитных кооперативов стремительно увеличивается, в основном, это граждане, ведущие личное подсобное хозяйство (более 95%). Причем часть членов относящихся к этой категории, являются активными заемщиками. Другая же часть сельских граждан (в основном пенсионного возраста) хранят в кооперативе свои сбережения.

С началом действия Приоритетного национального проекта (ПНП) «Развитие АПК», сформировавшаяся сельская кредитная кооперация Тюменской области получает существенную финансовую поддержку со стороны областных и районных органов власти в пополнении фондов финансовой взаимопомощи. Так, в 2006 году размер фондов финансовой взаимопомощи увеличился более чем в 5 раз. Тенденция роста продолжается, но уже более низкими темпами, в 2014 году фонд составил почти 660 млн. руб. (Рис. 2.)



**Рис. 2. Динамика размеров фонда финансовой взаимопомощи сельскохозяйственных кредитных кооперативов, тыс. руб.**

Основными целями получения займов являются покупка кормов, скота, сельскохозяйственной техники. Средний размер займов увеличился на 19% и в 2014 году составил 121,5 тыс. руб.

В Тюменской области ситуация складывается таким образом, что преобладающими источниками средств пополнения фондов сельской кредитной кооперации являются средства областного и местных бюджетов.

Что касается сельскохозяйственных потребительских кооперативов, то их количество за последние четыре года сократилось, если в 2008 году было 111, то в 2014 г – 108. Объем совокупной деятельности к 2014 г. увеличился на 19%, а в расчете на один кооператив году вырос на 25%. Это связано с тем, что более слабые кооперативы прекратили свое существование. Количество закупленной сельскохозяйственной продукции у ЛПХ и КФХ в денежном выражении выросло на 25%, это говорит о том сельское население активно сотрудничает с кооперативами. Из закупленной сельскохозяйственной продукции по видам лидирующее место занимает молоко, второе место – мясо, а третье – картофель и овощи.

Таким образом, первостепенную роль в обеспечении работы мелких и средних сельскохозяйственных производителей, а также развитии диверсификационных видов деятельности на селе играют сельскохозяйственные потребительские кооперативы. В области необходимо разработать и реализовать комплекс мер по идеологической и экономической поддержке этих форм ведения хозяйства. Создание развитой сети перерабатывающих, торгово-закупочных, снабженческих и

обслуживающих сельскохозяйственных потребительских кооперативов способствует повышению устойчивости развития сельских территорий.

1. Пахомчик С.А. Мониторинг системы сельскохозяйственной кооперации региона // Научные исследования – основа модернизации сельскохозяйственного производства. Сборник международной научно-практической конференции. Тюмень: ТГСХА. 155с. 2001г.

2. Климентова ЭА., Дубовицкий А.А, Неуймин Д.С. Перспективы развития сельской кредитной кооперации Научные исследования – основа модернизации сельскохозяйственного производства. Сборник Международной научно-практической конференции, Тюмень: ТГСХА. 130 с. 2011г.

---

## **Тарасенко К.А., Елисеев В.Н.** **Технология компьютерных коммуникаций в торговле**

*Московский технологический институт (Филиал), г. Оренбург*

С середины 90-х годов можно заметить всплеск активности онлайн торговли. Первоначально с помощью онлайн торговли крупные компании продвигали свою продукцию, в виде компьютерного оборудования. В настоящее время мы наблюдаем как в Сеть стали выходить организации, торгующие традиционными товарами.

С увеличением роста части рынка, предоставляющего информационные услуги, неуклонно увеличивается и количество сервисов, ориентированных на предоставление информации на платной основе.

Несмотря на то что западный рынок намного крупнее российского, Интернет решает те же самые задачи для российских бизнес-структур, а именно снижение издержек и оптимизация бизнес процессов. Электронная коммерция неудержимо развивается, но на характер ее развития сильнейшее влияние оказывает фактор спроса, причем спроса платежеспособного.

Идея организации закупок у поставщиков с использованием технологий компьютерных коммуникаций не нова. Американская компания WalMart, являющаяся крупнейшей в мире розничной сетью, действующей под торговой маркой Walmart, кардинально увеличило свой доход с помощью реализации передачи информации в режиме реального времени по сетям связи между компьютерами компании и компьютерами поставщиков, тем самым реализовав практически моментальное выполнение заказов.

В процессе работы кампаний заказ служащими офисных принадлежностей и канцелярских товаров может привести к финансовым проблемам, если выйти за рамки соответствующих статей расходов и тем более закупать у не тех поставщиков, которые были по плану. Для предотвращения таких проблем разрабатывается специальное программное обеспечение позволяющее осуществлять программно подобные закупки. С помощью Web браузера сотрудник компании совершает заказ, программа проверяет заказ на следующие ошибки: превышения расходных статей бюджета, адрес заказа, полномочия сотрудника, предпочтение поставщику

и т.д. Продвижением данной системы занимается компания SupplyWorks. В настоящее время многие компании приобретают системы такого типа.

Технология электронного обмена данными EDI (Electronic Data Interchange), на которой может базироваться электронная коммерция, в настоящее время наиболее отработана. Данная кодировка последовательных транзакция и дальнейшей их обработки в режиме on-line используется уже давно. Согласно данным Giga Information Group, только лишь компании США осуществляют в электронном режиме закупок на сумму более 500 млрд. долларов в год.

Делать покупки в интернет-магазинах удобнее, легче и быстрее, да к тому же, «обойдя» с десятков лучших интернет-магазинов, абсолютно не устаешь.

Недостатков у этого вида торговли практически нет. Девяносто процентов неправильно выполненных заказов – это результат невнимательности заказчика. Но этого можно избежать, если контролировать, что и на какую сумму лежит в вашей корзине.

...

1. Елисеев В.Н. Педагогические реалии информационного общества // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. №2. С.66-72.

2. Елисеев В.Н., Абузьяров В.Н. Электронное обучение в рамках сетевого взаимодействия // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. IX межд. науч.-практ. конф. М. : Изд-во МТИ, 2014. С. 36-38.

3. Елисеев В.Н., Тарарушкина Т.Л., Табаков В.Е. Влияние информатизации общества на образование // Достижения и перспективы психологии и педагогики: сб. статей межд. науч.-практ. конф. Уфа: Изд-во: Аэтерна, 2014. С. 14-15.

**Тулупова Я.А.**

**Особенности формирования социально-адаптивной компетентности обучающихся на основе интеграции учебной и внеклассной деятельности**

*Лицей №6 им. М.А. Булатова, г. Курск*

Поиск перспективных форм обучения – актуальная педагогическая проблема, обусловленная спецификой современного этапа развития образования, который характеризуется исследователями как переход от педагогики, ориентированной на учебную деятельность, к педагогике, ориентированной на личность. В XXI веке в нашей стране по ряду экономических причин была практически свернута внеклассная деятельность обучающихся, несмотря на то, что она является важнейшим средством для индивидуального подхода к обучающимся и их познавательной активности. В этой связи, проблема формирования социально-адаптивной компетентности обучающихся и обучения их умению применять знания являются весьма актуальной. Важным становится развитие ключевых социально-адаптивных компетенций личности, ее способности адаптироваться к условиям динамично изменяющегося мира, формирование гражданского идеала, органично объединяющего ценности личной свободы и активного участия в социальной жизни.

Задачи, поставленные перед современной школой, требуют адекватных форм и методов педагогической деятельности. Помимо учебных занятий, задаче

формирования социально-адаптивных компетенций может быть подчинена также организация внеклассной деятельности. Внеклассная деятельность, как совокупность видов деятельности, осуществляемой педагогом, часто по инициативе и в сотрудничестве с обучающимися, обеспечивает условия для их личностного развития [2]. Причем воспитательные возможности внеклассной деятельности зачастую более значительны, чем воспитательные возможности урока, и на это обращают внимание многие исследователи.

Между учебной и внеклассной деятельностью есть как сходства, так и различия. Сходство заключается в том, что и та и другая работа решает примерно одинаковый круг общеобразовательных, воспитательных и развивающих проблем. Но есть и ряд различий: тематика внеклассных занятий не предписана, ее выбирает педагог сам либо совместно с обучающимися, соотносясь со склонностями и желаниями последних и, конечно, возможностями образовательной организации. Занятия не «скованы» жестким регламентом образовательной программы и лимитом учебного времени. Они почти полностью построены на инициативе обучающихся, а формы их проведения очень разнообразны, изменчивы и могут быть совсем необычны [1]. У внеклассной деятельности шире возможности для ликвидации имеющегося несоответствия учебной деятельности на уроке интересам обучающихся. Именно эти отличия, отличают внеклассную деятельность от обязательной учебной, и определяют ее привлекательность для обучающихся. Педагог же видит в ней еще один канал для установления контактов со своими воспитанниками и влияния на них [3].

Подводя итог вышесказанному, можно сформулировать ведущие идеи образования детей в рамках учебной и внеклассной деятельности:

– идея всестороннего развития личности ребенка на основе возрастающей активности самой личности. Эмоции, отношения, идеалы не менее важны, чем знания и мастерство;

– идея предоставления ребенку максимальной свободы выбора форм и средств самореализации при ведущей роли отношений творческого сотрудничества между детьми и взрослыми, взаимном уважении достоинств обеих сторон.

– идея усиления мотивации к творчеству и познанию за счет разнообразной разносторонне развивающей, творческой деятельности, организуемой совместно с обучающимися.

...

1. Рагозина Л.Д. Классное руководство: формирование жизненного опыта у учащихся. // М: Пед. общество России, 2002. 154 с.

2. Шепелева В.И. Принципы организации внеклассной работы. // М.: Высшая школа, 1991. 117 с.

3. Щуркова Н.Е. Система воспитания в школе и практическая работа педагога. Учебно-методическое пособие.// М.: Изд-во АРКТИ. 2007. 152 с.

**Тулупова Я.А.**  
**Педагогические условия формирования**  
**социально-адаптивной компетентности**  
**обучающихся на основе интеграции**  
**урочной и внеклассной деятельности**

*Лицей №6 им. М.А. Булатова, г. Курск*

Динамика запросов современного государства, общества, личности к непрерывному образованию (внедрение федеральных образовательных стандартов второго поколения, переход на уровневое образование) определяет требования к выпускникам образовательных учреждений среднего звена. Особую значимость приобретает подготовка старшеклассников к функционированию в качестве полноценных членов общества и граждан своей страны [1]. Но, старшеклассники общеобразовательных организаций оказываются недостаточно подготовленными в таких сферах как использование знаний для объяснения явлений; поиск, анализ и интерпретация информации; организация коммуникации; решение проблем личного характера [2]. Таким образом, современное российское образование, обеспечивая репродуктивный уровень мышления, не создает условия для становления более сложных уровней развития обучающихся. Поэтому, педагогам при включении ребенка в учебную и внеклассную деятельность следует акцентировать внимание на педагогические условия формирования у обучающихся социально-адаптивной компетентности:

1. Повышение социально-адаптивной компетентности обучающегося способствует усвоению таких компонентов культуры как опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностных отношений. Учебная и внеклассная деятельность способствует становлению адекватной самооценки ребенка; констатация реальных, оцененных окружением достижений, помогает обучающимся поверить в свои познавательные возможности, тем самым способствует повышению познавательной активности.

2. Осознание и реализация обучающимися потребности в самообразовании и воспитании, в самоорганизации. Ориентация учебной и внеклассной деятельности на достижение у обучающихся «поля» для самоутверждения в лично значимом окружении и в избранной предметной области.

3. Процесс формирования адекватной самооценки себя и своих успехов в учебной и внеклассной деятельности, адекватное отношение обучающихся к себе и своим возможностям имеют решающее влияние для формирования нормального психического состояния ребенка.

4. Активная социализация личности ребенка в рамках учебной и внеклассной деятельности по принципу сотрудничества, сотворчества, предоставляет обучающимся новый круг общения и возможность самоутверждения в ближайшем социальном окружении.

Необходимо также отметить, что учебная и внеклассная деятельность должна побуждать обучающихся участвовать в принятии решений, повышать их инициативу, которая при этом является не принудительной, а внутренне мотивированной. В результате этого возрастает качество решений и обеспечивается рас-

пределение ответственности за выполнение заданий, что дает возможность обучающимся достичь высокого уровня образованности. Приобрести необходимые знания и сформировать социально-адаптивную компетентность.

...

1. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? // Высшее образование сегодня. 2006. №8.

2. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. 2004. №5.

---

## **Турбинова Е.Б.** **Слагаемые педагогической деятельности** **преподавателя медицинского колледжа** **на современном этапе**

*Кропоткинский медицинский колледж*

Гуманизация среднего профессионального образования, в том числе медицинского, в основе которого – уважение и забота о людях, связана с формированием роста потенциалов человека, реальных условий для развития интеллекта, волевого и нравственного возможностей личности, стимула для реализации, расширения пределов саморазвития и самоосуществления.

Целью среднего медицинского образования, при гуманистическом подходе является непрерывное общее и профессиональное формирование индивидуальности всех участников педагогического процесса, в том числе и педагога, тогда как при традиционном подходе педагог выступает только в качестве остова строго регламентированной педагогической деятельности [3, с 140].

Учитывая выше изложенное, меняется не только цель профессиональной компетенции педагога – его знания, умения, навыки, но и мотивационно-ценностного отношения к педагогической деятельности.

Каждый учитель должен определить свой теоретический минимум и сделать его первым пунктом своего плана самообразования. Уметь выбирать в каждом конкретном случае оптимальный вариант построения содержания и методов урока, кратчайшим путем ведущий к наиболее эффективному решению намеченных задач, трудно переоценить значение такого умения. [4, с. 151].

Конструктивная деятельность преподавателя на занятиях связана с отбором, композицией, проектированием учебного материала, деятельности обучающихся и своей собственной на занятиях.

Организаторский компонент деятельности позволяет воплотить на практике замыслы преподавателя и более целенаправленно проектировать и оперативно планировать их. Коммуникативный компонент включает в себя создание педагогически правильных взаимоотношений преподавателя со всеми обучающимися. Гностическая деятельность включает умение анализировать учебный материал, деятельность обучающихся, собственную и состояние материального обеспечения занятия.

Педагогическая деятельность преподавателя в настоящее время основано на развитии компетенций,повышающих требования к качественным характеристикам специалистов, работающих в медицинских колледжах.

В развитии профессиональной компетентности преподавателей колледжаважнейшая рольпринадлежит научно-методической работе, которая должна быть, вариативной, учитывающей потенциальные и подлинныевозможности каждого обучающегося.Профессионализм преподавателя определяется взаимозависимостью теоретической и практической подготовленностью к реализации педагогической деятельности[1, с. 201].

Содержание подготовки преподавателя колледжаопределено в квалификационной характеристике – нормативной модели компетентности преподавателя, отражающий научно обоснованный комплекс профессиональных знаний, умений и навыков.Компетентность преподавателя необходима для приобретения обучающимися в процессе прохождения учебного материала профессиональных и общих компетенций[2, с.134].

...

1. Беспалко, В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.,2013. 224с.
2. Загвязинский, В.И. Педагогическое творчество учителя. М.,2013. 256с.
3. Котова, И.Б., Шиянов, Е.Н. Педагог: профессия и личность. Ростов-на-Дону, 2012. 154с.
4. Турбинова, Е.Б. Педагогическая деятельность учителя физической культуры в современных социокультурных условиях. В сборнике статей Международной научно- практической конференции Теоретические и практические основы науки XXI века (18апреля 2015 г., г. Уфа). Уфа: РИО МЦИИ ОМЕНА САЙНС,2015. 200с.

---

**Халиков И.С.**  
**Идентификация некоторых ПАУ**  
**с использованием амперометрического**  
**детектора и жидкостной хроматографии**

*НПО «Тайфун», г. Обнинск*

Среди полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) содержится вещества, которые оказывают ярко выраженное канцерогенное, мутагенное и общетоксическое действие, и загрязняют объекты природной среды.

Целью настоящей работы являлось исследование возможности обнаружения ПАУ с помощью амперометрического детектора (АД) и метода высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Амперометрический метод детектирования основан на измерении электрического тока, возникающего при окислении (восстановлении) исследуемых органических и неорганических веществ на поверхности рабочего электрода при подаче на него определённого напряжения. При применении АД регистрируется изменение тока, протекающего через ячейку, обусловленное изменением концентрации аналитов. Чувствительность АД определяется природой анализируемых веществ и рабочего электрода, и потенциала,

приложенного к электроду. Как правило, метод АД обладает низким пределом обнаружения и высокой селективностью.

Для подбора оптимальных условий амперометрического детектирования ПАУ варьировали напряжение при постоянном потенциале на рабочем электроде детектора (стеклоуглеродном) и изменяли состав подвижной фазы. Показано, что многие из ПАУ являются электроноактивными и могут легко окисляться на поверхности рабочего стеклоуглеродного электрода. Установлено, что оптимальный сигнал регистрируется при потенциале рабочего электрода (+1300 мВ) относительно стального электрода сравнения.

Для идентификации и количественного определения ПАУ использовали метод обращено-фазовой ВЭЖХ с АД (ОАО НПО «Химавтоматика») и многоволновым детектором Smartline 2550 (Knauer). Измерения с помощью программного обеспечения «МультиХром, версия 3.2» проводили на хроматографе «Knauer Smartline» (Германия) с колонкой Envirosep RP (125 x 3,2 мм, 5 мкм) и защитным картриджем C18 (4 x 2 мм) производства фирмы Phenomenex, в условиях градиентного элюирования смесью ацетонитрила и воды (0,1 % раствор фосфорной кислоты) от 70% до 90%, при скорости потока 0,75 мл/мин и температуре колонки 40°C. Объем вводимой пробы – 20 мкл стандартных растворов ПАУ в ацетонитриле с помощью ручного 6-портового инжектора «Knauer».

Пределы обнаружения (S/N=3) ПАУ составляли с использованием АД (+1300 мВ) и порядка выхода на хроматограммах: аценафтилен (0,1 мкг/мл), аценафтен (0,02 мкг/мл), антрацен (0,004 мкг/мл), пирен (0,006 мкг/мл), циклопента(с,d)пирен (0,005 мкг/мл), бенз(а)антрацен (0,01 мкг/мл), бенз(е)пирен (0,08 мкг/мл), бенз(к)флуорантен (0,08 мкг/мл), бенз(а)пирен (0,004 мкг/мл), дибенз(а,h)антрацен (0,01 мкг/мл), дибенз(а,l)пирен (0,01 мкг/мл), бенз(ghi)перилен (0,01 мкг/мл), инден(1,2,3-с,d)пирен (0,04 мкг/мл), дибенз(а,e)пирен (0,02 мкг/мл), антантрен (0,006 мкг/мл), дибенз(а,i)пирен (0,01 мкг/мл) и дибенз(а,h)пирен (0,02 мкг/мл). Чувствительность определения некоторых ПАУ (например, более реакционноспособных в атмосферном воздухе аценафтена, антрацена, пирена, циклопента(с,d)пирена, бенз(а)антрацена, бенз(а)пирена, антантрена и дибензпиренов) с помощью АД (+1300 мВ) была выше УФ-детектора (используемые длины волн 230; 250; 290 нм). Не обнаружены с помощью АД (стеклоуглеродный электрод; +1300 мВ) и условий хроматографического разделения, следующие ПАУ при концентрации 0,2 мкг/мл: нафталин, 1-метилнафталин, 2-метилнафталин, флуорен, дибензотиофен, фенантрен, флуорантен, хризен, бенз(б)нафто(2,1-d)тиофен, бенз(б)флуорантен, коронен.

Следует отметить, что аценафтилен и циклопента(с,d)пирен не обнаруживались с помощью ВЭЖХ-флуориметрического детектора в этих условиях, идентификацию их можно проводить с помощью ВЭЖХ-АД и ВЭЖХ-УФД.

# Халтурина Т.И., Соколова Е.А., Чурбакова О.В. Изучение процесса электрокоагуляции сточных вод, содержащих эмульгированные нефтепродукты

СФУ, г. Красноярск

Актуальность разработки технологии глубокой очистки нефтесодержащих сточных вод, заключается в том, что она позволяет решать вопросы охраны окружающей среды и рационального использования водных ресурсов, для условий Сибири и Крайнего Севера, где снижена самоочищающая способность водоемов. Электрокоагуляционный метод очистки для сточных вод известен [1, с. 56; 2, с.1]. Однако, в связи с недостаточной освещенностью вопросов выбора оптимальных режимов процесса для его автоматизации, широкое применение электрокоагуляции затруднено. Нами были проведены исследования процесса электрообработки асимметричным током при планировании эксперимента по методу Бокса-Хантера [3, с. 99]. Факторы и уровни варьирования были выбраны на основе предварительных экспериментов:  $x_1$  – амплитуда прямого тока, А;  $x_2$  – амплитуда обратного тока, А;  $x_3$  – период, с;  $x_4$  – длительность обратного тока, с;  $x_5$  – исходная концентрация нефтепродуктов, мг/дм<sup>3</sup>;  $x_6$  – время контакта, мин.

В качестве функции отклика:  $y_1$  – содержание нефтепродуктов в очищенной воде, мг/ дм<sup>3</sup>;  $y_2$  – удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м<sup>3</sup>.

Основной уровень, интервалы варьирования и границы области исследования приведены в таблице.

Обработка экспериментальных данных позволила получить уравнения регрессии, для математического описания процесса и его оптимизации.

Анализ уравнений показал, что при обработке асимметричным током стоков, содержащих эмульгированные нефтепродукты, на их остаточную концентрацию в большей степени влияет амплитуда прямого тока, длительность обратного тока и исходная концентрация. Установлено, что остаточная концентрация нефтепродуктов снижается с увеличением амплитуды прямого тока и его длительности, уменьшением длительности обратного тока и исходной концентрации нефтепродуктов. На расход электроэнергии заметно влияет амплитуда обратного тока, его длительность, время контакта, и в меньшей степени амплитуда прямого тока и исходная концентрация нефтепродуктов.

Таблица. Факторы и уровни варьирования

Фактор	Интервал	+2,378	+1	0	-1	-2,378
$x_1$	0,5	2,69	2	1,5	1	0,21
$x_2$	1,0	4,9	3,5	2,5	1,5	0,12
$x_3$	20	127,6	100	80	60	32,44
$x_4$	29	101,3	60	30	1	0
$x_5$	300	1426	1113	813	513	100
$x_6$	3	17,13	13	10	7	2,66

Меньшее влияние исходной концентрации нефтепродуктов на эффект очистки и расход электроэнергии объясняется тем, что при обработке нефтесодержащих стоков асимметричным током, снижается влияние поляризационной пленки. Это позволяет проводить технологический процесс электрообработки в стабильных условиях при высоком эффекте очистки.

Таким образом, при обработке асимметричным током нефтесодержащих сточных вод с различной концентрацией нефтепродуктов можно выбрать оптимальную форму тока, изменяя период, длительность обратного тока и амплитуды импульсов. Энергия обратного тока (отрицательного импульса), используемая для разрушения масляной пленки, может быть выбрана минимальной в этом случае будут минимальными энергозатраты при высоком эффекте очистки.

Преимущество применения асимметричного тока объясняется механизмом его действия, при котором амплитуда и длительность импульсов отрицательной полярности должны быть с одной стороны достаточно большими, чтобы обеспечить равномерный эффективный электрохимический процесс по всей поверхности электрода. С другой стороны они не должны превышать предельного значения, чтобы поверхностные участки положительного электрода не достигали величины потенциала выделения кислорода. Показано что, амплитуда импульса отрицательной полярности должна быть в 2-4 раза больше амплитуды положительной полярности, чтобы обеспечить эффективное разрушение масляной пленки, длительность импульса при этом по сравнению с импульсом положительной полярности может быть меньше в 3-60 раз в зависимости от концентрации нефтепродуктов в сточных водах.

...

1. Исследование технологии электрохимической обработки сточных вод, содержащих эмульгированные нефтепродукты/ Т.И. Халтурина, Т.М. Руденко, О.В. Чурбакова. Известия вузов. Строительство. 2008. №8.с.56-60.

2. Пат. 2011144320 Российская Федерация, Способ электрохимической очистки промышленных сточных вод и установка для его осуществления/ Господинов Д.Г., Шкарин А.В., Юдаев Д.В. Заявитель и патентообладатель Общество с ограниченной ответственностью "Межрегиональная Инженерная Экотехнологическая Компания". № 2011144320/05. заявл. 01.11.2011. опубл. 27.08.2013 Бюл. № 24.

3. Ахназарова С.Л., Кафаров В.В. Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии. М.: Высш.шк.,-1978,с 99-114.

---

**Харисова А.Ф., Харисова Л.А.**  
**Теоретические основания формирования**  
**гражданской идентичности у обучающихся**

*Российская академия образования, г. Москва*

Россия многонациональная страна, в ней проживают более 160 народов, а это значит, что и система образования страны является поликультурной и многоязычной. В этой связи встает вопрос о том, как воспитывать духовно-нравственную, гражданскую личность. Возникает педагогическая проблема проектирования воспитательной системы школы, которая бы учитывала не только фундаментальные общероссийские традиции воспитания подрастающего поколения, но инновационные требования к результатам образования, которые довольно четко прописаны в новых федеральных государственных стандартах общего образования. Одним из важных результатов образования является воспитание гражданской культуры нашего российского общества, прежде всего, у молодежи. Как же

в школе решать данную проблему? Теоретическим основанием решения данной проблемы являются педагогические принципы и концептуальные позиции.

Процесс формирования гражданской идентичности в школе основывается на учете следующих педагогических принципов:

– *природосообразности*, учет особенностей развития ребенка (возрастные, половые, физиологические, психологические и др.); Я – природа.

– *культуросообразности*, опора на многовековые воспитательные ценности в национальной, общероссийской и мировой культурах; Я – культура.

– *гуманизма*, воспитание положительного отношения и уважения к семье, человеку, природе, окружающему миру на таких ценностях как любовь, доброта и ответственность; Я – человек;

– *поликультурности*, учет мировых, национальных, региональных, языковых особенностей и тенденций развития личности, того общего, что объединяет все народы и культуры мира, России и г. Москвы; Я – гражданин.

– *народности*, использование воспитательного потенциала народной педагогики; Я – русский, татарин, аварец.

– *духовности*, учет традиций и ценностей гуманистической, духовной, религиозной культуры, носителя нравственных устоев народа и общества, хранителя всего человеческого в человеке; Я – совесть. [1]

Основные концептуальные позиции воспитания россиянина:

– целостность всего учебно-воспитательного процесса школы по воспитанию ценностей россиянина;

– создание воспитательной среды школы основанную на гуманистических традициях мирового, российского образования;

– активная взаимосвязь с семьей, общественными организациями и другими ведомствами в деле воспитания школьников;

– интеграция ценностей российской, национальной и мировой в содержании образования;

– учет региональных особенностей и активное использование воспитательного потенциала города, региона;

– совершенствование общекультурной компетентности педагогов в деле воспитания россиянина.

Реализация концептуальных позиций возможна при решении следующих задач:

– сформировать у школьников гражданское и национальное самосознание, на основе интеграции российской, национальной и мировой культур;

– приобщать школьников в духовно-нравственным традициям родного народа, общероссийской культуры и использование их в своей жизнедеятельности;

–развивать художественно-эстетические, творческие, познавательные способности школьников и самореализация в различных видах деятельности;

– воспитывать потребность в сохранении и укреплении духовного и физического здоровья;

– вовлекать учащихся в различные виды досуговой деятельности (кружки, спортивные секции, клубы по интересам и т.д.) для успешной самореализации, социальной адаптации и профессионального самоопределения;

– сформировать активную жизненную позицию, лидерские, управленческие качества у школьников, развивая ученическое самоуправление в школе.

– воспитывать уважительное, толерантное отношение к людям другой национальности, вероисповедания на основе принципов равенства, свободы, взаимоуважения и культуры мирного сосуществования всех народов России и мира.[2]

Формирование гражданской идентичности в школе это инновационная работа, требующая модернизации всей образовательной системы, т.е. изменения целей, содержания, образовательных технологий, оценки результатов и повышение педагогической готовности учителей. Для этого в школе следует разработать организационную модель, которая бы включала следующие этапы: проведение проблемно-ориентированного анализа образовательной деятельности в школе с целью выявления уровня сформированности гражданской культуры у обучающихся на каждом уровне образования и проблем; на основе разработанного проблемного поля определение причин низкого уровня гражданской идентичности у обучающихся; разработка нормативной модели будущей образовательной системы школы, которая бы эффективно формировала гражданскую идентичность; разработка плана действия и дорожной карты по реализации этой модели.

...

1. Харисова Л.А. Формирование готовности родителей к воспитанию личности гражданина России. Монография. М.: ИнИДО РАО, 2011. 196с.

2. Харисова Л.А. Поликультурное образование в полиэтнических школах: организация и технологии введения. Монография. Ростов-на-Дону: издательство РАО, 2009. 396с.

---

## **Холюшкин Ю.П.** **Концепция шаблонов в технологии** **Data Mining для задач археологии**

*ГПНТБ СО РАН*

В основу технологии Data Mining положена концепция шаблонов, представляющих собой закономерности. Различным типам закономерностей, соответствуют определенные задачи Data Mining [Дюк. 2002].

Единого мнения относительно того, какие задачи следует относить к Data Mining, нет. Большинство авторитетных источников выделяют пять стандартных типов закономерностей: ассоциация, последовательность, классификация, кластеризация и прогнозирование (рис. 1). Некоторые исследователи добавляют к ним визуализацию, анализ и обнаружение отклонений, оценивание, анализ связей, подведение итогов.



Рис. 1. Типы закономерностей, выявляемых методами Data Mining [Дюк, 2002]

**Ассоциации** (Associations). В ходе решения задачи поиска ассоциативных правил отыскиваются закономерности между связанными событиями в наборе данных. Ассоциация имеет место в том случае, если несколько событий связаны друг с другом. [Дюк, 2002]. Кроме этого в археологии применяются:

**Методы дисперсионного анализа** – для выявления количественных связей между признаками объектов;

**Методы факторного анализа и многомерного шкалирования** – для выявления скрытых связей между объектами и признаками их описания. Наиболее активно факторный анализ стал применяться Л. Бинфордом. Бинфорд пришел к тому, что поставил под вопрос существование типов в археологии и выдвинул требование искать более сложные и более тонкие взаимоотношения признаков.

В отличие от ассоциации «Последовательность» (Sequence), или последовательная ассоциация позволяет найти временные закономерности между транзакциями.

**Классификация.** Наиболее распространенная задача Data Mining. В результате решения задачи классификации обнаруживаются признаки, которые характеризуют группы объектов исследуемого набора данных – классы; по этим признакам новый объект можно отнести к тому или иному классу. В российской археологии Л.С. Клейн уделял особенно много внимания приёмам упорядочения, группирования – классификации и типологии. Он мотивировал различие этих понятий в археологии, увязав первое (и связанное с ним понятие класса) – с жёстким логическим членением, а второе – с роением признаков вокруг идеальной нормы.

Обычная процедура группирования предусматривает расчленение материала на элементарные ячейки, а затем эти ячейки объединяются по общности признаков во всё более крупные блоки: признаки артефактов, сгущаясь, дают разные виды деталей артефактов.

**Кластеризация** отличается от классификации тем, что сами группы заранее не заданы. С помощью кластеризации средства Data Mining самостоятельно выделяют различные однородные группы данных. В этом пространстве как описание, так археологические данные неоднородны.

**Прогнозирование** (Forecasting). Краткое описание. В результате решения задачи прогнозирования на основе особенностей исторических данных оцениваются пропущенные или же будущие значения целевых численных показателей. Для решения таких задач широко применяются методы математической статистики, нейронные сети и др.

...

**Холюшкин Ю.П.**  
**Системная классификация**  
**общей антропологии**

*ГПНТБ СО РАН*

Предметная область общей антропологии предназначена для обобщения эмпирических данных, полученных другими науками о человеке.

Родитель: Этнография

Основания антропологии					
Элементарная антропология			Высшая антропология		
Введение в антропологию		Основы антропологии		Система антропологии	
Введение в элементарную антропологию	Введение в высшую антропологию	Основы элементарной антропологии	Основы высшей антропологии	Система элементарной антропологии	Система высшей антропологии
/Образовательные ступени/					
Популярная антропология	Школьная антропология	Вузовская антропология	Поствузовская антропология	Первоавторская антропология	

**Рис. 1. Классификационный фрагмент "Общая антропология"**  
**[по Гражданников, Холюшкин, 1990]**

Структура общей антропологии включает то, что принято называть основаниями научного знания. Благодаря этим основаниям достигается целостность предметной области, они определяют также стратегию научного поиска.

Диадную группу образуют "элементарная" и "высшая антропологии". Термину "элементарная этнология" наука обязана А.М. Амперу (конец 20-х – начало 30-х годов XIX в.). У В.Е. Мюльмана возникновение современной антропологии начинается в так называемую эпоху элементаризма с выделением из нее отдельных антропологических дисциплин. Эта эпоха охватывает 60-90 гг. XIX вв. Видный советский этнограф С.А. Токарев относил период становления этнографии к 60-70 годам XIX века, а предыдущее время считал "доисторией этнографической науки". Что касается второго диадного понятия "высшая антропология", то оно относится к числу формирующихся направлений и разделов антропологической науки.

Триадная группа понятий отражает все разнообразие руководств по антропологии, расположенных в соответствии с увеличением степени сложности их изложения.

Во введениях обычно излагается краткая история науки, с основными устоявшимися понятиями, характеризуется структура самой науки, научные антропологические (этнографические) учреждения, знакомят студентов с видами антро-

пологической документации и литературой, а так же с ее основными направлениями. Если во введениях излагаются предварительные сведения и основные понятия антропологической науки, то в основах антропологии – исходные, главные положения этой науки. Под антропологической системой понимается область антропологического знания, в рамках которой решаются задачи описания и объяснения всей совокупности антропологических данных.

В качестве альтернативно-тождественного понятия выступают образовательные ступени антропологии.

Пентадная группа по своему содержанию последовательно отражает процесс перехода от "антропологии находок", интересующих население, к антропологии, изучающей законы социокультурного процесса.

Первое пентадное понятие – "популярная антропология" – является одной из сфер пропаганды, ставящей целью формирование исторического сознания широких народных масс. Второе понятие "школьная" антропология представляет собой раздел, претендующий на духовное и культурное развитие учащихся на основе духовных и культурных традиций народа.

Вузовская антропология дает более целостное представление о системе антропологической науки, ее общих принципах, понятиях, задачах, средствах реализации, антропологических наблюдениях и интерпретациях.

В качестве четвертого понятия выступает "поствузовская" антропология. На этом уровне подготовка осуществляется в аспирантуре, докторантуре и разного вида стажировках.

В качестве пятого понятия выступает "первоавторская" антропология. Для этой категории этнографов или еще шире антропологов характерны оригинальные работы, находящиеся на передовом крае антропологической науки.

...

1. Гражданников Е.Д., Холушкин Ю.П. Системная классификация социологических и археологических понятий. Новосибирск: Наука, 1990а: 180 с.

---

**Хотеева М.С.**

**П.Л. Лавров – идеи религии и  
социализма**

*НИЯУ МИФИ, Москва*

Петр Лавров (1823-1900) русский религиовед, социолог, философ. В 60-х годах 19 века принимал активное участие в политической жизни государства. В 1866 году за пропаганду и отстаивание антимоноархических и социалистических идей был арестован. После освобождения из тюрьмы в Санкт-Петербурге в 1867 году был выслан в Вологодскую губернию. Через три года Лавров совершил побег из ссылки и переселился во Францию. В Париже он вновь занялся политикой. Писал политические статьи, был издателем и редактором журналов. В 1873-1876 годах в Цюрихе и Лондоне издавал журнал и газету «Вперед!». В 1883-1886 годах редактировал журнал «Вестник «Народной воли». В 1871 году в Лондоне он познакомился с К. Марксом и Ф. Энгельсом и был принят в политическую организацию I Интернационал.

Кроме политической деятельности Петр Лаврович Лавров много занимался философией и религиоведением. Он создал собственную концепцию происхождения и развития верований древних народов, разрабатывал понятие сущности религии и веры. Лавров изучал исторический, психологический, аспекты возникновения и существования религии, а так же проблему социальной сущности религии.

Нужно отметить, что социальная сущность религии интересовала в 19 веке многих философов в России. Это современники Лаврова – М.А. Бакунин, П.Н. Ткачев, В.В. Берви-Флеровский; революционные демократы – Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский, Д.И. Писарев. Особенностью российского религиоведения 19 века было то, что его представители не создали цельных систем. Разработка религиоведческих проблем проходила параллельно с развитием других идей, например, социального переустройства общества или развития и образования человека. Часто философы рассматривали проблемы религии в публицистических статьях, которые имели форму полемических заметок. Это было связано с тем, что философы народники «... не были кабинетными учеными, искавшими истину в противоположностях науки и религии, церкви и светских форм общественной жизни». [1, с.6].

П.Л. Лавров в этом вопросе отличается от своих современников. Он последовательно излагал свои взгляды на религию во взаимосвязи с социальными отношениями. Лавров считал религию одной из ранних форм человеческой мысли. Наряду с познанием природы и самого себя, человек стремился понять сущность социальных отношений. Он пишет, что в древних религиях социальные отношения нашли свое отражение, также как отношения природа и человек. С помощью нее люди объясняли социальное несовершенство. Других способов оценки общественных явлений не существовало. «Уже тогда над большинством страждущих и эксплуатируемых стояло меньшинство, захватившее себе все выгоды и наслаждения общественной жизни; это меньшинство составляло власть, эксплуатировало остальных в свою пользу, начинало в доисторическом обществе тот длинный ряд священных жреческих каст, военных аристократий и монархий, коммерческих и промышленных монополистов, который до настоящего времени делал из истории каторгу народов, проливал реки и моря крови и создал блестящие результаты исторических цивилизаций из страданий большинства человечества». [2, с.145]. В статье «Религиозные социалисты» Лавров называет две причины, мешавшие человеку в ранний период понять природу общественных отношений не иначе как с позиций религии. Это произвол и стихийность, царившие как в жизни общества, так и в жизни индивида. Вторая – авторитет «класса посредников» между Богом и людьми. Оба эти фактора способствовали тому, что власть правителей воспринималась по аналогии с действием природных сил. Видя несправедливость и волюнтаризм социальной жизни, неразвитый человек придавал им форму неземной необходимости. «Сегодня послать человеку болезнь и несчастья, завтра поставить его в ряды сильнейших эксплуататоров, и опять-таки не по заслугам, а потому что такова была его воля ...». [2, с.146].

Кроме этого П.Л. Лавров выделяет компенсаторную функцию религии, имевшую место в понимании социальной жизни. Это название, используемое в современном религиоведении. Положение Фейербаха о том, что религия иллюзорно восполняет недостатки человеческого бытия имеет место и в социальной

концепции Лаврова. «Протест против тяготеющей власти был удовлетворен тем, что и ей было кого бояться». [3, с.57].

Лавров изучал религию с точки зрения религиозно-реформаторских движений. Он рассматривал раннехристианские движения, еретические выступления, движения богомилов, таборитов, моравских братьев, квакеров. Эти движения могли возникать как по инициативе народа, так и под влиянием церковной или светской власти. В число требований участников движений под религиозными знаменами обязательно входили социальные требования – смягчение налоговой системы, отмена крепостного права и т.д. Но религиозные движения, считает философ, редко решали социальные задачи всего общества. «... для них смысл слов прогресс, регресс, застой будет иной, чем для нас; существенное и несущественное в истории несколько переменяют свои места и клички». [4, с.270]. Круг последователей, вовлеченных в эти движения, оставался ограниченным. Лавров пишет: «Для своих избранных христианство создало монастыри, где все было общее, где неравенства между аскетами не должно было существовать». [2, с.150].

Таким образом, религиозно-социальный протест имел место в истории. Он вызван к жизни объективными причинами. С позиций своей идеологии религиозно-социальный протест преследует гуманные цели. Но в рамках религиозного учения невозможно совершить коренные изменения в общественной жизни – делает вывод П.Л. Лавров.

Социальная концепция и религиозоведение – две значительные части философского учения П.Л. Лаврова. Они развивались философом во взаимосвязи и интерес к ним не ослабевал а протяжении всей его жизни.

...

1. Володин А., Шахматов Б. Атеисты, революционеры, социалисты, народники. // Встань, человек! М.,1986. 528 с.

2. Лавров П.Л. Избранные сочинения на социально-политические темы в 8-ми томах. М.,1934. Т.2. с.429.

3. Лавров П.Л. Религиозные социалисты. // Встань, человек! М.,1986. 528 с.

4. Лавров П.Л. Канун великих переворотов. // П.Л. Лавров о религии. М.,1989. 414 с.

---

## **Череповская Н.А., Пархоменко Е.Я. Проблема трудоустройства выпускников вузов Белгородской области**

*Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет, г. Белгород*

Трудоустройство выпускников ВУЗов в настоящее время является одной из серьезных проблем на рынке труда не только белгородской области, но всей России. Каждый студент, окончивший высшее учебное заведение, сталкивается с невозможностью реализовать свои профессиональный и личный потенциал, способности и полученные знания в университете.

Многие задаются вопросом: проблематики устроиться на работу после окончания ВУЗа. На него существует множество ответов, которые раскрывают причины появления такой проблемы.

Основная из них, которая касается не только молодежи, но и всего населения, – это избыток выпускников, не соответствующих требованиям на ранке труда по уровню подготовки и полученным компетенциям.

Следующая причина проблемы трудоустройства молодёжи кроется в том, что даже если на рынке выпускник находит должность по своей специальности, работодатель не берет его в силу того, что студент не имеет опыта работы в этой сфере. Это означает, что необходимо наличие практических навыков работнику, а не теоретических [3]. Вместе с этим условием говорится и о стаже, и опыте работы, которому выпускнику негде приобрести. К сожалению, в Трудовом Кодексе РФ не сказано о том, что следует брать людей без опыта на работу. Но, следует упомянуть, что некоторые организации принимают на работу выпускников на стажировочное время, обучая их, где прописано в положениях организации.

Низкий уровень оплаты труда, которые устанавливают руководители для выпускников – еще одна причина. Получив высшее образование, выпускник ВУЗа рассчитывает на достойную заработную плату, но его мечты и желания разрушаются, когда он начинает заниматься поиском работы.

Белгородскую область этот вопрос также не обошел стороной. Регион богат высшими учебными заведениями, которые имеют большой выбор специальностей, но они не влияют на главный вопрос всех студентов региона: где и кем работать. Говоря о вопросах трудоустройства молодёжи, подразумевается еще одна проблема – безработица. Без нее не происходит функционирования экономики и рынка труда, она существует всегда. Для исследования количества безработных в целом и безработных выпускников за последние три года мы обратились на сайт Белгородстата и Управлению по труду и занятости населения Белгородской области. Численность безработных по региону на 1 сентября 2015 года составила 7676 человек. А численность населения Белгородской области 1 547 936 человек, из них экономически неактивное население – 374 400 человек [4]. Существует большая разница в числах безработных людей и экономически неактивного населения, это объясняется тем, что жители предпочитают искать работу добровольно без участия государственной службы или не прилагают усилия к поиску. В таблице 1 приведены сведения о безработных по уровню образования.

**Таблица 1. Структура численности безработных по уровню образования**

Уровень образования	2012, %	2013, %	2014, %
Высшее профессиональное	21,1	22,8	30,7
Среднее профессиональное	23,9	17,9	20,5
Начальное профессиональное	26,9	27,5	20,3
Среднее (полное) общее	22,3	26,7	24,5
Основное общее	5,9	4,9	3,9

Анализируя представленные данные, следует вывод, что процент безработных за последние три года находится в непостоянстве. Количество безработных, обладая высшим профессиональным образованием, увеличилось, в то время как статистика количества безработного населения с начальным профессиональным, средним общим и основным общим уменьшилась. Такая тенденция считается с одной стороны ожидаемой с другой – противоречивой для белгородской области.

Это объясняется тем, что работодатели делают акцент на том, что требуются специалисты с высшим профессиональным образованием, однако по статистике численность безработных в этой категории больше, чем в других, более низких уровнях образования, и другая сторона состоит в том, что высшее образование направлено на обучение специалистов руководящих должностей. Студенты региона с высшим образованием не желают идти работать на специальности, не соответствующие их дипломам об образовании.

В таблице 2 представлена численность безработного населения Белгородской области с учетом населения в возрасте 20-24 лет.

**Таблица 2. Численность безработного населения**

	2012	2013	2014
1. Численность населения, в т. ч.:	1536,1	1541,0	1544,1
2. Численность населения в возрасте 20-24 лет	118,2	111,4	102,3
3. Численность безработного населения, в т. ч.:	40,6	33,2	29,5
4. Численность безработного населения в возрасте от 20-24 лет	23,1	20,4	25,4

В сравнении с 2012 годом в 2014 году численность безработных в возрасте 20-24 года увеличилась на 9%. При этом общая численность населения данной группы в 2014 году сократилась на 13,5% в сравнении с 2012 годом. Данный факт говорит о неостребованности на рынке труда молодых специалистов в возрасте 20-24 лет.

Анализируя данные за последние три года, взятые на официальном сайте статистики Белгородской области, наблюдается незначительный рост численности безработного населения. Состояние населения молодежи в возрасте от 20 до 24 лет с каждым годом уменьшается, в то время как безработица среди них увеличивается, что доказывает проблему трудоустройства выпускников в регионе. Если сравнивать численность безработного населения всего и численность безработного населения в возрасте от 20-24 лет, то наблюдается, что большой процент безработных в возрасте 20-24 года.

На сегодняшний день проблема трудоустройства молодежи одна из самых актуальных на рынке труда. Для снижения уровня безработицы среди молодежи необходимо содействие государственных структур региональной власти совместно с учебными заведениями. Необходимо вернуть практику целевых направлений подготовки специалистов для конкретных предприятий региона. Продолжать развивать государственную систему подготовки и переподготовки кадров по доминирующим направлениям технического прогресса с учетом потребности рынка труда и экономики.

...

1. Жулина, Е.Г. Экономика труда : учеб. пособие [Текст] / Е.Г. Жулина. М. : Эксмо, 2010. С. 208.

2. Хоткина З.А. Гендерная асимметрия в сфере занятости. Материалы Первой Российской летней школы по женским и гендерным исследованиям // «Валдай-96», Ред. Ворониной О., Хоткиной З.М.: МЦГИ, 1996. С. 60-64.

3. Реализация программы по стабилизации ситуации на рынке труда. Белгород: ГУ «Центр занятости населения города Белгорода», 2011. С. 12.

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://belg.gks.ru>

**Шарафутдинов А.М., Акимов А.И.**  
**Влияющие факторы на процесс полимеризации в  
современных автоматизированных производствах  
изготовления композиционных материалов**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

На процесс полимеризации влияют следующие факторы:

- содержание связующего в пропитанном наполнителе;
- содержание растворимой части смолы в пропитанном наполнителе;
- температурный режим;
- давление;
- выдержка времени, используется для равномерного распределения температуры по всему объему формируемого изделия.

Одним из важнейших факторов процесса является температура.

Управляющими факторами процесса полимеризации являются температурный режим, режим давления и выдержка времени. Система управления процессом полимеризации должна быть трехконтурной, соответственно по этим трем параметрам, что позволяет свести брак к минимуму. Тем самым позволит существенно снизить затраты сырья, исключить влияние субъективных факторов.

Таким образом, рассматриваемый процесс является сложным и многофакторным, со сложным характером возмущений. Он нуждается в строгом соблюдении режимов управления, такими как нагрев, выдержка и охлаждение. Это возможно при информационно технологическом управлении, которое позволяет соблюдать все вышеизложенные условия с минимальным участием человека.

В соответствии с блок-схемой и программой информационного управления, была разработана структурная схема управления оптимальными режимами технологического процесса.

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов // Материалы VIII Всероссийской научно – технической конференции «Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике». Пенза, 2008 . С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв : РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. VIII междунар. науч.-практ. конф. М.: ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации: Междунар. молодежная науч.-техн. конф. Уфа : Изд. Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 22-27.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Журн. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С 6-8.

---

**Шарафутдинов А.М., Акимов А.И.**  
**Структурная схема автоматизации**  
**процесса полимеризации в современных**  
**автоматизированных производствах**  
**изготовления композиционных материалов**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

В качестве интегратора используется аperiодическое звено, алгоритм передаточной функции реализован в микро- ЭВМ и описывается следующим дифференциальным уравнением.

$$T \frac{dy}{dt} + Y = kX \quad \text{или} \quad \frac{dy}{dt} = \frac{1}{T} (kX - Y)$$

Основная программа, работающая в режиме прерывания, выполняет следующие функции одновременно для нескольких объектов: поочередное включение в работу всех нагревателей; опрос, усреднение и сравнение с установкой текущих значений температур, расчет и выдача интегральной составляющей управляющего воздействия, регистрация через 3-минутный цикл информации с датчиков в памяти ЭВМ для печатного протокола; -формирования и выдача признаков аварийной ситуации (перегрев, обрыв цепи, неисправность и т. д.) и текущего состояния параметров объекта на всех режимах (нагрев, стабилизация, охлаждение) на дисплей. Фоновая программа осуществляет анализ признаков аварийного и осуществляется анализ признаков оперативного контроля и передает управление одной из следующих подпрограмм: вывод оперативной и аварийной информации на экран; печать протокола результатов регулирования; ввод служебной и технологической информации в режиме диалога; контроль, диагностика и отладка отдельных каналов и модулей системы. Выходные данные формируются в процессе регулирования и обработки кодов каждого канала и отправляются в буфер для печати.

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов //

Материалы VIII Всероссийской научно – технической конференции «Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике». Пенза, 2008. С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв : РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. VIII междунар. науч.-практ. конф. М.: ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации : Междунар. молодежная науч.-техн. конф. Уфа : Изд. Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 22-27.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С 6-8.

---

## **Шарафутдинов А.М., Акимов А.И., Москалева О.Г. Использование операции прессования в современных автоматизированных производствах изготовления композиционных материалов**

*Московский технологический институт (Филиал) г. Оренбург*

Давление преодолевает упругость газов и паров воды, выделяющихся при нагреве и охлаждении связующего, предупреждает расслоение стеклопластика, обеспечивает контакт слоев, проникновение связующего между волокнами наполнителя, способствует распределению прессуемого материала по объему пресс-формы.

На 1-й стадии прессования происходит уплотнение всей массы стеклопластика.

На 2-й – под воздействием повышенных давлений связующее вещество проникает в зазоры волокнами нитей, при этом площадь соприкосновения связующего со стеклопластиком увеличивается.

На 3-й стадии, которая имеет место при высоких давлениях (700-900 кГс/см<sup>2</sup>), происходит упругая деформация стеклопластика и вдавливание одного волокна и другое.

На первых двух стадиях повышается прочность стеклопластика, на третьей – снижается.

При повышении удельных давлений прессования от 1 до 25 кГс/см<sup>2</sup> происходит интенсивное увеличение адгезионной связи между ними, снижение пористости стеклопластика и закономерное повышение прочности и водостойкости.

При дальнейшем повышении давления от 25 до 200 кГс/см<sup>2</sup> происходит лишь незначительное дальнейшее уплотнение стеклопластика, которое сказывается, главным образом, в увеличении стабильности диэлектрических свойств воды. При этом уменьшается тангенс угла диэлектрических потерь стеклопластика с увеличением давления.

...

1. Акимов А.И. Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов // Материалы VIII Всероссийской научно – технической конференции «Проблемы информатики в образовании, управлении, экономике и технике». Пенза, 2008. С. 271-274.

2. Акимов И.А., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Экспериментальное исследование тепломассообмена в установке автоматического ведения технологического процесса и сопоставление теории эксперимента // Электронная обработка материалов. Кишинёв : РИЦ АН Молдавии, 2003. №5. С. 38-41.

3. Акимов А.И. Применение метода изотермических поверхностей для решения задач тепломассообмена в многослойных конструкциях // Образовательная среда сегодня и завтра : сб. науч. тр. VIII междунар. науч.-практ. конф. М.: ФГБОУ ВПО «МГИУ», 2013. С. 311-313.

4. Акимов А.И., Новиков А.Н. Автоматизация процессов принятия решений при сопровождении технологических процессов изготовления изделий // Интеллектуальные системы управления и обработки информации : Международная науч.-техн. конф. Уфа : Изд. Уфим. гос. авиац. техн. ун-та, 2001. С. 1.

5. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов, М.А. Зависимость механических свойств композиционных материалов от температурного режима полимеризации // Инженерная физика. 2009. № 9. С. 22-27.

6. Козлов В.Н., Трофимов П.А., Акимов А.И. Обратное преобразование Ханкеля для смешанной краевой задачи на конечном интервале // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2011. № 1. С 71-74.

7. Козлов В.Н., Акимов А.И., Фатыхов М.А. Аналитическое решение задачи тепломассопереноса в двухслойной среде для моделирования начального процесса нагрева композиционных // Инженерная физика. 2009. №5. С. 6-8.

---

**Шубин А.А., Витчук П.В., Рыжкова А.Д.**  
**Система стабилизации многофункционального**  
**железнодорожного комплекса для восстановления и**  
**ремонта контактной сети**

*КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга*

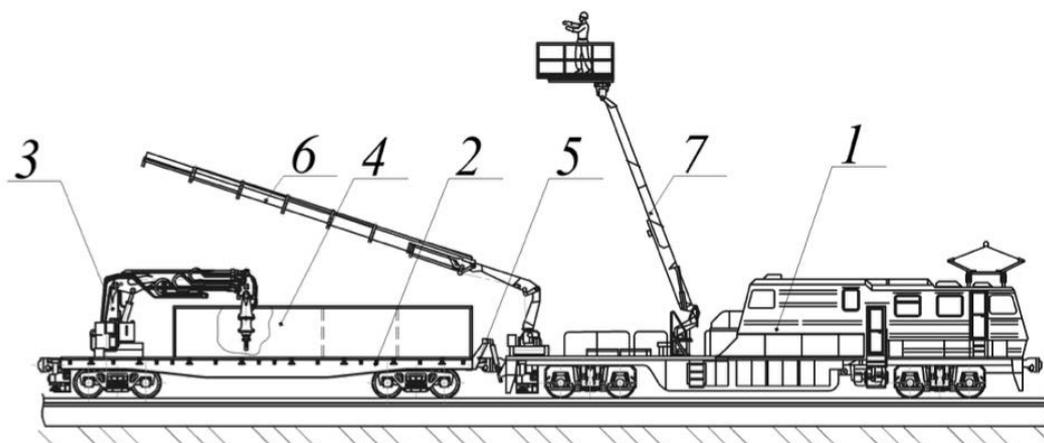
В России общая протяженность железной дороги составляет 86000 км. Из них электрифицировано 43300 км. Интенсивное развитие электрифицированных

железных дорог объясняется себестоимостью перевозок, которая складывается из стоимости обслуживания локомотива, цены энергоносителя (дизельное топливо, электроэнергия), а также эффективности используемой тяги – КПД электровозов выше, чем КПД тепловозов. Поэтому перед железнодорожниками стоят серьезные задачи, как по строительству новых электрифицированных участков, так и по обслуживанию, ремонту и поддержанию в работоспособном состоянии существующих электрифицированных линий.

Отличительной особенностью электрифицированных участков железных дорог является контактная сеть. Опоры и опорные конструкции – это основные её элементы. В качестве основания опор контактной сети применяются фундаменты или забивные сваи. В первом случае необходима трудоемкая и длительная подготовка. Во втором случае требуется специальная строительная техника для погружения свай. Особенно актуально этот вопрос встает при электрификации существующих участков, а также при ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций, так как это требует закрытие перегона на значительный период времени.

В настоящее время в строительстве в качестве опор контактной сети и фундаментов всё более широко используются винтовые сваи [1]. Применение таких свай для основания контактной сети на железной дороге может быть очень эффективно и имеет большие перспективы развития благодаря меньшей стоимости (по сравнению с вибропогружаемыми на 60%) при сопоставимой несущей способности, а также винтовые сваи более долговечны [2]. В промышленности и гражданском строительстве для установки свай используются различные бурально-сваебойные машины, например: БМ-811, универсальная буровая машина УБМ-85 и другие.

Для установки опор и монтажа элементов контактной сети предлагается разработать многофункциональный комплекс, состоящий из (рис. 1): автотрисы АКС-01 (1) и несамостоятельной платформы (2) на базе грузовой четырехосной платформы ПМ-820 грузоподъемностью 63 тонны (Рис. 1).



**Рис. 1. Многофункциональный комплекс: 1 – автотриса АКС-01, 2- несамостоятельная платформа, 3-УБМ-85, 4- открытый контейнер, 5 – стабилизирующие опоры, 6 – манипулятор ТИРРЕ, 7 – подъемно-поворотная площадка**

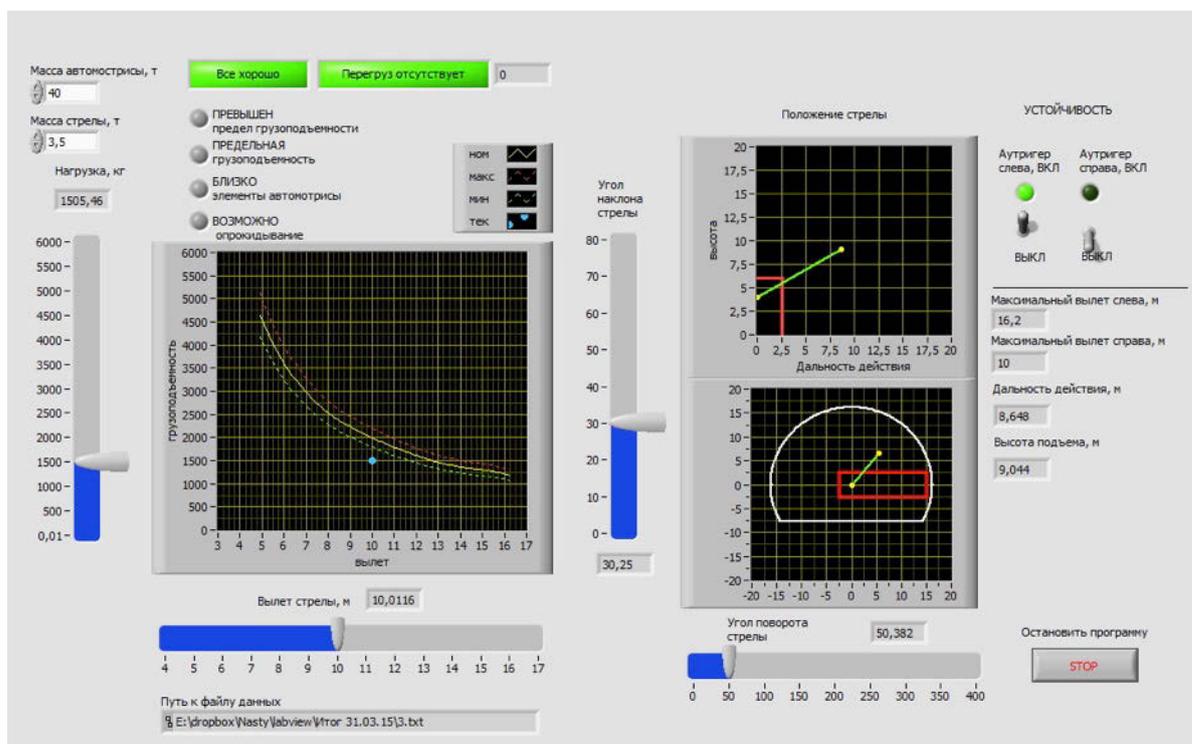
На самоходной платформе (2) смонтирована установка УБМ-85 (3) для установки свай под опоры контактной сети [4] и открытый контейнер для транспортировки опор и свай (4). Для энергообеспечения тягового двигателя и питания всех систем автомотрисы АКС-01 переменным током в случае повреждения или обрыва контактной сети установлен дизель-генератор. Установка УБМ-85 оснащена гидроприводами, питание которых может осуществляться двумя способами: от гидростанции автомотрисы через соединительные рукава либо от гидростанции, установленной на самоходной платформе, питающейся от электроэнергии автомотрисы.

Вопрос стабилизации и сохранения устойчивости комплекса при работе манипуляторов является главным при его проектировании. Установленные в зоне работы УБМ-85 аутригеры и жесткая блокировка (5) платформы и автомотрисы необходимы для повышения устойчивости комплекса при монтаже свай. Для проверки устойчивости определяются опрокидывающие и восстанавливающие моменты, действующие на модули комплекса. Например, на автомотрису АКС-01 при работе манипулятора TIRRE (6) действует опрокидывающий момент от веса стрелы манипулятора TIRRE и груза на её конце, а восстанавливающим моментом является вес самой автомотрисы АКС-01. Рассматриваются 2 случая: работа с полностью выдвинутыми аутригерами и без них. Условие устойчивости выполняется, когда восстанавливающий момент больше опрокидывающего на 15%.

Предлагается проводить анализ устойчивости в реальном времени в зависимости от показаний датчиков нагрузок, установленных на оборудовании, с помощью разработанной в среде LabVIEW программы (рис. 2). Входными данными являются текущие значения: масса автомотрисы, масса стрелы, файл с таблицей соответствия вылетов предельной грузоподъемности, нагрузки, вылет стрелы, угол наклона стрелы и угол поворота стрелы.

В левой части лицевой панели на графике отображается Грузовая характеристика крано-манипуляторной установки, разделенная на зоны: Рабочую (расположенную ниже графика, обозначенного зеленым цветом), предельно-допустимую (расположенную между зеленым и красным графиками) и аварийную (выше графика, обозначенного красным цветом). А также точкой показывается текущее значение вылета и грузоподъемности. Пока точка перемещается по рабочей зоне, то работа протекает в штатном режиме, как показано на рис.2. Как только точка пересекает зеленую линию, включается индикатор «Внимание», оповещающий о том, что достигнута предельная грузоподъемность для данного вылета. При пересечении точкой красной линии включается индикатор «Авария», блокирующий работу манипулятора и указывающий насколько необходимо уменьшить вес груза, чтобы перейти в рабочий режим.

В правой части лицевой панели располагаются 2 графика. На верхнем отображается вертикальная проекция автомотрисы и стрелы манипулятора. Условной зеленой линией изображена стрела манипулятора, которая изменяет свой угол наклона в реальном времени в зависимости от показаний датчика угла наклона стрелы. Красным обозначена зона, вблизи которой работа должна проводиться с осторожностью в виду близкого расположения элементов автомотрисы. При нахождении конца стрелы над этой зоной включается индикатор «Внимание близко элементы автомотрисы».



**Рис. 2. Лицевая панель прибора электронной системой стабилизации**

На нижнем графике отображается горизонтальная проекция автомотрисы и манипулятора. Условной зеленой линией также изображена стрела манипулятора, которая изменяет свой угол поворота в реальном времени в зависимости от показаний датчика поворота в диапазоне от  $0^\circ$  до  $400^\circ$ . На этом графике аналогично красным обозначена зона, вблизи которой работа должна проводиться с осторожностью в виду близкого расположения элементов автомотрисы. При пересечении этой зоны включается индикатор «Внимание близко элементы автомотрисы». На нем белым цветом показана граница области, в которой гарантируется устойчивость автомотрисы. Отдельно для правой и левой сторон. При изменении показаний датчика нагрузки система в реальном времени определяет их и отображает на графике. Чем выше нагрузка, тем соответственно меньше область. При пересечении концом стрелы границ зоны устойчивости включается индикатор «Возможно опрокидывание». Справа от графиков располагаются элементы управления аутригерами. Отдельно для левого и правого. При включении и установке аутригера происходит автоматический пересчет границ зоны обеспечения устойчивости, как показано на рис.2. На лицевой панели также отображаются числовые индикаторы максимального вылета слева и справа, дальности действия и высоты подъема.

Использование предлагаемой электронной системы стабилизации позволит избежать аварийных ситуаций при работе комплекса.

...

1. Железков В.Н. Винтовые сваи. СПб.: Прагма, 2004. 150 с.
2. Шубин А.А., Рыжкова А.Д. Сравнительный анализ возможных методов установки опор контактной сети на железной дороге// Научно-технические материалы Региональной научно-технической конференции, 22-25 апреля 2014 г. Т. 3. М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. С. 263.

3. Универсальная бурильная машина УБМ-85

URL: <http://sdm-zavod.ru/products/manipulyatory-dlya-bureniya-i-pogruzheniya-vintovyh-svay/ubm-85>

4. Трэвис Д., Кринг Д. LabVIEW для всех. М.: ДМК Пресс, 2011. 400 с.

---

## **Щербакова Р.Я. Семинарские занятия на уроках географии**

*СОШ №20, г. Ленинск-Кузнецкий*

Успех обучения во многом определяется отношением школьников к учению, их стремлением к познанию, способностью осознанно и самостоятельно приобретать знания, умения и навыки, активностью. Существует множество технологий обучения, которые появились в последние годы, но не следует забывать и о таких, которые использовались ранее и их эффективность доказана самой жизнью. Это семинарская система обучения. Сущность семинаров заключается в коллективном обсуждении предложенных вопросов, сообщений, рефератов, подготовленных учащимися под руководством учителя.

Семинар – это важная форма выработки у школьников самостоятельности, активности, умения работать с литературой, творчески мыслить и действовать. Семинарские занятия характеризуются, прежде всего, двумя взаимосвязанными признаками: самостоятельным изучением учащимися программного материала и обсуждением на занятии результатов их познавательной деятельности. На них дети учатся систематизировать и обобщать изученный материал, включать новую информацию в свой активный запас знаний, выступать с самостоятельными сообщениями, дискутировать, отстаивать свои суждения. Семинары способствуют развитию познавательных и исследовательских умений учащихся, повышению культуры общения. Школьники овладевают некоторыми ораторскими приемами, позволяющими привлечь внимание слушателей и собеседников. По уровню познавательной активности школьников выделяют традиционные и проблемные семинары. При проведении традиционного семинара, высокая самостоятельная активность наблюдается лишь у тех детей, которые выступают с сообщениями и у обсуждающих их. На своих уроках я обычно провожу проблемные семинары. Они дают возможность каждому ученику отстаивать свою точку зрения, принимать решения. Выступления учащихся должны носить характер свободных высказываний, тексты не читаются, а излагаются своими словами по составленным заранее планам.

Отличия урока-семинара от традиционного урока:

1. Большой степенью самостоятельности при подготовке к семинару, большой активностью при обсуждении результатов подготовки, владением навыков работы с литературой;

2. Изменением организации этапов обучения (их последовательности и содержания). Например: домашнее задание носит опережающий характер и его проверка совпадает с изучением нового материала;

3. Изменением функций, выполняемых учителем и учащимися. Учащиеся выполняют информационные функции, а учитель регулятивную и организаторскую.

Семинарскому занятию предшествует длительная подготовка. Проводятся семинары за лекциями. Вначале сообщается план занятия, литература, которая может быть использована при подготовке. Учитель должен построить работу в процессе подготовки так, чтобы были задействованы все учащиеся класса.

В кабинете размещена рекомендация учащимся для работы на семинаре:

1. Главное правило на семинаре – говорите, а не читайте подготовленный материал.

2. Ответы сопровождайте демонстрацией слайдов презентации, показом слайд-шоу. Показом географических объектов и явлений на географических картах.

3. Выступления стройте четко, обоснованно.

4. Умейте слушать и критически оценивать ответы товарищей, быстро включаться в обсуждение, не нарушая внутренней логики развития темы.

5. В ходе семинара делайте краткие записи, помогающие восстановить его положения.

На семинаре в результате предварительной работы над программным материалом учащиеся решают задачи познавательного, развивающего и воспитательного характера.