

ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ  
ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА  
ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

ОНТ

*Общество Науки и Творчества*

*Периодический сборник научных трудов  
Выпуск № 12.  
Часть 2.*

**«Интеграция мировых научных процессов  
как основа общественного прогресса»**

Материалы Международной научно-практической конференции  
Общества Науки и Творчества  
«Уникальные исследования XXI века: прогрессивные процессы мировой научной  
мысли»

**ОНТ**

*Общество Науки и Творчества*

**КАЗАНЬ**

**2014 год**

Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: сборник материалов Международной научно-практической конференции Общества Науки и Творчества «Уникальные исследования XXI века: прогрессивные процессы мировой научной мысли» / Под общ. ред. С.В. Кузьмина. – Казань, 2014.

ISSN 2308-7641

Оргкомитет конференции:

Айзикова И.А. - доктор филологических наук, профессор Томского государственного университета.

Есаджанян Б.М. - академик АПСН (РФ), доктор педагогических наук, профессор Армянского государственного педагогического университета им. Х.Абовяна, Ереван.

Амирханян М.Д. - доктор филологических наук, профессор Ереванского государственного лингвистического университета им. В.Я. Брюсова.

Тер-Вартанов Э.Р. - кандидат философских наук, доцент Ереванского государственного лингвистического университета им. В.Я. Брюсова.

Сафарян Ю.А. - доктор архитектуры, профессор, лауреат Госпремии СССР, Ереванский государственный университет архитектуры и строительства.

Петросян В.С. - кандидат исторических наук, доцент Ереванского государственного университета.

Геворкян С.Р. - доктор психологических наук, профессор, Армянский государственный педагогический университет им. Х.Абовяна, Ереван.

Котова Н.И. - зав. кафедрой товароведения и экспертизы товаров Кемеровского института (филиала) РГТЭУ, к.т.н., профессор.

Для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, участвующих в научно-исследовательской работе.

© Коллектив авторов, 2014.



# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

## СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА:

- Стр. 7 Альмова М.А., Сурамова А.Х. Характеристика степени выраженности жестокости у современных подростков
- Стр. 10 Ашуев Р.М. Влияние качества электроэнергии на работу потребителей, затраты энергии и ресурсов
- Стр. 15 Ашуев Р.М. Контроль качества электрической энергии
- Стр. 19 Барышникова А.С. Моделирование динамики социально-экономической системы
- Стр. 22 Беляева А.М., Золотавина М.Л. Изменение биохимических показателей желудочного сока и мочи при химических ожогах пищевода у детей
- Стр. 27 Блинова Д.М. Информационный маркетинг как инструмент продвижения
- Стр. 30 Ваганова А.Н., Пьяных Е.П. Информационное оружие
- Стр. 38 Гаврилова В.П., Бикташева Ю.Ю., Янтилина Н.Т. Контроль за деятельностью коммерческих банков в России
- Стр. 42 Горовой В.А., Киселева Е.А., Бокарев Н.А., Куприянова Л. Фондовая биржа и ее влияние на рынки экономики России (на английском языке)
- Стр. 48 Давыдов Д.М. К вопросу управления конфликтами интересов заинтересованных сторон холдинговых организаций
- Стр. 53 Демидова Г.П. Будущее начертательной геометрии –геометрическое моделирование
- Стр. 57 Дергачева Е.С. Подходы к подготовке будущих социальных педагогов
- Стр. 64 Дорофеев И.А., Дорофеева Н.Л. Типы стрел и башен башенных кранов
- Стр. 67 Дроздова Т.В. Необходимость методической готовности учителей технологии в работе с депривированными подростками
- Стр. 71 Дубовиков Е.А. Исследование современных покрытий для повышения износостойкости режущего инструмента
- Стр. 78 Жаримбетов А.К. Қарақалпақ қахарманлық дәстанларында троплардың қолланылыуы ("Ер Зийұар" дәстаны мысалында)
- Стр. 83 Житинкина А.А., Копенкина Л.А. Материалы для формообразования современных изделий легкой промышленности в национальном стиле
- Стр. 855 Жусупова Г.М., Отызбаева К.Ж. Технология обучения, направленная на развитие креативных способностей студентов
- Стр. 92 Забелин А.В. К вопросу об ответственности саморегулируемых организаций за своих членов
- Стр. 96 Замулин И.А. Норматив достаточности капитала как индикатор состояния банковской системы
- Стр. 102 Зацепина О.С. Применение проектной методики с использованием интернет-технологий при реализации воспитательного аспекта иноязычного

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

## СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА:

образования на старшей ступени обучения в школе

Стр. 106 Иванова С.А. Диагностика механизмов и машин по параметрам вибрации как перспективный способ выявления неисправностей

Стр. 111 Касьянов А.А. Обзор российских и зарубежных методик и показателей оценки эффективности деятельности коммерческих банков

Стр. 122 Королев Е.С. Правовое просвещение как фактор становления гражданского общества в контексте глобализации и средств реализации правовой политики

Стр. 130 Краснова Г.К., Султанов А.А. Закон о защите прав потребителей на практике

Стр. 135 Куликов А.А. Теоретическое обоснование применения приема моделирования для решения конкретной учебно-воспитательной задачи

Стр. 141 Мамедов В.Н., Нагиев Н.Г., Мамедова М.И. Приготовление раствора из ячеистого бетона

Стр. 144 Мамучиева Л.К., Ногерова М.Т. Исследование структуры этнической идентичности у студентов с различным уровнем толерантности

Стр. 151 Москвитина Е.И., Бутова Т.В. Взаимосвязь экономической и политической систем современного общества

Стр. 155 Мочалкин Е.В. Значимость введения игры в занятия по обучению плаванию с кадетами Оренбургского президентского кадетского училища

Стр. 158 Неженцев М.М. Создание журнальной стилистики профессионального журнала для дизайнеров-графиков

Стр. 163 Никишин И.В. Классификация факторов, характеризующих инвестиционную привлекательность городских земель

Стр. 168 Никишина О.В. Принципы оценки объектов незавершенного строительства

Стр. 171 Пазухина И.Ю. Приобретательная давность как основание возникновения права на земельный участок

Стр. 175 Парамонов Ф.П., Несмеянова Р.М. Границы изменения длин волн рентгеновской флуоресценции (на примере кальция и меди)

Стр. 181 Пастюк А.В. Актуальность исследования региональной самоидентификации молодёжи на приграничных территориях

Стр. 184 Пьянкова Л.А., Елисеева Г.С. Развитие любознательности детей старшего дошкольного возраста в процессе организации развивающей среды

Стр. 190 Резник Д.А. Критерии выбора САПР для внедрения на инновационном предприятии

Стр. 194 Самойлов А.В., Алексеева А.В. Проблемы металлообрабатывающей отрасли и их решение

Стр. 197 Саражаква А.О. «Мега-сайенс» проекты как фактор, влияющий на развитие международных отношений

Стр. 201 Сизова Л.В., Щербаква Е.К. Особенности расследования убийств, связанных с исчезновением человека

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

## СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА:

Стр. 208 Сизова Л.В., Щербакова Е.К. Установление психологического контакта с несовершеннолетним на допросе

Стр. 213 Стриженков В.А. Мониторинг толерантности сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку студентов ГАПОУ МО «Кольский медицинский колледж» методом функциональной пробы

Стр. 216 Сулейменова Ж.А., Керимбаева К.К. Понятия «реальная и учебная переводческая ситуация»

Стр. 220 Терехина Н.В. Адаптивные преобразования ультраструктуры мышечной оболочки пищевода при изменении консистенции пищи

Стр. 223 Терехина Н.В., Андреева Т.С., Каменек Л.К. Биохимическое исследование гомогенизата печени крыс после введения гидроксоалюмината магния

Стр. 225 Терехина Н.В., Каменек Л.К. Изучение активности лактатдегидрогеназы и аспартатаминотрансферазы в сыворотке крови животных под действием дельта-эндотоксина *Bacillus Thuringiensis*

Стр. 228 Терещенко Л.Л. Эффективные способы мотивации персонала в учреждениях среднего профессионального образования

Стр. 234 Усова С.В., Родионова Т.И. Влияние уровня профессионального стресса на показатели качества жизни пациентов с сахарным диабетом 2 типа

Стр. 236 Федотова М.И., Дорофеева Н.Л. Способы изготовления железобетонных конструкций

Стр. 238 Фофанова А.Ю. Создание и краткое содержание судебного Ивана Грозного 1550 г.

Стр. 245 Хамракулов А.К., Тубаев Г.М. Возможности использования компьютерных технологий в обучении

Стр. 249 Харт Р.Д. Формально-логическая сопоставимость атрибутивного состава вещи и ее аналогия в Общем праве

Стр. 253 Хатыпова А.А. Слияния и поглощения: теоретические основы

Стр. 257 Хусаинова С.В. Факторы социально-экономического развития и конкурентоспособности регионов

Стр. 261 Чернышева Л.В. Изучение и охрана карстовых объектов на территории Лысьвенского района

Стр. 264 Шайхулисламова Г.Г., Федоров Г.Ю., Ситдикова Р.Р. Модернизация системы очистки сточных вод на ТЭЦ

Стр. 267 Шигабиева Д.М. Реализация идей профилактического взаимодействия в общеобразовательной школе

Стр. 269 Щербакова Е.К., Сизова Л.В. Самовольное занятие земельного участка

Стр. 272 Щербовская А.А. Взаимосвязь между восприимчивостью к организационному стрессу и депрессивными состояниями на базе Страховой компании ОАО «СК РОСНО»

Стр. 275 Яковлева П.В. Газопровод «Россия – Республика Корея»





**Характеристика степени выраженности жестокости  
у современных подростков**

*Альмова Марьяна Ахмедовна,  
Сурамова Аминат Хусеиновна,  
Кабардино – Балкарский Государственный  
Университет им. Х.М.Бербекова, г. Нальчик*

*Секция: «Психология и педагогика»*

В настоящее время тревожным является рост числа несовершеннолетних с девиантным поведением. Усилилось демонстративное и вызывающее поведение к взрослым. В крайних формах стали проявляться жестокость и агрессивность. Преступность среди молодежи начала возрастать. Появляются все новые виды отклоняющегося поведения. По сравнению с недавним прошлым, возросло число тяжких преступлений, обыденное сознание фиксирует увеличение конфликтов и фактов агрессивного поведения людей. На почве социальных противоречий возникают межгрупповые и межличностные конфликты.

В психологии жестокость определяется, во-первых, как свойство личности, заключающееся в стремлении причинять страдания другим людям, и, во-вторых, как осознанные действия, направленные на причинение таких страданий. Представляется, тем не менее, что жестокость можно рассматривать и как самостоятельный мотив преступного поведения.

Мотивация совершения жестоких преступлений неоднородна. Психологический анализ позволяет выделить следующие типы жестокости:

- импульсивную жестокость (непосредственная реакция на ситуацию, связанная с эмоциональной несдержанностью);
- инструментальную жестокость (использование жестокости в отношении потерпевшего в качестве средства достижения преступной цели);
- «вынужденную» жестокость как результат подчинения требованиям или даже угрозам лидера группы, стремящегося создать обстановку круговой поруки;
- жестокость, как результат групповой солидарности, реализующей стремление сохранить или повысить свой престиж в группе (в определенном смысле можно говорить, что это разновидность инструментальной жестокости, но в этих случаях субъект ориентирован на достижение с ее помощью не преступной, а иной личностно значимой цели);
- жестокость, как основной мотив и цель преступного деяния: реализация деструктивного способа самоутверждения, садизм, враждебная агрессивность к окружающему.

В своей работе мы исходили из предположения о том, что в уровне проявления жестокости подростков существуют определенные различия, однако посредством разработки содержания, способов и средств системы психологической коррекции

можно снизить уровень и изменить формы проявления жестокости в поведении у подростков.

Исследование проводилось с использованием тестирования и психологической беседы. В качестве испытуемых были учащиеся 8 «А» и 8 «Б» классов НКОУ СОШ № 24 г. Нальчика.

Жестокость - это свойство личности, заключающееся в безразличии к страданиям людей или же в стремлении к их причинению [1]. Агрессия и жестокость представляют собой проявление насилия. Исходя из этого, мы использовали тест - опросник на определение деструктивных установок в межличностных отношениях В.В. Бойко. Целью данного опросника является выявление деструктивных установок в межличностных отношениях испытуемых. По результатам диагностики определяется степень выраженности следующих негативных тенденций:

- завуалированная жестокость в отношении к людям, в суждениях о них;
- открытая жестокость в отношении к людям;
- обоснованный негативизм в суждениях о людях;
- брюзжание;
- негативные личный опыт общения с окружающими.

А также общий показатель выраженности негативных тенденций.

Результаты исследования деструктивных установок у подростков по методике В.В. Бойко представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Результаты исследования деструктивных установок у подростков

Показатели	Уровень выраженности деструктивных установок у подростков		
	высокий	средний	низкий
	Количество человек в %	Количество человек в %	Количество человек в %
Завуалированная жестокость в отношении к людям, в суждениях о них	35%	30%	35%
Открытая жестокость в отношении к людям	15%	85%	0%
Обоснованный негативизм в суждениях о людях	5%	80%	25%
Брюзжание	15%	85	0%
Негативные личный опыт общения с окружающими	40%	55%	5%

Анализ результатов исследования выраженности завуалированной жестокости в отношении к людям, в суждениях о них показал, что большинство подростков 80% имеют не выраженную завуалированную жестокость. У 10% подростков завуалированная жестокость низкая. Высокую завуалированную жестокость имеют лишь 10% подростков.

Открытую жестокость в отношении к людям проявляют 10% подростков, и



подростков 65% средний уровень жестокости. Низкая жестокость у 25% подростков.

Обоснованный негативизм в суждениях о людях выражен так же у большинства подростков 80% на среднем уровне. Эти подростки склонны не доверять другим и противопоставлять себя им. Низкий негативизм выражен у 15% подростков.

Брюзжание, то есть склонность делать необоснованные обобщения негативных фактов в области взаимоотношения с партнерами и в наблюдении за социальной действительностью свойственно на среднем уровне 95% подростков. 5% подросткам на свойственно брюзжание.

Негативный личный опыт контактов у большинства подростков 90%. У 10% подростков негативный опыт личных контактов бедный, общение часто было для них приятным.

Анализ показателя жестокости как одной из составляющих деструктивных установок говорит о более высокой жестокости как явной так и маскированной у подростков, среди них у 10% они высокий. Результаты изучения жестокости как одной из составляющих деструктивных установок говорит о более высокой жестокости, как явной, так и маскированной у подростков, среди них у 10% они высокий.

Таким образом, качественный анализ показал наличие более выраженной жестокости у подростков. В ходе исследования мы установили, что уровень жестокости у подростков высока, это может быть обусловлено не стабилизацией нервных процессов и эмоциональности, снижением стремления доказать окружающим, что они взрослые и с ними нужно считаться.

Полученные в ходе исследования данные могут представлять интерес для психологов и педагогов и быть использованы для разработки программ коррекции поведения и личностного развития.

## **Литература:**

1. Психологический словарь. / Под ред. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова.- М.: АСТ,2007.
2. Общая психология. / А. А. Бодалев, В.В. Столин. - М.: 2001.



## Влияние качества электроэнергии на работу потребителей, затраты энергии и ресурсов

*Ашуев Роман Михайлович,  
Поволжский государственный технологический  
университет, г. Йошкар – Ола*

*Секция: “Энергетика”*

На практике наблюдаются отклонения параметров электрической энергии, подаваемой потребителям, от требуемых стандартизированных значений. Эти отклонения негативно влияют на работу потребителей, приводят к непроизводительным потерям энергии и материальных ресурсов. Причинами ухудшения качества электроэнергии могут являться:

- короткие замыкания в распределительной сети;
- аварии в электрической сети;
- неравномерность распределения нагрузки у потребителя по отдельным фазам;
- срабатывание средств защиты и автоматики;
- электромагнитные и сетевые возмущения (переходные процессы), связанные с включением, отключением и работой мощных потребителей электроэнергии и др.

Показатели качества электрической энергии связаны с изменением напряжения, а также с условиями обеспечения нагрузок в трехфазной сети и должны соответствовать требованиям ГОСТ 13109-97 (2002) [1].

Рассмотрим влияние некоторых показателей качества на работу потребителей.

**Отклонение напряжения от номинального значения.** Отклонения напряжения от номинального значения происходят вследствие суточных, сезонных и технологических изменений электрической нагрузки потребителей, изменения мощности компенсирующих устройств, регулирования напряжения на выводах генераторов электростанций и трансформаторов на подстанциях энергосистем, а также изменения схем и параметров электрических сетей.

В соответствии с ГОСТ 13109-97 (2002) устанавливаются нормально и предельно допустимые отклонения напряжения на выводах приемников электрической энергии, которые составляют  $\pm 5$  и  $\pm 10$  % номинального значения напряжения.

В первую очередь на потребителях отражается установившееся отклонение напряжения. При понижении напряжения по отношению к его номинальному значению происходит уменьшение светового потока от ламп накаливания, снижается освещенность в помещении, на рабочих местах. Так, понижение напряжения на 10 % приводит к уменьшению освещенности рабочей поверхности в среднем на 40 %, что вызывает снижение производительности труда, повышенную утомляемость персонала. Повышение напряжения для ламп накаливания также на

10 % приводит к сокращению их срока службы и вызывает избыточное освещение рабочих поверхностей, что неблагоприятно сказывается на восприятии информации с мониторов и цифровых приборов. Газоразрядные люминесцентные лампы при указанном диапазоне изменения напряжения не столь существенно изменяют светоотдачу, но увеличение напряжения на 10-15 % приводит к резкому снижению их срока службы, а понижение напряжения на 20 % вызывает отказы зажигания ламп.

Отклонение напряжения от номинального значения приводит к изменению технических показателей электропривода. Снижение напряжения на входе асинхронных двигателей способствует изменению таких механических характеристик, как электромагнитный момент, частота вращения (скольжение). При этом уменьшается производительность механизма, а при понижении напряжения до уровня, когда механический момент на валу двигателя превышает электромагнитный, запуск двигателя становится невозможным. Установлено, что при понижении напряжения на 15 % номинального значения электромагнитный момент асинхронного двигателя снижается до 72 %, а при провалах напряжения двигатель вообще может остановиться. При понижении напряжения на входе электродвигателя при той же потребляемой мощности увеличивается потребляемый ток и происходит дополнительный нагрев обмоток двигателя, что приводит к сокращению срока его службы. При работе двигателя на напряжении 0,9 номинального значения срок его службы сокращается практически вдвое.

Повышение напряжения на входе электродвигателя вызывает увеличение потребления реактивной мощности. В среднем на каждый процент повышения напряжения потребление реактивной мощности увеличивается на 3 % для двигателей мощностью 20-100 кВт и на 5-7 % для двигателей меньшей мощности.

Использование электрической энергии в электротермических установках с отклонениями напряжения изменяет технологический процесс и себестоимость производимой продукции. Выделение теплоты в электротермических системах пропорционально приложенному напряжению во второй степени, поэтому при отклонении напряжения даже на 5 % производительность может измениться на 10-20 %.

Работа электролизных установок при пониженном напряжении связана со снижением их производительности, дополнительным расходом электродных систем, повышением удельного расхода электроэнергии и себестоимости продукции, получаемой в процессе электролиза.

Понижение напряжения на 5 % номинального значения приводит, например, к снижению выпуска продукции при производстве хлора и каустической соды на 8 %. Повышение напряжения более  $1,05U_{ном}$  вызывает недопустимый перегрев ванн электролизера.

**Колебания напряжения.** Колебания напряжения происходят вследствие резкого переменного изменения нагрузки на участке электрической сети, например, из-за включения асинхронного двигателя с большой кратностью пускового тока,

технологических установок с быстропеременным режимом работы, сопровождающимся скачками активной и реактивной мощностей, таких как привод реверсивных прокатных станов, дуговые сталеплавильные печи, сварочные аппараты и т.п. [2]

Колебания напряжения часто отражаются на источниках света. Человеческий глаз начинает воспринимать колебания светового потока, вызванные колебаниями напряжения. Колебания напряжения сети отрицательно сказываются на зрительном восприятии объектов, графической и текстовой информации. От пределов изменения напряжения и частоты колебаний в этом случае зависит возникновение фликкер-эффектов (мерцание света), что связано с ухудшением условий труда, понижением его производительности и утомляемостью работников.

Колебания напряжения отрицательно сказываются на работе высокочастотных преобразователей, синхронных двигателей, на качестве работы индукционных нагревательных устройств. При изменении напряжения в сети может выпускаться бракованная продукция в текстильной и бумажной промышленности. Колебания частоты двигателей намоточных и протяжных устройств приводят к обрывам нитей и бумаги, к выпуску продукции разной толщины.

Колебания напряжения могут привести к неправильной работе защитных и автоматических управляющих систем. При изменении напряжения и его колебаниях свыше 15 % возможно отключение магнитных пускателей.

**Отклонение частоты переменного напряжения сети от номинального значения.** Одним из важнейших параметров электрической системы, обеспечивающей генерацию и потребление электроэнергии переменного тока, является стабильность частоты сети. Частота переменного напряжения в электрической системе определяется частотой вращения генераторов на электростанциях. В случае отсутствия баланса по выработке и потреблению электроэнергии генераторы начинают вращаться с другой частотой, что отражается на частоте сети. Таким образом, отклонение частоты сети является общесистемным показателем, характеризующим баланс мощности в системе. Для компенсации изменения частоты и напряжения в узлах сети система должна иметь резерв активной и реактивной мощностей, а также устройства регулирования, которые позволяют поддерживать отклонения режимных параметров в пределах нормированных значений. Отклонение частоты сети часто служит сигналом для увеличения выработки электроэнергии генерирующими станциями и для отключения части нагрузки во время перегрузок и при авариях с короткими замыканиями в системе. Нормализации частоты можно добиться в результате строгого соблюдения баланса генерируемой и потребляемой мощностей, исключением аварийных ситуаций и несанкционированных коммутаций на электрических станциях и подстанциях.

При изменении частоты меняется мощность металлорежущих станков, вентиляторов, центробежных насосов. Снижение частоты часто приводит к

изменению производительности оборудования, а зачастую и к ухудшению качества выпускаемой продукции [3].

**Несимметрия напряжений в трехфазной системе при неравномерном распределении нагрузки по фазам.** Несимметрия напряжений обусловлена наличием мощных однофазных нагрузок, неравномерным распределением нагрузки между фазами, обрывом одного из фазных проводов.

Неодинаковые значения напряжения и тока в фазах обычно свидетельствуют о неравномерном распределении нагрузок у потребителя по отдельным фазам.

Несимметричные значения фазных напряжений приводят к тому, что в электрических сетях появляются дополнительные потери. При этом существенно сокращается срок службы асинхронных двигателей вследствие дополнительного теплового нагрева, при этом целесообразно выбирать двигатели большей номинальной мощности, чем требуемая.

Несимметрия фазных напряжений в электрических машинах переменного тока равнозначна появлению магнитных полей, векторы магнитной индукции которых вращаются в противоположном направлении с удвоенной синхронной частотой, что может нарушить технологические процессы.

При несимметрии напряжений сети, посредством которой питаются синхронные двигатели, могут дополнительно возникать опасные вибрации. При значительной несимметрии фазного напряжения вибрации могут оказаться столь существенными, что возникает опасность разрушения фундаментов, на которых устанавливаются двигатели, и нарушения сварных соединений.

Несимметрия фазных напряжений оказывает заметное влияние на работу силовых трансформаторов, вызывая сокращение срока их службы. Анализ работы трехфазных силовых трансформаторов показал, что при номинальной нагрузке и коэффициенте несимметрии токов, равном 10%, срок службы изоляции трансформаторов сокращается на 16 %.

**Несинусоидальность кривой напряжения при нелинейной нагрузке.** Несинусоидальность кривой напряжения равнозначна возникновению высших гармонических составляющих в питающем напряжении. Чаще всего появление высших гармоник связано с подключением оборудования с нелинейной зависимостью сопротивления нагрузки. К такому оборудованию можно отнести преобразовательные устройства (выпрямители, преобразователи, стабилизаторы), газоразрядные приборы (люминесцентные лампы), установки с прерыванием тока в технологическом процессе (электросварка, дуговые печи и др.).

Несинусоидальность кривой напряжения влияет на все группы потребителей. Это вызвано дополнительным нагревом элементов электроприемников от высших гармоник. Высшие гармоники вызывают дополнительные потери мощности в двигателях, трансформаторах, а также тепловые потери в изоляции, силовых кабелях и системах, в которых используются электрические конденсаторы, ухудшают условия работы батарей конденсаторов устройств компенсации



реактивной мощности. При несинусоидальной кривой напряжения происходит ускоренное старение изоляции электрических машин, трансформаторов, конденсаторов и кабелей в результате необратимых физико-химических процессов, протекающих под воздействием высокочастотных полей, повышенного нагрева токоведущих частей сердечников и изоляции.

**Таким образом,** снижение качества электроэнергии приводит к ухудшению условий труда, уменьшению объемов производства, потерям ресурсов из-за ухудшения качества продукции и снижению срока службы оборудования, а также к дополнительным затратам электрической энергии.

Показатели качества электроэнергии могут быть определены с помощью специальных приборов. В результате анализа показаний этих приборов в ряде случаев можно определить и виновников ухудшения качества электроэнергии, которыми могут быть энергоснабжающая организация, потребители с переменной, нелинейной или несимметричной нагрузкой.

В настоящее время существуют устройства для улучшения качества электроэнергии. Уменьшить влияние высших гармоник на питающее напряжение удастся с помощью специальных активных фильтров, которые подавляют высшие гармоники. Для равномерного распределения нагрузки применяют симметрирующие устройства, включающие в себя емкостные и индуктивные элементы.

### **Литература:**

1. ГОСТ 13109—97. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения [Текст]: [межгосударственный стандарт: принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 ноября 1997 г. (протокол №12-97): введен с 1 янв. 1999 г.].— М.: ИПК «Издательство стандартов», 2000. — 42 с.
2. Карташев, И.И. Качество электроэнергии в системах электроснабжения. Способы его контроля и обеспечения Текст. / И.И. Карташев. М.:Изд-во МЭИ, 2000.-120с.
3. Розанов, Ю.К. Современные методы улучшения качества электроэнергии Текст. / Ю.К. Розанов, М.В. Рябчицкий // Электротехника. 1998.-№3.-С.10-16.





## Контроль качества электрической энергии

*Ашуев Роман Михайлович,  
Поволжский государственный технологический  
университет, г. Йошкар – Ола*

*Секция: “Энергетика”*

Контроль качества электрической энергии (КЭ) подразумевает оценку соответствия показателей установленным нормам, а дальнейший анализ КЭ – определение стороны виновной в ухудшении этих показателей.

*Определение показателей качества электрической энергии (ПКЭ)* задача нетривиальная. [1] Это оттого, что большинство процессов, протекающих в электрических сетях – быстротекущие, все нормируемые ПКЭ не могут быть изменены напрямую – их необходимо рассчитывать, а окончательное заключение можно дать только по статически обработанным результатам. Поэтому, для определения ПКЭ, необходимо выполнить большой объем измерений с высокой скоростью и одновременной математической и статической обработкой измеренных значений.

Наибольший поток измерений необходим для определения несинусоидальности напряжения. Для определения всех гармоник до 40-й включительно и в пределах допустимых погрешностей, требуется выполнять измерения мгновенных значений трех междуфазных напряжений 256 раз за период ( $3 \cdot 256 \cdot 50 = 38400$  раз в секунду). А для определения виновной стороны, одновременно измеряются мгновенные значения фазных токов и фазовый сдвиг между напряжением и током, только в том случае возможно определить с какой стороны и какой величины внесена та или иная помеха.

*Контролировать КЭ* следует с применением сертифицированных приборов, обеспечивающих измерение и расчет всех необходимых параметров, для определения и анализа КЭ.[2]

*Местом контроля КЭ* являются точки общего присоединения потребителей к сетям общего назначения. В них выполняют измерения энергоснабжающие организации. Потребители проводят измерения в собственных сетях в местах ближайших к этим точкам.

### **Основные задачи и виды контроля качества электроэнергии [3]**

Основными задачами контроля КЭ являются:

- проверка выполнения требований стандарта в части эксплуатационного контроля ПКЭ в электрических сетях общего назначения;
- проверка соответствия действительных значений ПКЭ на границе раздела сети по балансовой принадлежности значениям, зафиксированным в договоре энергоснабжения;

- разработка технических условий на присоединение потребителя в части КЭ;
- проверка выполнения договорных условий в части КЭ с определением допустимого расчетного и фактического вкладов потребителя в ухудшение КЭ;
- разработка технических и организационных мероприятий по обеспечению КЭ;
- определение скидок (надбавок) к тарифам на ЭЭ за ее качество;
- сертификация электрической энергии;
- поиск “виновника” искажений ПКЭ.

В зависимости от целей, решаемых при контроле и анализе КЭ, измерения ПКЭ могут иметь четыре формы:

- диагностический контроль;
- инспекционный контроль;
- оперативный контроль;
- коммерческий учет.

**Диагностический контроль КЭ** - основной целью диагностического контроля на границе раздела электрических сетей потребителя и энергоснабжающей организации является обнаружение “виновника” ухудшения КЭ, определение допустимого вклада в нарушение требований стандарта по каждому ПКЭ, включение их в договор энергоснабжения, нормализация КЭ.

Диагностический контроль должен осуществляться при выдаче и проверке выполнения технических условий на присоединение потребителя к электрической сети, при контроле договорных условий на электроснабжение, а также в тех случаях, когда необходимо определить долевого вклад в ухудшение КЭ группы потребителей, присоединенных к общему центру питания. Диагностический контроль должен быть периодическим и предусматривать кратковременные (не более одной недели) измерения ПКЭ. При диагностическом контроле измеряют как нормируемые, так и ненормируемые ПКЭ, а также токи и их гармонические и симметричные составляющие и соответствующие им потоки мощности.

Если результаты диагностического контроля КЭ подтверждают “виновность” потребителя в нарушении норм КЭ, то основной задачей энергоснабжающей организации совместно с потребителем является разработка и оценка возможностей и сроков выполнения мероприятий по нормализации КЭ. На период до реализации этих мероприятий на границе раздела электрических сетей потребителя и энергоснабжающей организации должны применяться оперативный контроль и коммерческий учет КЭ.

На следующих этапах диагностических измерений КЭ контрольными точками должны быть шины районных подстанций, к которым подключены кабельные линии потребителей. Эти точки представляют также интерес для контроля правильности работы устройств РПН (регулирование под нагрузкой) трансформаторов, для сбора статистики и фиксации провалов напряжения и временных перенапряжений в электрической сети. Тем самым контролируется работа уже существующих средств обеспечения КЭ: синхронных компенсаторов, батарей статических конденсаторов и

трансформаторов с устройствами РПН, обеспечивающих заданные диапазоны отклонений напряжения, а также работа средств защиты и автоматики в электрической сети.

**Инспекционный контроль КЭ** – осуществляется органами сертификации для получения информации о состоянии сертифицированной электроэнергии в электрических сетях энергоснабжающей организации, о соблюдении условий и правил применения сертификата, с целью подтверждения того, что КЭ в течение времени действия сертификата продолжает соответствовать установленным требованиям.

**Оперативный контроль КЭ** - необходим в условиях эксплуатации в точках электрической сети, где имеются и в ближайшей перспективе не могут быть устранены искажения напряжения. Оперативный контроль необходим в точках присоединения тяговых подстанций железнодорожного и городского электрифицированного транспорта, подстанций предприятий имеющих ЭП с нелинейными характеристиками. Результаты оперативного контроля должны поступать по каналам связи на диспетчерские пункты электрической сети энергоснабжающей организации и системы электроснабжения промышленного предприятия .

**Коммерческий учет ПКЭ** – должен осуществляться на границе раздела электрических сетей потребителя и энергоснабжающей организации и по результатам его определяются скидки (надбавки) к тарифам на электроэнергию за ее качество.

Правовой и методической базой обеспечения коммерческого учета КЭ в электрических сетях являются Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ), ч.2, ГОСТ 13109 – 97, Инструкция о порядке расчетов за электрическую и тепловую энергию.

Коммерческий учет КЭ должен непрерывно осуществляться в точках учета потребляемой электроэнергии как средство экономического воздействия на виновника ухудшения КЭ. Для этих целей должны применяться приборы, совмещающие в себе функции учета электроэнергии и измерения ее качества. Наличие в одном приборе функций учета электроэнергии и контроля ПКЭ позволит совместить оперативный контроль и коммерческий учет КЭ, при этом могут применяться общие каналы связи и средства обработки, отображения и документирования информации АСКУЭ.

Приборы коммерческого учета КЭ должны регистрировать относительное время превышения нормально и предельно допустимых значений ПКЭ в точке контроля электроэнергии за расчетный период, которые определяют надбавки к тарифам для виновников ухудшения КЭ.

## **Требования стандарта к контролю качества электроэнергии [4]**

Контроль за соблюдением требований стандарта энергоснабжающими организациями и потребителями электрической энергии должны осуществлять

органы надзора и аккредитованные испытательные лаборатории по КЭ.

Контроль КЭ в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к системам общего назначения проводят энергоснабжающие организации (точки контроля выбираются в соответствии с нормативными документами).

Периодичность измерений ПКЭ:

- для установившегося отклонения напряжения – не реже двух раз в год в зависимости от сезонного изменения нагрузок в распределительной сети центра питания, а при наличии автоматического встречного регулирования напряжения в центре питания не реже одного раза в год;

- для остальных ПКЭ – не реже одного раза в два года при неизменности схемы сети и ее элементов и незначительном изменении характера электрических нагрузок потребителя, ухудшающего КЭ.

Потребители электроэнергии, ухудшающие КЭ, должны проводить контроль в точках собственных сетей, ближайших к точкам общего присоединения указанных сетей к электрической сети общего назначения, а также на выводах приемников электрической энергии, искажающих КЭ.

Периодичность контроля КЭ устанавливает потребитель электрической энергии по согласованию с энергоснабжающей организацией.

Контроль КЭ, отпускаемой тяговыми подстанциями переменного тока в электрические сети напряжением 6 – 35 кВ, следует проводить:

- для электрических сетей 6 – 35 кВ, находящихся в ведении энергосистем, в точках присоединения этих сетей к тяговым подстанциям;

- для электрических сетей 6 – 35 кВ, не находящихся в ведении энергосистем, в точках выбранных по согласованию между тяговыми подстанциями и потребителями электроэнергии, а для вновь строящихся и реконструируемых (с заменой трансформаторов) тяговых подстанций - в точках присоединения потребителей электрической энергии к этим сетям.

### **Литература:**

1. ГОСТ 13109-97 “Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения”.
2. Горюнов И.Т., Мозгалев В.С., Дубинский Е.В., Богданов В.А., Карташев И.И., Пономаренко И.С. Основные принципы построения системы контроля, анализа и управления качеством электроэнергии. Электрические станции, 1998, №12.
3. Петров В.М., Щербаков Е.Ф., Петрова М.В. О влиянии бытовых электроприемников на работу смежных электротехнических устройств. Промышленная энергетика, 1998, №4.
4. Мозгалев В.С., Богданов В.А., Карташев И.И., Пономаренко И.С., Сыромятников С.Ю. Оценка эффективности контроля качества электроэнергии в ЭЭС. Электрические станции, 1999, №1.



## Моделирование динамики социально-экономической системы

*Барышникова Анастасия Сергеевна,  
Национальный Исследовательский Университет  
«Высшая Школа Экономики», г. Нижний Новгород*

*Секция: «Моделирование»*

Рассмотрение экономических отношений и процессов с точки зрения выявления каких-либо функциональных взаимосвязей, пропорций или некоторых алгоритмов, характеризующих данные отношения и процессы, приводит к необходимости использования экономико-математических методов и моделей для упрощенного отражения экономической действительности с помощью уравнений и графиков, описывающих взаимосвязи различных переменных [3].

В данной работе было проведено исследование экономической системы из двух конкурирующих предприятий с помощью динамического моделирования.

Динамические модели экономики – модели, описывающие экономику в развитии и характеризующие её состояние в определённый момент времени [2].

В работе была применена модель «хищник-жертва», а основным критерием был выбран рынок труда. Классическая модель «хищник-жертва» (модель Лотки и Вольтерра) для двух популяций выглядит следующим образом. Пусть  $y_0$  и  $y_1$  — число жертв и хищников (численность персонала первого и второго предприятия) [4].

$$\begin{cases} \frac{dy_0}{dt} = (a - b \cdot y_1) \cdot y_0 \\ \frac{dy_1}{dt} = (-c + d \cdot y_0) \cdot y_1 \end{cases}$$

Относительный прирост жертв  $y_0'/y_0$  равен  $a - by_1$ , где  $a > 0$  — скорость размножения жертв в отсутствие хищников,  $-by_1$  ( $b > 0$ ) — потери от хищников. Развитие популяции хищников зависит от количества пищи (жертв), при отсутствии пищи ( $y_0 = 0$ ) относительная скорость изменения популяции хищников равна  $y_1'/y_1 = -c$ , где  $c > 0$ . Наличие пищи компенсирует убывание хищников, и при  $y_0 > 0$  имеем  $y_1'/y_1 = (-c + dy_0)$ , где  $d > 0$  [1].

В данной работе были рассмотрены два конкурирующих кондитерских предприятия Кировской области: ООО «Вятская усадба» и ООО «Слободская кондитерская фабрика».

Во-первых, была выполнена задача нахождения параметров динамической модели с помощью корреляционно-регрессионного анализа исходя из

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 20

статистических данных рынка труда предприятий (численность контингента). Было выявлено, что численность персонала ООО «Вятская улада» с каждым годом уменьшается (происходит отток кадров в сторону конкурентов), а количество персонала ООО «Слободская кондитерская фабрика», наоборот, с каждым годом увеличивается (происходит приток кадров).

Далее в работе была построена модель «хищник-жертва» для исследуемых предприятий.

$$\left[ \begin{array}{l} \frac{dy_0}{dt} = (1.3305 - 0.0975 \cdot y_1) \cdot y_0 \\ \frac{dy_1}{dt} = (0.095 + 0.071 \cdot y_0) \cdot y_1 \end{array} \right]$$

Далее был построен фазовый портрет системы, на основе которого был выполнен анализ текущего состояния динамической системы и сделан прогноз дальнейшего развития предприятий.

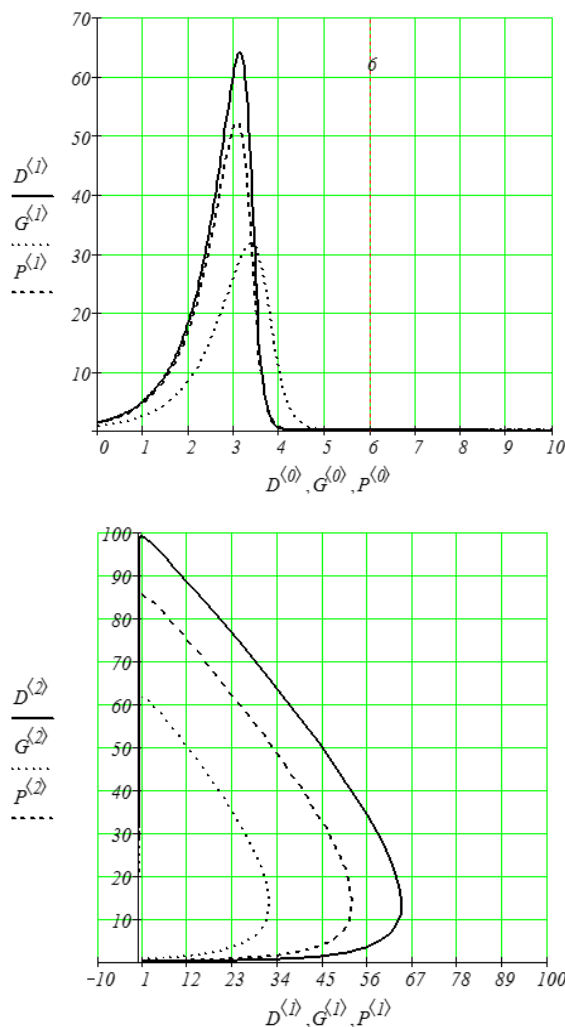


Рис.1 Фазовая плоскость системы



В нашем случае фазовая плоскость представляет собой затухающую периодическую линию. Из графика фазовой траектории видно, что первые производные будут близки к нулю, то есть количество хищников и жертв не будет изменяться в течение 10 лет.

Фазовый портрет представляет собой замкнутую кривую. Это говорит о периодическом затухающем движении системы. В предложенной модели колебательный процесс явно затухает и устанавливается длительное равновесие между числом хищников и жертв. Фазовый портрет приобретает устойчивый фокус.

На основании проведенного моделирования система из двух конкурирующих предприятий приходит в равновесное состояние. Это означает, что в результате проводимой конкурентной политики по отношению друг к другу численность контингента двух предприятий не будет изменяться.

#### **Литература:**

1. Бенькович Е.С., Колесов Ю.Б. Практическое моделирование динамических систем. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 464 с.
2. Введение в математическое моделирование: Учебное пособие/ В.Н. Ашихмин и др.; Под ред. П.В. Трусова. – М.: Интермет Инжиниринг, 2010. – 336 с.
3. Самарский А.А., Михайлов А.П. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры. – 2 изд., испр. – М.: Физматлит, 2011. – 320 с.
4. Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 376 с.



## Изменение биохимических показателей желудочного сока и мочи при химических ожогах пищевода у детей

*Беляева Анастасия Михайловна,  
Золотавина Марина Леонидовна,  
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
университет», г. Краснодар*

*Секция: «Биология»*

Химические ожоги пищевода (ХОП) занимают первое место среди заболеваний пищевода в детском возрасте [4]. Почти 80% химических повреждений пищевода связано со случайным приемом ядовитых веществ детьми в возрасте от 1 до 5 лет. Природное любопытство детей и их стремление все попробовать «на вкус» в сочетании с насыщенностью окружающей среды различными химикатами, а также недосмотром и небрежным хранением этих веществ родителями в домашних условиях являются прекрасным фоном для возникновения ХОП. До настоящего времени количество послеожоговых осложнений пищевода составляет от 4 до 30%. Летальность при ХОП у детей составляет от 2 до 15% [3,6-7].

На сегодняшний момент основным объективным методом диагностики ХОП является фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС). Но, по мнению некоторых авторов, ФЭГДС позволяет установить наличие ХОП и определить приблизительную степень поражения, то есть определить глубину повреждения стенки органа не представляется возможным [2,5].

Таким образом, вопросы диагностики ХОП и глубины повреждения тканей остаются актуальными и на сегодняшний день.

Для этой цели нами выбран спектр лабораторных исследований: рН желудочного сока и мочи, определение молочной кислоты, пепсина и белка.

Материалы и методы.

Исследуемым материалом стали желудочное содержимое, взятое во время ФЭГДС, и моча детей с разными степенями ХОП. Постановка диагноза и определение степени ХОП осуществлялось с помощью ФЭГДС.

Для определения молочной кислоты ставили качественную реакцию Уфельмана, активность пепсина определяли по молочно-ацетатной смеси методом Пятницкого, количество белка определяли по методике Брэдфорд.

Результаты и обсуждение.

Нами также изучены истории болезни 91 пациента, обследованных и лечившихся в ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» города Краснодара.

Среди пациентов дети в возрасте до 2,5 лет составляли 72%, из них мальчиков - 39%, девочек - 33%; дети от 2,6 до 7 лет составляли 28%, из них мальчиков - 21%, девочек - 7% (рис. 1). Обращает внимание, что мальчики в возрасте до 2,5 лет более часто становятся пациентами больниц с диагнозом химические ожоги пищевода.

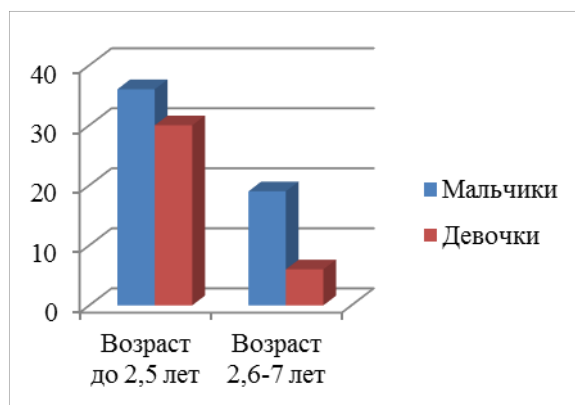


Рис. 1 Распределение детей по полу и возрасту

Наиболее распространенными химическими веществами, случайно выпиваемыми детьми, являются уксусная эссенция и щелочные растворы, используемые в быту для очистки стеклокерамических поверхностей или труб (Крот, Шуманит, аккумуляторная жидкость, каустическая сода, другие вещества). В последние годы выросло число детей с поражением пищевода в результате проглатывания дисковых батареек, что обусловлено ростом количества электронных игрушек и приборов (таблица 1).

Таблица 1

### Наиболее распространенные химические вещества

Окислители	Нарывные средства	Протоплазматические яды	Обезжизнители	Коррозивы
Доместос Белизна Comet Vanish KMnO <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Жидкость для снятия лака Аккумуляторная жидкость Уайт-спирит	Уксусная кислота Нашатырный спирт Мистер мускул	Силит Утенок Санитарный	Крот Волшебная плита Каустическая сода Дисковые батарейки

В соответствии с предложенной систематизацией химических агентов по механизму воздействия на белки тканей [1], мы также разделили их на следующие группы: окислители вызвали поражение у 23% детей, нарывные - у 5%, протоплазматические яды или солеобразующие - у 22%, обезжизнители - у 10%, коррозивы - у 40% (рис. 2).



Рис. 2 Группы химических агентов, вызвавших ожоги пищевода

Характер местных изменений определяется видом и концентрацией агрессивного вещества, длительностью его контакта со слизистой оболочкой, протяженностью и глубиной ожога, сроками, прошедшими с момента травмы. Наиболее агрессивными веществами явились Крот, каустическая сода (коррозивы), аккумуляторная жидкость, уксусная эссенция, при употреблении которых диагностировалась III степень ХОП (таблица 2).

Таблица 2

Распределение пострадавших в зависимости от степени ожога и механизма воздействия на белки тканей

Название группы	Количество пострадавших					
	I степень		II степень		III степень	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Окислители	11	52	10	48	–	
Нарывные	2	40	2	40	1	20
Протеоплазматические яды	6	30	12	60	2	10
Обезвоживатели	2	22,2	6	66,7	1	11,1
Коррозивы	3	8,4	7	19,4	26	72,2

К менее агрессивным прижигающим веществам относятся окислители. Едкие химические вещества продолжают использоваться в быту, поэтому сохраняется опасность их приема.

Следуя цели нашего исследования, мы определяли изменения концентрации биохимических показателей в желудочном содержимом и моче в зависимости от степени ожогов.

Показатели рН желудочного содержимого группы детей до 2,5 лет с I ст. ожога составили  $2,15 \pm 0,21$ , в группе 2,6-7,0 лет -  $2,25 \pm 0,07$ , что немного превышает референтные значения (таблица 3). При сравнении этих двух групп между собой достоверных различий не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ). При сравнении рН группы детей до 2,5 лет и группы 2,6-7,0 лет с контрольной группой также достоверных различий

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 25**

не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ). Показатели рН группы детей до 2,5 лет со II ст. ожога составили  $5,14 \pm 0,19$ , в группе 2,6-7 лет -  $5,25 \pm 0,35$ . Между этими группами пациентов достоверных различий не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ). При сравнении этих двух групп детей с контрольной группой обнаружены достоверные различия ( $p \geq 0,01$ ). При сравнении рН группы детей до 2,5 лет с III ст. ожога, что составило  $5,75 \pm 0,35$  и рН  $5,85 \pm 0,21$  другой возрастной группы, достоверных различий не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ). При сравнении обеих возрастных групп с контрольными найдены достоверные различия ( $p \geq 0,01$ ). Повышение рН до таких цифр свидетельствует о гипоацидности, что может быть связано, с одной стороны, со снижением тонуса блуждающего нерва в ответ на воспаление, с другой, с гибелью фундальных желез.

Таблица 3

Изменение биохимических показателей желудочного содержимого и мочи

Возраст	Степень ожога	Желудочное содержимое				Моча
		рН	Пепсин, ед. пепсина	Белок, мкг/мл	Молочная кислота	рН
До 2,5 лет	I ст.	$2,15 \pm 0,21$	$9,0 \pm 1,4$	$125,0 \pm 35,4$	–	$6,25 \pm 1,06$
	II ст.	$5,14 \pm 0,19$	$0,65 \pm 0,21$	$57,0 \pm 4,2$	–	$6,75 \pm 0,35$
	III ст.	$5,75 \pm 0,35$	$0,9 \pm 0,4$	$79,0 \pm 15,6$	–	$6,5 \pm 0,7$
2,6-7,0 лет	I ст.	$2,25 \pm 0,07$	$10,5 \pm 2,1$	$275,0 \pm 35,4$	–	$5,25 \pm 0,35$
	II ст.	$5,25 \pm 0,35$	$0,9 \pm 0,4$	$61,0 \pm 55,2$	–	$6,25 \pm 0,35$
	III ст.	$5,85 \pm 0,21$	$3,0 \pm 1,4$	$280,0 \pm 14,1$	–	$6,0 \pm 1,4$
До 2,5 лет	Контрольная группа	$1,78 \pm 0,17$	$4,3 \pm 3,4$	$112,5 \pm 87,7$	–	$6,38 \pm 0,95$
2,6-7 лет		$1,9 \pm 0,1$	$11,4 \pm 2,6$	$252,0 \pm 173,9$	–	$6,2 \pm 0,7$
Референтные значения		1,6-2	0-20		–	5-7

Показатели пепсина в возрастной группе до 2,5 лет с I ст. составили  $9,0 \pm 1,4$  ед. пепсина, со II ст. -  $0,65 \pm 0,21$  ед. пепсина, с III ст. -  $0,9 \pm 0,4$ , что соответствует норме. Показатели пепсина в возрастной группе от 2,6-7,0 лет составили при I ст. ожога  $10,5 \pm 2,1$  ед. пепсина, при II ст. -  $0,9 \pm 0,4$  ед. пепсина, при III ст. -  $3,0 \pm 1,4$  ед. пепсина,

что также в пределах нормы. При сравнении данных между возрастными группами достоверных различий не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ). При сравнении показателей пепсина каждой возрастной группы по степеням ожога с контрольными группами достоверных различий не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ). Наблюдалось снижение активности пепсина при II ст. и III ст. химического ожога.

Показатели белка в группе до 2,5 лет при I ст. составили  $125,0 \pm 35,4$  мкг/мл, при II ст. -  $57,0 \pm 4,2$  мкг/мл, при III ст. -  $79,0 \pm 15,6$  мкг/мл; в группе 2,6-7 лет I ст. -  $275,0 \pm 35,4$  мкг/мл, при II ст. -  $61,0 \pm 55,2$  мкг/мл, при III ст. -  $280,0 \pm 14,1$  мкг/мл. При сравнении этих двух групп между собой только при III ст. ожога обнаружены достоверные различия ( $p \geq 0,01$ ). Наблюдалось снижение белка при II ст. ожога (в 2 раза в возрастной группе до 2,5 лет и более чем в 4 раза в возрастной группе 2,6-7,0 лет) по сравнению с I ст. и повышение при III ст. по сравнению со II ст.

Молочная кислота в желудочном соке не была обнаружена ни в одной из проб.

Важно отметить, что рН мочи всех возрастных групп и при всех степенях ожога соответствовал норме. При сравнении достоверных различий не обнаружено ( $p \leq 0,05$ ) по всем возрастным группам.

Таким образом, нами была отмечена тенденция к повышению рН желудочного содержимого, снижению уровня пепсина и тенденция к снижению белка при II ст. ожога, и повышения его при III ст. Возможно, такие колебания значений связаны, с одной стороны, с незрелостью тканевых структур у детей, с несовершенством защитно-приспособительных реакций, а, с другой, с более выраженными процессами регенерации.

### **Литература:**

1. Алексеенко С.И. Химические ожоги пищевода у детей: особенности диагностики, лечения и профилактики осложнений: Дисс. ...канд. мед. наук. - СПб., 2006.
2. Волков С.В., Лужников Е.А. // Анестезиол. и реаниматол. - 1998. - № 6. - С. 29 - 31.
3. Доржиев Б.Д. // Клиническая медицина. - 2009. - № 2 (66). - С. 37-39.
4. Исаков Ю.Ф. Руководство по торакальной хирургии / Ю.Ф.Исаков, Э.В.Степанов, В.И.Гераськин. М.: Медицина, 1978. - 548 с.
5. Пинчук Т.П., Абакумов М.М., Самохвалова В.И. и др. // Рос. мед. вестн. - 2004. - № 1. - С. 70 - 72.
6. Химические ожоги пищевода у детей раннего возраста/В.Г.Баиров, В.М.Щебеньков, Э.С.Салахов и др. // Детская медицина Северо-Запада. - 2010. - Т.1. - №1. - С. 50-51.
7. De-Peppo F. et al. // J. Pediatr. Surg. - 1998.—Vol. 33, N 1. - P. 54-57.





## Информационный маркетинг как инструмент продвижения

*Блинова Дарья Михайловна,  
Омский государственный технический университет,  
Россия г. Омск*

*Секция: «Маркетинг»*

Информационный маркетинг – это метод продвижения товара или услуги, путем привлечения внимания полезной и значимой информацией для потребителей.

Целью информационного маркетинга является привлечение клиентов полезной информацией, быстро и без особых усилий. Какой бы ни была информация, она должна быть простой и легко читаться. Например, реклама молочного шоколада: "все подростки любят шоколад" звучит менее точно, чем заявление: "Люди в возрасте от 13 до 19 лет предпочитают шоколад по сравнению с другими общими вкусами". Второе заявление довольно громоздкое и в следствии трудно воспринимается.

Маркетологи всех развитых стран пришли к единому выводу, что большая часть (около 80%) рекламных сообщений является неэффективной, в связи с тем, что забывается на следующий же день или не воспринимается вовсе. Во всем мире сегодня прослеживается тенденция снижения бюджетов, которые тратятся на нецелевую рекламу (телевизионная реклама, уличные щиты и т.д.). В то время, как использование информационного маркетинга за последнее время увеличилось вдвое. Грамотный информационный маркетинг позволяет установить прямой и длительный контакт компании, продвигающей свой продукт, с потребителем. В условиях катастрофической нехватки времени уровень восприятия информации падает. Желая выделить свой товар на фоне конкурентов, маркетологи разрабатывают разные способы донести максимум информации о продукте до потенциального клиента.

Информационный маркетинг принимает различные формы. Любой способ доставки полезной информации для аудитории подразделяют:

- быстрые списки факты и цифры;
- актуальные статьи, книги и блоги;
- учебные и информационные видео;
- инструкции, уроки;
- брошюры;
- информационные сообщения социальных сетей.

Значительная часть информационного маркетинга преобладает в сети Интернет, так как это средство более массово, охватывает большую целевую аудиторию и менее затратно [1].

Коммерческие предприятия используют информационный маркетинг, чтобы продемонстрировать свои знания в своих продуктах. Это не только делает их достойными доверия клиентов, но и дает клиенту почувствовать, что он или она может сделать более обоснованные решения о любой потенциальной покупке. Например, каждый высокотехнологичный гаджет в магазинах часто включают в себя

краткие перечни технических характеристик других продуктов на витрине, так что клиент точно знает, в чем преимущество конкретного гаджета. Некоммерческие организации полагаются на информационный маркетинг, чтобы получить их сторонников, заинтересованных в конкретных целях этой организации [2].

Многие образовательные учреждения на всех уровнях, начиная с дошкольных групп до крупнейших университетов, используют информационный маркетинг, чтобы привлечь потенциальных учеников, студентов. Организация выпускает брошюру о достижениях конкретных студентов, сотрудников и программ которые она может предложить, предполагая, что каждый поступивший в это учебное заведение может добиться многого.

Примером удачного внедрения информационного маркетинга можно назвать рекламу лекарства, дополненную перечнем адресов аптек города, центральных больниц и т.д. Или реклама ресторана с рецептами блюд от шеф-повара. В результате потенциальные клиенты не выбросят такую рекламу, а захотят прочитать ее и взять с собой. Тем самым информационный маркетинг обеспечивает двойной эффект: и потребителю польза, и бренду реклама. Популярный во всем мире эксклюзивный продукт идеально отвечает требованиям информационного маркетинга: важная информация доступна в любой момент, при этом хранить ее невероятно удобно. Размером с кредитную карточку, этот формат вмещает информацию полноценного рекламного буклета, ее удобно хранить в бумажнике или кармане пиджака. Но основное преимущество - это длительный контакт с целевой аудиторией [2].

Технологию разработки информационного маркетинга для компании можно разделить на следующие этапы:

- выбор целевой аудитории для продукта или услуги;
- определение значимой информации для этого спектра потребителей;
- определение способа распространения информации;
- выпуск рекламы на информационном носителе (печатная продукция, сеть

Интернет).

Все материалы по единой информационной маркетинговой кампании должны соответствовать следующим параметрам:

- эстетическая составляющая. Эта согласованность позволяет построить бренд и дает кампании целенаправленный характер. Данная информация должна казаться случайной и не навязчивой.

Данные об эффективности информационной маркетинговой кампании должны быть собраны в течение всего процесса и проанализированы в конце, чтобы определить, какие внедрения дают результаты, а какие не оправдали ожидания. Это позволяет определить то, что большинство клиентов компании хотят знать о продукте;

- предопределение вкусов среднего потребителя. Если кампания направлена на целевую аудиторию, первый шаг заключается в определении аспектов продукта, которые являются наиболее интересными и значимыми, а затем создать информационные материалы, которые могут четко и доступно сообщить эти данные. Например, родители маленьких детей, вероятно, будут наиболее заинтересованы в

функции безопасности автомобиля, в то время как молодые, одинокие люди могут быть более заинтересованы в цене и эффективности использования топлива;

- признание доверия потребителей. Проведенные исследования показали, что информационные объявления были оценены наиболее позитивно, когда зритель не только воспринимал информацию как полезную, но вызывающую доверие. Главное важно представить информационное содержание с чувством уверенности и авторитета.

Очень важным является то, что информационный маркетинг при правильном подходе может значительно снизить затраты на рекламу и продвижение. Например, при продвижении компании по предоставлению клининговых услуг можно совместно с полезными советами по уборке, разместить рекламу бытовой химии определенной товарной марки.

Необходимо отметить, что информационный маркетинг имеет также социальное значение. На Западе формат привычен во многом благодаря крупным государственным заказам. Государственные органы обычно размещают социально важную информацию и статистические данные для граждан страны. Например, в Финляндии ежегодно печатается 2 млн. SOS-карт. Большое количество заказов от государства получает Италия, Дания, Франция, Великобритания. В сентябре этого года открывается представительство Китая. В Китае фабрика будет расположена на государственной типографии. И первые заказы уже получены от государства. Аналогичные проекты российское представительство планирует организовать и в нашей стране. На данный момент в России был выпущен крупный тираж карт метро с полезными телефонами и распространяет их на лотках города.

Используя опыт зарубежных стран по использованию информационного маркетинга, необходимо более масштабно внедрять его в социальных, образовательных и общественных целях. Его применение в интересах общества может дать положительные результаты. Например, распространение карточек о донорстве крови, привилегиях доноров и соответственно пункты приема, т.к. в связи с принятыми законами сократилось количество желающих сдавать кровь. Также в любых крупных городах, где актуальна экологическая проблема, стоит распространять флаеры-карточки с пропагандой о соблюдении чистоты в городе и адресами пунктов приема пластиковых и стеклянных бутылок, лампочек, батареек, старой бытовой техники за определенное денежное вознаграждение.

Также в ближайшее время Россия намерена провести несколько благотворительных акций, а именно выпустить карты с полезными телефонами для инвалидов, детей и т.д., которые будут распространяться через благотворительные организации. К подобным акциям планируется привлечь государственные органы.

## **Литература:**

1. Энциклопедия маркетинга. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/> (дата обращения 10.04.2014)
2. Школа маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketing-schools.org> (дата обращения 05.04.2014)



## Информационное оружие

*Ваганова Анна Александровна,  
Студент УрГУПС, Россия, г. Екатеринбург*

*Пьяных Елена Павловна,  
Доцент. Канд. психологических наук,  
УрГУПС, Россия, г. Екатеринбург*

*Секция: «Политология»*

В современном мире практически каждый человек зависит от политики. От политического решения и действия отдельных людей и социальных групп зависит, чем будет «питаться» данная страна, где она будет находиться, и кто именно будет обитать на ее территории. Возникновение политики и было обусловлено потребностью нахождения мирных решений данных вопросов, но история доказывает, что только война была способна реально решить проблемы человечества. Люди боролись за ресурсы, территорию, власть, за веру. Война Египта с племенами Палестины (1472-1460 до н.э), Междоусобная война на Руси (1146-1154), Великая Отечественная Война (1941-1945), Холодная война (1946-1991), современные боевые действия в различных регионах земного шара. Эти и многие другие исторические факты показывают, что люди знали только один путь завоевания – ведение боевых действий. Единственным исключением стала Холодная война, где боевые действия заменились на интеллектуальную схватку – борьбу за знание, информацию. XX век – начало постиндустриальной эпохи. Это эпоха информатизации, время, когда информация была главным ресурсом, инструментом и товаром. Создание новых машин ЭВМ и других IT технологий, позволяющих передавать информацию за считанные секунды, подняли цену знанию, и сделали его главным оружием.

Гипотезой нашего исследования является тезис о том, что процессы, запущенные в XX веке, ныне приобрели глобальный характер. Но мы не имеем достаточных сведений об информационных войнах, их разработчиках, целях, стратегиях. Люди, живущие в разных странах, не понимают, что почти каждую минуту они подвергаются информационной атаке. Они не могут противостоять этим процессам, потому что не знают – каким образом это можно делать. Утаивание информации и ее фальсификация – это излюбленные маневры как внутренней, так и внешней политики многих развитых государств.

Индустриализация не единственное доказательство того факта, что информация обрела значительный вес. Во времена сталинских репрессий ложное донесение о враге народа могло стать причиной приговора к расстрелу. Во время гонки вооружений, знание и опытно-конструкторские опыты были единственными залогом успеха державы в мировой политике. Возможно, и первый раскол СССР – утрата Югославии в 1952 году – было последствием информационной атаки со стороны капиталистических держав. Подтвердились слова английского философа XVII века, историка, политического деятеля Фрэнсиса Бэкона: «Знание – сила».

Через победы и поражения сменяли друг друга с самого начала противостояния

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 31**

России и Запада. Фурсов Андрей Ильич – отечественный историк, обществовед, публицист, социолог – утверждает, что 30-50 годы XX века – это время, когда наша страна уверенно выигрывала в информационной битве. Гарантом подобного лидерства выступал железный занавес, который выполнял роль щита. Но к сожалению, в начале 60-х годов история побед закончилась.

Определим основные понятия нашей работы. Информационная война есть воздействие на гражданское население или военнослужащих другого государства путём распространения определенной информации. Термин «информационно-психологическая война» был заимствован в русский язык из словаря военных кругов США. Перевод этого термина («information and psychological warfare») с английского языка может звучать и как «информационное противоборство», и как «информационная, психологическая война», в зависимости от контекста конкретного официального документа или научной публикации [1]. В этом смысле также используется термин психологическая война – психологическое воздействие на гражданское население или военнослужащих другого государства с целью достижения политических или чисто военных целей. Известен давно, но стал широко употребляться американскими специалистами после завершения войны с Ираком (1991–1992 г. г.), где информационное оружие показало свою высокую эффективность. В 1992 году Пентагон уже издал директиву «Информационная война» (TS 3600.1), в которой намечались основные задачи по подготовке к такого рода войнам, их методы и средства. Основные цели и задачи информационной войны: подавление и уничтожение систем управления противоборствующей стороны; информационное обеспечение боевых действий, политики, экономики; подавление электронных систем противника; психологическое воздействие на личный состав и население; хакерское проникновение в информационные системы противника. Составным элементом информационных войн является информационная операция. В зависимости от характера объектов и средств воздействия информационные операции подразделяются на информационно-технические и информационно-психологические. Ведение информационных войн предполагает наличие и использование определенных средств борьбы, то есть оружия. Информационное оружие, воздействующее непосредственно на человека, специалисты делят на два вида. Информационно-психологическое оружие обращено прежде всего на сознание человека и уже через него воздействует на поведение, убеждения, мотивы и потребности, нравственные установки, отношение к тому, что происходит в обществе. В качестве такого оружия могут использоваться все средства массовой информации, Интернет, публичные выступления, беседы, внушение, гипноз и т. п. Энергоинформационное оружие воздействует на физиологию и психофизиологию человека, минуя его сознание. Человек не осознает факта воздействия, но в зависимости от его вида начинает ощущать либо бодрость, уверенность в себе, либо подавленность, тревогу, страх, агрессивность на фоне утраты способности контролировать свои действия. В природе подобное психофизическое воздействие могут оказывать, например, солнечные вспышки, влияющие на биоэлектрическую активность мозга и общее состояние человека [2].

Разнообразие методов и оружия в информационной войне можно считать причиной того, почему все сложнее и сложнее нашей стране доказывать свою



правоту на мировой арене. Все чаще мы слышим в программах новостей о фальсификациях данных, разнообразной лжи, направленной против России. Ярким примером этого факта являются действия на Украине, начавшиеся в ноябре 2013 года. Решение о подписании Украиной соглашения об ассоциированном членстве в ЕС подразумевало расторжение таможенных отношений с Россией. Очевидно, что Россия сама является виновной в потере важного стратегического союзника. И все же, влияние Запада, даже при этих условиях очевидно. Молчание и утаивание – одни из самых излюбленных маневров обладателей информации – стран Запада. Говоря о скрытых маневрах западных партнеров России нужно упомянуть о запущенной в XX веке машине под названием «Теория Золотого миллиарда»

Основная цель данной теории – сокращение численности населения, желательно до 10 % от всех 7 миллиардов. Семья известного программиста Билла Гейтса, под прикрытием вложения капитала в развитие населения в странах Африки, профинансировала данную программу суммой в размере 30 млрд. долларов. Также известный американский биолог Эрик Пианка, в рамках данного проекта заявил, что СПИД – неэффективная болезнь по уничтожению населения, так как заражение происходит очень медленно. Американец утверждает, что для данной цели нужно запускать такой вирус как Эбола. Геморрагическая лихорадка Эбола – острая вирусная высококонтагиозная болезнь, вызываемая вирусом Эбола. В 50-90% случаев заболевания происходит летальный исход [3]. Инфекция данного типа была зафиксирована в Конго в 1976 году. На мой взгляд, нельзя категорично отвергать версию того, что данная эпидемиологическая вспышка – это очередной опыт, о проведении которого людей, естественно, не информировали.

Побудительным мотивом нашего исследования явилась рефлексия по поводу рассуждений доктора психологических наук из Северной Кореи, чье имя в документальном фильме ««Пропаганда» (информационная война против человечества)» было засекречено. Ученый рассматривал данный вопрос с точки зрения 11-ти позиций: создание идей и иллюзий, страх, религия, имитация психоза, цензура, телевидение, реклама, культ знаменитости, перепись истории, упущение и соучастие. В своей работе мы решили подробно рассмотреть те позиции, которые представляются особенно важными с точки зрения целей нашей работы.

**Создание идей и иллюзий.** С этой позицией тесно связана такая наука как маркетинг, в которой главной целью является научить людей продавать товар так, чтобы продавец всегда оставался в выгодном положении. Октав Поранго – маркетолог из фильма «99 франков» режиссера Яна Кунена озвучил идею всего практического применения данной науки: «Я провожу свою жизнь, манипулируя вами на 75 тысяч франков в месяц. Когда вы после жесточайшей экономии покупаете тачку своей мечты, я превращаю ее в старье. Это моими стараниями вас вечно настигают разочарования. Я тот, кто проникает в ваш мозг, кто режется в вашем правом полушарии. Своих желаний у вас больше нет, и я навязываю вам свои». Вспомним молодость наших бабушек и дедушек, пап и мам. Была ли у них потребность в новом iPhone или в новой модели «Skechers»? Конечно, нет. Все потому, что потребность порождает желание. Желание порождает знание, а знание с недавних пор засеивают в наши головы западные маркетологи. Успех деятельности заокеанских пиарщиков храниться в 5 лозунгах: свобода, правда, мир, независимость и демократия. «Ещё комфортнее и дороже за те же деньги» – лозунг



концерна Volkswagen; «Будь общительным – пей Pepsi» или «Здесь и сейчас живи своей мечтой» – лозунг торговой марки «Pepsi» К чему побуждают людей эти и подобные лозунги? Стремление жить счастливо в комфорте и в окружение интересных людей. Достойное желание, но для реализации этого, недостаточно купить автомобиль или выпить напиток. Понять подвох потребитель сможет только после того, как купит все предлагаемые ему товары. Таким образом, в людях рождается чувство разочарованности в жизни. Население, поддавшееся массовому зомбированию, переходит в стадию существования. Таким людям сложно внушить идею о патриотизме или созидательном энтузиазме, да и вообще воспитать в них рационально-критическое отношение к происходящему. "Ходить по магазинам и трахаться – это все, что интересует молодое поколение. Секс и шопинг – только это и будоражит их кровь," – писал скандальный британский драматург Марк Равенхилл [4]. Эту же мысль продублировал устами редактора глянцевого женского журнала Мишель Уэльбек в романе "Возможность острова": "Мы пытаемся создать ненастоящее, легковесное поколение, которое уже никогда не будет понимать ни серьезных вещей, ни юмора, и вся жизнь которого до самой смерти уйдет на отчаянные поиски развлечений и секса; это поколение вечных деток. И у нас это совершенно точно получится ..." [5].

Все это также можно назвать «Убийство за Ваш счет». Ежемесячно оплачивая счета за кабельные каналы и интернет, вы спонсируете информационную войну, вкладывая то в отечественного, то в заграничного производителя.

**Страх и имитация психоза.** «Нужно держать людей в страхе, так как, если они надлежащим образом не напуганы, что разного рода дьявол извне и изнутри пытается их уничтожить, то они могут начать анализировать, а это очень опасно, так как они не достаточно знающие, чтобы заниматься анализом, поэтому важно отвлечь их и изолировать» [6].

Одним из видов информационного оружия является энергоинформационное оружие. Его главная цель – изменение поведения людей, его главным результатом можно считать внушение «животного» страха. Как известно, под действием страха человек способен кардинально изменяться. Появляется ощущение нехватки времени на обдумывание действий, появляется череда поступков, обусловленных инстинктом самосохранения. Существует старинная притча о страхе. «Куда ты идешь?» – спросил странник, повстречавшись с Чумой. – «Иду в Багдад. Мне нужно уморить там пять тысяч человек». Через некоторое время тот же человек снова встретил Чуму. «Ты сказала, что уморишь пять тысяч, а уморила пятьдесят», – упрекнул он ее. «Нет, – возразила она, – я погубила только пять тысяч, остальные умерли от страха» [7]. Чаще всего его акторами таких манипуляций являются политики или другие представители, обладающие властью. Именно эти персоны добиваются эффективность управления посредством фальсификации управления и решают таким образом поставленные задачи.

Примером является ситуация, сложившаяся на выборах мэра Ярославля в августе 2013 года. После ареста действующего градоначальника Евгения Урлашова за руководящее место стали бороться А. Нечаев и О. Виноградов. Как оказалось в последствии, партия Виноградова лидировала, что привело к серьезному натиску на лидера партии. «Меня понуждали уволить Дейнеко (ген. директор Городского

телеканала – *прим. автора*), наст оят ь на т ом, чт обы Урлашова не было во главе списка. Я ответил, что это не мой вопрос, я даже не член партии. А по Дейнеко я сказал, что увольнять его не буду. В итоге они запугали Дейнеко, и он сбежал сам"[8]. Также Олега Виноградова, по его словам, под разными предложениями вызывали в прокуратуру, в УМВД, убеждали что не надо соглашаться на постановление Урлашова о принятии обязанностей градоначальника, не надо выступать на митинге. "Это массовое запугивание, и оно продолжается, – сказал в заключение Олег Виноградов" [9].

В большинстве случаев причиной страха является незнание. Люди не могут быть до конца уверенными в том, что случится с ними в последующую минуту. Из-за этого возникает ощущение собственной слабости и неизбежности каких-либо событий.

Информационная война в политике нацелена не только на самих кандидатов, чаще всего информационной атаке подвергаются избиратели. Именно от них зависит исход политического сражения. Антиагитация проводится в печатных изданиях и публичных выступлениях на телевидении, принуждение осуществляется по месту работы или учебы избирателей. Под действием угроз об увольнении, потери должности, влияния окружения мы делаем не свой выбор, мы выполняем чей-то приказ. Страх играет важную роль в моменте, когда мы принимаем решение. Зачастую именно он является главным рычагом в машине под названием «Информационная война»

**Перепись истории.** «Тот, кто переписывает прошлое, контролирует будущее» (Дж. Оруэлл). Еще один из способов манипуляций с информацией – перепись истории. На сегодняшний момент многими учеными и людьми, изучающими историю в качестве хобби, опровергнуты факты, которые утверждаются в школьных учебниках истории. Приведем характерный пример.

«Среди огромных стеллажей с книгами отыскался и учебник по истории России XX века для 9-го класса под редакцией А. Данилова и Л. Косулиной. Знакомые ребята подтвердили, что они учатся именно по этой книге. Первые же страницы пособия повергли в состояние шока: если дети учат историю по этим текстам, то не удивительно, что они так мало знают. Скорее удивительно, как это в массовом порядке школьники не отправились на лечение в психиатрическую клинику?! Читая страницы, очень легко заработать шизофрению, так как авторы постоянно противоречат собственным словам. Приведу пару показательных примеров. На странице 211 (издание 2005 года) написано: «Советское руководство ясно осознавало, что Красная армия не была готова к наступательной войне: 3/4 ее танков требовало списания; 90 % танкового парка составляли легкие танки; 50 % общего числа танков были выпущены до 1935 года; танков новейшей конструкции было не более 1,5 тыс., а подготовленных экипажей к ним – всего 208». А через две страницы мы встречаем уже такой текст: «Численность противостоящих войск (СССР – германская коалиция, прим ред.) с обеих сторон была примерно равна... По численности танков (9,2 тыс.) и самолетов (8,5 тыс.) СССР превосходил Германию и ее союзников (4,3 тыс. танков и 5 тыс. самолетов)» [10]. То есть ученика подводят к выводу, что вооружены наши были в два раза лучше, но бездарно не смогли воспользоваться преимуществом. О том, что три четверти тех

же танков были негодны к эксплуатации, авторы благополучно «забыли». Валентина Корзунова – автор данной статьи, не единственная, кто подтверждает данный факт. Подводя итог, можно сказать, что фальсификация истории является самым бесчеловечным способом манипулирования людьми. Лишая людей истинных корней, ложные данные меняют наше мировоззрение. Мы не знаем, за что бились наши деды, в нас не рождается чувство патриотизма и здорового национализма. На фоне такого "беспамятства" расцветают опасные тенденции. Людей, лишенных исторической памяти, можно убедить в чем угодно: в том, что они оккупанты, нелюди, расисты, шовинисты, неполноценная нация и т. д. Потеря исторической памяти нации – это разрушение ее настоящего и потеря будущего.

Ярким примером является ситуация, которая сложилась в марте 2014 года в Крыму и России. Все россияне и крымчане в возрасте старше 25 лет бились за воссоединения Российской территории, потому что понимали, это земля, за которую русские отцы и деды проливали кровь. Я считаю, что если бы это событие случилось позже, например, три поколения спустя, когда здоровая память народа стерлась бы окончательно, исход данного решения был бы на стороне Евросоюза, то есть территория Крыма не была бы присоединена к Российской Федерации.

**Телевидение.** Бесконечные развлекательные программы, примером которых являются «Холостяк», «Мои сладкие 16» и другие реалити-шоу помимо демонстрации счастливой жизни, о которой мы говорили, затрагивая маркетинг, создают для нас кумиров, идеалы. Чаще всего, определяясь со своим любимчиком, люди теряют себя, свою индивидуальность. Они стараются сделать все, чтобы походить на изображаемый СМИ персонаж. Зрителям не показывают реалии бытовой жизни: болезни, запои, нищету, скандалы в семьях, дележ детей. Только подтянутое лицо, дорогие наряды и роскошная жизнь. Вновь мы имеем дело с процессом зомбирования. На одних каналах нас успокаивают сладкими любовными историями, на других будоражат интерес криминальными чтивами, на третьих демонстрируется псевдоюмор "ниже пояса". Многие люди не могут этого заснуть, детей специально отвлекают мультфильмами (содержание которых зачастую весьма сомнительно с точки зрения воспитания морально и физически здорового поколения), чтобы их проще было кормить, с утра чувствуется недостаток информации, если не включена привычная программа новостей. Также телевидение используют как отвлекающий маневр. Заметили ли вы, что когда, происходят внутривнутриполитические конфликты, программа передач изменяется. Правительство понимает, что телевидение очень мощное оружие массового поражения. Например в 1991 году вовремя путча показывали балет «Лебединое озеро». Существует много трактовок, почему именно балет, и зачем вообще было это делать. Самым интересным аргументом, на наш взгляд, является мнение Леонида Кравченко (эксперта Гостелерадио СССР, автор книги «Лебединая песня ГКЧП): «Танки на улицах Москвы в сочетании с "Лебединым озером" по телевидению выглядели для большинства населения анекдотично. Но для тех, кто знаком с тем, как тогда составлялись сетки телевидения, ничего особенного в "Лебедином озере" в тот день не было. За две недели до ГКЧП, 5 августа 1991 года мною были утверждены программы телевидения и радиовещания на неделю с 19 по 26 августа. В этом легко убедиться, посмотрев эти телепрограммы в газетах того времени. Далее.

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 36**

Каждый третий понедельник месяца у нас была регулярная рубрика "Музыкальный телетеатр", а 19 число как раз и приходилось на третий понедельник августа 1991 года, поэтому мы и поставили в этот день один из выдающихся музыкальных телефильмов, балет "Лебединое озеро". Кроме того. Тогда, в отличии от сегодняшнего времени, планируя время эфира премьеры какого-либо фильма и спектакля, мы опирались на глубокие социологические исследования зрительской аудитории, поэтому и понимали, что огромное количество людей работают в две, а то и три смены. Соответственно все премьеры показывались дважды, а иногда и трижды в день. Утвердив эту сетку вещания я, в принципе, должен был уйти на следующий день в отпуск вместе с Горбачёвым, по соседству с ним – в Крым. Так было каждый год. Но на этот раз Михаил Сергеевич меня не отпустил, сославшись на то, что я должен готовить прямую трансляцию подписания Союзного договора, дату которого обещал уточнить.

По поводу одновременного показа "Лебединого озера" по двум каналам... В моём случае с синхронизацией каналов во время ГКЧП было прямое указание сверху. Но, в принципе, в истории советского телевидения первый и второй канал синхронизировались многократно и, как правило, это происходила во время траурных событий, связанных с кончиной глав нашего государства. Была отработана целая схема одновременной работы двух каналов, впервые применённая во время смерти Брежнева. Я, кстати, был одним из участников её внедрения. Леонид Ильич умер 10 ноября, в большой по тем временам праздник – День милиции. В то утро, после того, как уже была объявлена программа передач на день, в телецентр приехала группа людей в штатском, среди которых был генерал. Собрав узкий состав руководства телецентра, они сообщили, что скончался генеральный секретарь ЦК КПСС и попросили пересмотреть намеченные сегодня к эфиру передачи, но при этом не отменять программы, которые не носят развлекательного характера. Мы спрашиваем: "А как же концерт из Колонного зала, посвящённый Дню милиции?" Нам отвечают: "Он уже отменён. Вы по этому поводу не волнуйтесь. Просто сделайте объявление, что концерт не будет показан. И всё". Так что 10 ноября 1982 года телевидение работало практически как обычно, но уже на следующий день оба канала работали синхронно. Телевизионное меню было тщательно подобрано – соответствующие фильмы, музыка, в основном классическая... Но, хочу отметить, это было "умное меню", его разрабатывали талантливые головы, там было максимально возможное в таких условиях тематическое разнообразие передач – тогда это было целое искусство [11]. «Умное меню» применяется и сейчас. Оно отвечает за то, в каких дозах и когда вы получите ту информацию, которую хочет посеять в вас информационный монстр.

Рассматривая роль информации внутри государства, и информационное счет нее на Россию мы пришли к следующим выводам. Данная тема мало освещается, потому как правящему классу выгодно, если управляемые живут иллюзиями, страхами, несбыточными надеждами, сказками журналистов, режиссеров, маркетологов. Власть по своей природе стремится стать абсолютной. Тоталитарные режимы XX века доказывают это. Сейчас возникли и стремительно развиваются новые технологии и возможности, которые и не снились тоталитарным вождям прошлого, интернет, например. Эти ресурсы, как и любые другие, могут быть



# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 37**

использованы как во благо, так и во зло. Манипулирование народами и отдельными социальными группами во имя узкокорпоративных целей правящей элиты, транснациональных корпораций и прочих властителей современного мира, оболванивание целых поколений во имя господства и прибыли кучки людей или торжества сомнительной идеи – это безусловное зло. С этим злом можно и нужно если не бороться открыто, то хотя бы научиться противостоять ему. Каждый человек должен научиться *думать*, анализировать любую информацию, сравнивать факты. Особенно это актуально и важно для молодого поколения, которое, в силу возрастных и прочих особенностей не склонно вдумываться в происходящее в стране и в мире. Человек, регулярно подвергающийся информационным атакам и манипуляциям, это несвободный человек. Свободы выбора он лишен, послушно потребляя навязанное, а следовательно лишен и подлинно человеческой сути – возможности индивидуального и личностного развития и роста. Конечно, это очень сложно – каждодневный самостоятельный выбор, проще, когда за тебя все уже решено – во что одеться и как проголосовать, и какое суждение вынести по тому или иному информационному поводу.

Нам говорят о свободе, но делают заложниками несвободы. Человек, не осознающий, что он раб, это счастливый человек. Вот именно это и является на наш взгляд, основной целью глобальной информационной войны. Ведь рабами управлять просто и понятно. Информационная война – это средство штамповки послушных нерассуждающих субъектов, готовых беспрекословно принять и выполнить все, что велят хозяева. Такие субъекты примут некритически любую власть, включая самое антигуманное господство. Картина описана в знаменитых антиутопиях XX века: Дж. Оруэлл "1984", Е. Замятин "Мы", О. Хаксли "О, дивный, новый мир". Это не должно стать нашим будущим.

Задача гражданского общества и каждого отдельной личности – требовать и добиваться плюрализма, честности, адекватности информации, думать, развивать критическое отношение к происходящему.

Закончить хотелось бы так : "Спокойной ночи, свободная Россия".

## **Литература:**

1. URL: [voluntary.ru/dictionary/1105/word/informacionaja-voina](http://voluntary.ru/dictionary/1105/word/informacionaja-voina)
2. URL: <http://lib.rus.ec/b/164224/read>
3. URL: [http://megaapteka.ru/zabolevaniya/p/96\\_gemorragicheskaya\\_lihoradka\\_ebola](http://megaapteka.ru/zabolevaniya/p/96_gemorragicheskaya_lihoradka_ebola)
4. URL: <http://dash-etc.livejournal.com/>
5. URL: <http://read24.ru/http://read24.ru/fb2/mishel-uelbek-vozmojnost-ostrova/>
6. URL: [http://www.xliby.ru/tehnicheskie\\_nauki/informacionnaja\\_bezopasnost\\_cheloveka\\_i\\_obshestva\\_uchebnoe\\_posobie/p2.php#metkadoc3](http://www.xliby.ru/tehnicheskie_nauki/informacionnaja_bezopasnost_cheloveka_i_obshestva_uchebnoe_posobie/p2.php#metkadoc3)
7. URL: <http://yarnovosti.com/rus/news/yaroslavl/politics/Vinogradov-o-viborah>
8. URL: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-41344/>
9. URL: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-41344/>
10. URL: <http://lib.rus.ec/b/164224/read>
11. URL: [http://www.rusif.ru/vremya-istorii/gm-Russia/rus-vremya-do-n.e/\\_001-1000-Russia.htm](http://www.rusif.ru/vremya-istorii/gm-Russia/rus-vremya-do-n.e/_001-1000-Russia.htm)
12. URL: <http://mnenia.ru/rubric/culture/kak-lebedi-stali-simvolom-gkchp/>



### **Контроль за деятельностью коммерческих банков в России**

*Гаврилова Виктория Павловна,  
Бикташева Юлия Юлаевна,  
студентки 4 курса экономического ф-та,  
Янтилина Нурзиля Тимерьяновна,  
преподаватель кафедры бухгалтерского учета  
Сибайский институт (филиал) БГУ, г. Сибай*

*Секция: «Экономика»*

Банковская деятельность это один из основных элементов функционирования финансовой системы. Данное направление особо контролируется со стороны государства по сравнению с любой другой формой экономической деятельности. Поэтому регулирование банковской деятельности актуально на протяжении всего времени их существования.

Наблюдение за исполнением и соблюдением кредитными организациями законодательства, регулирующего банковскую деятельность, установленных им нормативных актов, а также применение предусмотренных банковским правом санкций в случае их нарушения является банковский надзор [2]. Одним из главных целей банковского регулирования и банковского надзора являются поддержание стабильности банковской системы Российской Федерации и защита интересов вкладчиков и кредиторов.

Основными образующими системами банковского надзора и регулирования являются текущий надзор и лицензирование деятельности банков. Функция общего регулирования деятельности коммерческого банка в рамках единой денежно-кредитной системы страны возложены на Центральный Банк России. Данное регулирование призвано содействовать обеспечению:

- устойчивости работы и укреплению финансового положения коммерческого банка;
- ориентации и стимулированию деятельности банка в области кредитования на выполнение приоритетных задач развития экономики и повышения благосостояния общества;
- научной организации денежного обращения в народном хозяйстве.

Банк России осуществляет функции регулирования и надзора за деятельностью банков для поддержания стабильности денежно-кредитной системы, при этом Банк России не вмешивается в оперативную деятельность банков. Регулирующие и надзорные функции Банка России, установленные Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации», осуществляются через действующий на постоянной основе орган - Комитет банковского надзора, объединяющий руководителей структурных подразделений Банка России, обеспечивающих выполнение его надзорных функций[1].



При создании процесса лицензирования Банк России предусматривает некоторые ограничения на характер деятельности коммерческих банков, руководствуясь некоторыми группами требований. Кроме требований Банк России устанавливает обязательные для кредитных организаций правила проведения банковских операций, бухгалтерского учета и отчетности, правила составления и представления бухгалтерской (финансовой) и статистической отчетности[3]. Коммерческие банки, которые не соблюдают требования и правила, нарушают Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» и другие законодательные акты, регулирующие банковскую деятельность, подвергаются риску ограничения деятельности, либо лишения лицензии. Например, в Республике Башкортостан в 2013,2014 г.г. были закрыты по 1 банку. Это ЗАО «Инновационный строительный банк «Башинвест». Причина ликвидация. 27 декабря 2013 года завершилась процедура реорганизации ЗАО «Башинвестбанк» в форме присоединения к Открытому Акционерному Обществу «БИНБАНК». А также ОАО «Мой Банк. Ипотека». Причина отзыв лицензии (дата 26.03.2014). Решение об отзыве лицензии на осуществление банковских операций — принято Банком России в связи с неисполнением кредитной организацией федеральных законов, регулирующих банковскую деятельность, а также нормативных актов Банка России, достаточностью капитала ниже 2 процентов, снижением размера собственных средств (капитала) ниже минимального значения уставного капитала, установленного Банком России на дату государственной регистрации кредитной организации, неспособностью удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, учитывая неоднократное применение в течение одного года мер, предусмотренных Федеральным законом «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

С 26 марта 2014 года ЦБ отозвал лицензии на осуществление банковских операций у трех банков. В сообщении отмечается: «Приказом Банка России от 26.03.2014 №ОД-406 отозвана лицензия на осуществление банковских операций у кредитной организации Закрытое акционерное общество «Сберегательный и инвестиционный банк» ЗАО «Сберинвестбанк» (рег. №1743, г. Екатеринбург) с 26.03.2014». «Сберинвестбанк» лишился лицензии из-за неисполнения кредитной организацией федеральных законов, регулирующих банковскую деятельность, а также нормативных актов Банка России.

КБ «Совинком», по данным ЦБ, не создавал необходимых резервов согласно принятым рискам, а также не выполнял предписания регулятора. Кроме того, организация была вовлечена в проведение сомнительных операций, объем которых в 2013 году превысил 6,8 млрд руб.

Также с 26 марта лицензии лишилась небанковская кредитная организация «Расчетный центр «Энергобизнес». [4]

Все банки являются участниками системы обязательного страхования вкладов, поэтому каждый вкладчик, в том числе индивидуальный предприниматель, имеет право на страховое возмещение.

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 40

Так, по России с начала 2013 года количество закрывшихся банков вследствие ликвидации или отзыва лицензии Банком России составляет 63 банков, 19 из которых прекратили действие в 2014 году.

В таблице 1 приведены данные по количеству закрывшихся банков в Российской Федерации с 2005 до 2014 года [5].

Таблица 1

## Динамика закрывшихся банков РФ

Годы	Количество закрывшихся банков	из них:		Темп роста по сравнению с предыдущим годом (по отзыванным лицензиям)	Темп роста по сравнению с 2005 годом (по отзыванным лицензиям)
		аннулирование лицензии по решению учредителей	лицензии отозваны Банком России вследствие нарушений		
2005	52	18	34	-	-
2006	69	10	59	173,53	173,53
2007	61	13	48	81,36	141,18
2008	40	8	32	66,67	94,12
2009	57	14	43	134,38	126,47
2010	45	19	26	60,47	76,47
2011	40	23	17	65,38	50,00
2012	29	8	21	123,53	61,76
2013	44	10	34	161,90	100,00
январь-март 2014г.	19	2	17	50	50
Итого	453	125	328	-	-

Как мы видим из данных таблицы 1, за период с 2005 по март 2014 года закрыто 453 банка, причем наибольшее количество банков закрыто в 2006 году, а наименьшее - в 2012. Т.е., наблюдается отрицательная динамика закрывшихся банков, это может быть связано либо с ухудшением контроля со стороны надзорных органов, либо с тем, что со стороны коммерческих банков нарушения снижаются. Если рассматривать динамику закрытия банков в связи с отзывом лицензии, можно заметить, что до 2013 года отзывали лицензии банков все меньше, а в 2013 году в связи со сменой руководства резко возросло количество отзыванных лицензий (на 61,9% по сравнению с предыдущим годом). Следовательно, ужесточился контроль за деятельностью коммерческих банков. Вследствие этого резко возрастают инвестиции, вложенные в недвижимость - на 3-5% (источник бизнес-газета «РБК»). Многие начинают бояться что банки, в которых они открывают вклады, могут закрыться и деньги не будут возвращены. С другой стороны тщательный контроль за деятельностью банков приведет к «чистке» банковского сектора экономики и банки, которые проводят махинации, действовать не будут.

**Литература:**

1. Федеральный закон от 10 июля 2002 года N 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
2. И.А. Продченко «Деньги. Кредит. Банки» часть 2, с.228.
3. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bibliotekar.ru/kodex-11-11/151.htm>
4. [Электронный ресурс]. URL: <http://itar-tass.com/ekonomika>
5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.banki.ru/banks/memory/>



## Stock Exchange and Its Essence in the Russian Market Economy

*Gorovoy Valery,  
Kiseleva Ekaterina,  
Bokarev Nikita,  
Prof. Kuprianova Ludmila,  
Finance University Under the Government  
Of the Russian Federation, Moscow*

*Section: «Economics»*

**Abstract:** The research paper introduces the scientific analysis of the main problems of stock exchanges in Russia by using the experience of foreign markets. The problem of the regulation of exchanges by the government, the more government controls operations with fictitious capital for covering the deficit of budget, the more risks the exchange faces, and these risks are definitely connected with crisis situations.

**Key words:** Russian stock exchange, market economy, stock.

Development of the market economy in Russia has led not only to the transformation of forms and methods of management, changes in the functioning of the commodity and financial markets, modernization of all the spheres of the economy. It has also led to the appearance of new types of economic activities, which were not needed under conditions of planned economy. For example, the stock exchange appeared. A stock exchange is a market, on which a specific good is traded – securities. In fact these securities cost nothing, but their value is defined by assets, which stand after them. What is a security? Security is a special certificate representing partial ownership of a company in the form of a purchased investment. How much the broker owns depends on how many shares of stock he possesses against how many shares were issued [6].

In the prerevolutionary Russia this type of exchange was very developed, but after 1917 it was destroyed by communists, stock markets were liquidated, securities were out of usage. Under conditions of the planned economy movements of financial flows were defined only by governmental economic departments, that is why there was simply no place for the stock exchange. During 90s in Russia the stock market began to rise again. In modern times this segment of the economy is growing much faster than others [12].

Significant economic reforms cannot be finished until the government will allow creating efficiently working financial market, which will involve investments into the economy. Taking into consideration the scale of economic transformations, which should be done in Russia during the process of reorganization, huge financial means are required. However, nor the budget system, nor the internal financial resources can afford it. That is why the role of the financial market in the development of economy is hard to overestimate.

So, we can say, that a securities exchange appears to be a well-organized trading system, where traders can interact with each other through buying and selling securities.

However, traders don't trade directly; they should manage their orders through a broker, a member of exchange. Earlier stock markets took place on trading floors, but today exchanges exist through electronic markets [2]. With the duration of time the role of the stock exchange broadened, and it began to mobilize and concentrate temporary free savings, to credit and finance governmental and private sectors through buying and selling their shares on the stock exchange. That is why the theme of the research paper is really urgent nowadays, under conditions of the market economy.

So, the aim of this work is to analyze the main problems of stock exchanges in Russia using the experience of foreign markets. Their achievements and mistakes can help the Russian economists to improve the work of stocks. Another important point is connected with the regulation of exchanges by the government, because the more government controls operations with fictitious capital for covering the deficit of budget, the more risks the exchange faces, and these risks are definitely connected with crisis situations. As we all know, the market economy always develops in a cycle, and there exist market failures. In case of a market failure it may be considered that government regulation should improve the situation. However, government interference may not always help the efficiency of the market.

The major method of observation in this work is comparison of the Russian stock exchanges development with the American ones, the key differences and similarities will be emphasized in the second chapter.

Currently, the market of shares is one of the rapidly developing sectors of the Russian economy. Here are aimed large financial flows, which will lead to an intensification of the activity of criminal structures in this sector.

One of the types of abuse in the stock exchange is market manipulation, the scheme of which is the extraction of profit due to the sale of securities, the demand for which has been artificially formed. Manipulator is a knowledgeable person and he spreads false information about the stocks, creates increased demand for certain securities, and contributes to the increase of prices. Then he carries out his sale at inflated prices. After such manipulation of the price of the market returns to its initial level, and ordinary investors are at a loss.

The risk is one of the most misunderstood concepts related to investment, because it comes in different forms, including the market risk, the opportunity risk, and the risk of inflation. Market risk is the expression for the inherent risk associated with market forces. The opportunity risk includes economic sacrifices, which arises from the fact, to refuse from the benefits of alternative investments.

Risk is a position with an uncertain outcome that has the potential for loss for the holder. Imagine that you can buy a security that will offer a 10 percent return with a probability of 30 percent and a 40 percent return with the same probability. This is not a risky transaction, because there will definitely be no losses even though the resulting outcome isn't certain. We can take the case when there is an investment that warrants a certain return of 10 percent. It isn't a risky deal, too [2].

When investing in shares, people put their money at risk to get a profit and not to

suffer losses. To examine their risks, they should have quality information that is relevant and worthy about the companies they want to invested in. The skills and knowledge of investors have improved greatly in recent years, as well as their quantity. So, too, have changed the quality of data and information. New trading tools have appeared which have made working on the stock exchange easier. Derivatives and other tools are also available for the work of professional investors to handle equity risk effectively [13].

The first and most important rule while you're getting started as an investor is to evaluate the risks involved and to determine what is the risk that you can handle. Serious risk evaluation and estimation can lower stresses in trading and help you to manage your investments correctly. Every day about two billion shares trade hands on the three major exchanges of the United States. It is really an extremely interesting process to consider and take into account each trade that that reflects the ideas and expectations of two investors (buyer and seller). One of the most important things about exchanges is its ability to digest information. Prices of shares depend on it: when the information about a company is spread, prices can go up or down depending on the content of news. For example, when the Intel Corporation developed a new cheap, that was higher in quality than their competitors' products, the price of INTC shares increased, and Microsoft's prices went down. This is the example of risk of owning shares: they can unexpectedly decline in value.

Another necessary thing to do is define the prevailing mood of the market, whether or not the transaction will be successful. Of course, it is not easy to determine it, because there are often things that we cannot expect from the market, but there exist some general parameters. There is no use to short when there is an up market, as well as to use bullish plays in a down market. Also you should consider the concept of the risk to reward ratio (how a certain level of risk relates to a certain amount of reward from investment). Calculating and estimating the reward ratio can provide necessary information about the utility of the transaction. Expected utility is based on unquestionable basics and provides a framework for the analysis of investors' attitudes toward risk. Therefore, expected utility plays an instrumental role in the analysis of portfolio choices [3].

Comparison of the New-York Stock Exchange (NYSE) and the Moscow Interbank Currency Exchange (MICEX)

#### **The NYSE**

The New-York Stock Exchange is the most well-known Wall Street institution, which was founded in 1817. It is considered to be the most important stock exchange in the world because of its scale. For about 3000 of domestic and foreign corporations were registered in the NYSE for the year of 2002. Market capitalization of both domestic (\$11,1 trillion) and foreign (\$4,9 trillion) corporations made a total of \$16 trillion, and that was about 41% of global stock market value and exceeded the three greatest stock exchanges (NASDAQ, Tokyo and London) summing them together.

Since 1953 the NYSE has had 1366 voting members, who have a right to trade on the trading floor. They can be divided into three types: two types of floor brokers and dealers (each with a distinct function).



Commission brokers (workers from brokerage firms, who carry out buy/sell orders, which are made by the firm's clients);

Independent floor brokers (they operate taking into account only their own decision. However, there exist brokerage companies that do not have their own commission brokers, so independent brokers can work for them);

Specialists/dealers (workers of specialists firms, which are independent entities. Each stock on the NYSE is allocated to a dealer, who makes a market in the assigned security).

The NYSE is an auction market. Floor brokers (both commission and independent brokers), representing buyers and sellers of a stock, gather at the trading post to which the stock is assigned to accomplish buy and sell orders. Bids to buy and sell are made by open outcry, which provides every broker with an opportunity to participate. When the highest bid meets the lowest offer, a trade is executed.

On January 24, 2005 an electronic system called Hybrid Market was launched, which allowed all NYSE stocks to be traded there (trade of very high-priced stocks cannot be executed there). On April 4, 2007 the NYSE Euronext appeared as the result of merging of the NYSE Group and Euronext N.V. [14] Today the Russian stock market is considered to be a developing stock market, but recently it has become larger in volumes.

The first problem (not connected with abuse) is that many participants of the stock exchange do not fully appreciate the possibilities of conclusion of deals in different ways, lack of knowledge about the types of operations on the stock market. In addition, very often it turns out that the participants of the deals have low investment culture. Due to this factor the capitalization of the stock market did not grow at a rapid pace [15].

Another problem of development of the Russian stock exchange is also a legislation, which does not reflect all provisions of the work of investors and participants of the exchange. Today the legislative framework is more developed, but at the beginning of the history of the Russian stock market was not available.

As a result, even now the problem of development of the market is the availability of speculations on stock exchanges. This phenomenon would be gradually eliminated, but even today it often reminds of itself.

Not less significant problem of development of the market is that there are only two monopolists on the market –MICEX and RTS, which have recently merged. As a result of this, it turns out that the other investors do not have the opportunity to approach the investments and shares. This problem has existed since the founding of the Russian stock exchange [16].

In this research paper we have considered some aspects of development of the modern stock market in particular, such as brokerage, valuation of prices, types of stocks, conditions of stock exchange efficiency, the largest stock exchanges etc. Also were discussed the problems and prospects for development of Russia's stock market in the near future.

On the basis of all written before it is possible to make some conclusions. So, undoubtedly, fundamental changes are needed in the situation of the market economy of

Russia. Russia needs the inflow of serious investors, which could result for the country into the large flows of capital. These investors should be going to stay on the Russian market for a long time. But the investor first of all should have a guarantee of at least relative stability, and he requires greater transparency of the activity of the companies, in which they intend to invest the money, because in the present state of things western investors in fact don't have adequate information about the state of the companies, about its activity, the level of trust to this company. We see that the information efficiency of the market is at a low level. In addition, western investors have already had negative experience of working on the Russian stock market during the 1998 crisis.

Despite many problems that the Russian stock exchange faces, it should be noted that it is a young, dynamic and perspective market, which is developing on the basis of the positive processes occurring in the Russian economy, and all these processes are connected with the development of market economy in Russia. Such processes are the mass emission of stocks in connection with the privatization of state enterprises, the rapid creation of new commercial entities and holdings, which attract funds on the stock basis, etc. In addition, the stock exchange plays an important role in the system of redistribution of financial resources of the state, and is also necessary for the normal functioning of the market economy. Therefore, the restoration and regulation of the development of the stock exchange is one of the top priority tasks that the government faces, for the solution of which requires the adoption of long-term state program for the development and regulation of the stock market and strict control over its implementation.

The weakening of the role of the exchange, especially in does not change its value in the trade of securities, because is preserved the concentration and centralization of capital on the stock exchange, increases the level of computerization of its operations, improving the forms and methods of collection, delivery and processing of information, is the direct state regulation of stock exchange transactions of the rising trend of internationalization of the stock exchange transactions.

In the future it is necessary to increase the level of organization of the stock exchanges, to create a perfectly functioning system of protection of investors from market abuse, improve the state regulation of the stock exchange, to expand ties with the stock exchanges of the developed countries. Only in solving the problems of the Russian stock market may become what it is all over the civilized world, - the tool for the movement of capital from the financial sector to the industrial.

**List of literature:**

1. Federal law from 22.04.1996 N 39-FL "On the Stock Market".
2. *Fundamentals of Financial Instruments: An Introduction to Stocks, Bonds, Foreign Exchange, and Derivatives*; Parameswaran, Sunil; John Wiley and Sons Inc.; November 8, 2011.
3. *Principles of Financial Economics*; LeRoy, Stephen F. Werner, Jan; Cambridge University Press, 2010.

4. Stock Market Efficiency, Insider Dealing and Market Abuse; Barnes, Paul; Ashgate Publishing Group, February 28, 2009.
5. Wall Street Journal Complete Money and Investing Guidebook; Kansas, Dave; Crown Publishing Group; 12/2010.
6. Stock Market Course; Fontanills, George A. Gentile, Tom, Cawood, Richard M.; John Wiley and Sons Inc.; February 28, 2011.
7. Wealth Forever: The Analytics of Stock Markets; Sarkis Joseph Khoury, Poorna Pal; Chungsheng Zhou; John Karayan; World Scientific Publishing Co.; 2009.
8. Stock Market Cycles: Practical Explanation; Bolten, Steven E.; Greenwood Publishing Group, Inc.; 2010.
9. Security Analysis by Benjamin Graham and David L. Dood; McGraw-Hill Companies, Inc. 2009.
10. Arbitrage Guide to Financial Markets; Dobil, Robert; John Wiley and Sons; 2008
11. Wall Street; Roberts, Richard; Bloomberg Press in Association with the Economist; February, 2006.
12. Stock Exchange; N. I. Berzon, E. A. Buyanova, M. A. Kozhevnikov, A. V. Chalenko; Finance and Statistics; 2009.
13. Equity Markets in Action by Robert A. Schwartz.
14. The official cite of the NYSE Euronext - <http://www.nyx.com/en/history/timeline>
15. "Brokers and Bureaucrats: Building Market Institutions in Russia Frye" by Timothy M.
16. "Stock Exchange: Russia's Movement into Informational Society" by N.T. Kleshev, A.A. Fedulov.



## К вопросу управления конфликтами интересов заинтересованных сторон холдинговых организаций

*Давыдов Денис Михайлович,  
Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского, Национальный исследовательский  
университет, г. Нижний Новгород*

*Секция: «Менеджмент»*

В результате развития экономики и усложнения экономических отношений со своими дочерними организациями, государственными органами и другими субъектами экономики возникла острая необходимость в разработке грамотной и эффективной стратегии взаимодействия со всеми заинтересованными лицами. Несмотря на актуальность проблемы в отечественной научной литературе отсутствуют значительные исследования посвященные данной проблеме. Зарубежная литература лишь затрагивает вопрос формирования стратегии взаимодействия с заинтересованными лицами предприятия.

В статье предложена трактовка понятия стэйкхолдер предприятия, дано определение холдинга в юридической и экономической интерпретации. На основании определений данных различными учеными-экономистами автором статьи предложена своя интерпретация понятия холдинга.

Также в статье приведена классификация стейкхолдеров предприятия по группам в зависимости от их отношений с самим холдингом, представлены основные интересы каждого стейкхолдера, указаны точки пересечения интересов заинтересованных лиц друг с другом и предприятием. В заключительной части статьи перечислены основные методы и инструменты стратегического планирования взаимодействия предприятия с заинтересованными лицами.

Предложенное автором методическое обеспечение позволяет понять связь и сложный характер взаимоотношений предприятия и его стейкхолдеров и использовать основные инструменты анализа для разработки стратегии взаимодействия холдинга со стейкхолдерами.

Современная мировая экономика характеризуется интеграцией (от лат. *integratio* – «восстановление») национальных хозяйств разных стран и результатом этого процесса является усложнение организационной структуры экономических субъектов, Данная тенденция прослеживается и в России. Несмотря на то, что капиталистическая экономика России находится только на стадии формирования, такие сложные экономические структуры, как холдинг (от англ. *holding* «владение»), успешно функционируют и развиваются в стране. На сегодняшний день в России существует около 53 крупнейших холдингов, среди которых всем известные ГАЗ, Россети, Лукойл, Газпром, Интеррос.

Сложная структура холдинга позволяет выжить в условиях жесткой

конкурентной борьбы, благодаря использованию синергетического эффекта потенциалов компаний, входящих в холдинг. В то же время непростая структура холдинга не позволяет быстро реагировать на изменения экономической ситуации. Во многом несвоевременная реакция холдингов на внешние изменения обусловлена большим количеством заинтересованных лиц («стейкхолдеров») которые имеют собственные, иногда противоречащие друг другу интересы и оказывают влияние на функционирование и развитие холдинга в целом. Вопрос управления холдингом с учетом интересов всех стейкхолдеров является актуальной проблемой современного менеджмента.

Целью данной статьи является рассмотрение холдинга как многоуровневого объекта управления, всех заинтересованных лиц холдинга как субъектов, оказывающих влияние на функционирование холдинга на определенном этапе жизненного цикла развития холдинга.

Согласно определению, данному в проекте Федерального закона N 99049555-2 "О холдингах", холдинг – это совокупность двух или более юридических лиц (участники холдинга), связанных между собой отношениями (холдинговые отношения) по управлению одним из участников (головная компания) деятельностью других участников на основе права головной компании определять решения, принимаемые другими участниками. [1]

Следует отметить, что в России законодательная основа для функционирования холдингов еще достаточно слаба. Существует ряд законодательных актов, которые раскрывают разные стороны регулирования компаний в холдинге, и отсутствует комплексный подход к регулированию таких компаний. Для целей данной статьи более релевантной является экономическая интерпретация холдинга.

С экономической точки зрения в широком смысле холдинг – это «материнская компания и группа ее дочерних фирм, объединенных общим владением» [2]

А.А. Забоев предлагает следующее определение: холдинг – это объединение предприятий, которое включает головную компанию (холдинговую компанию) и другие хозяйственные общества, в отношении которых головная компания имеет возможность определять решения, принимаемые ими. [3]

Исходя из данного определения, компании, которые являются подконтрольными дочерним, так называемые «внучатые» предприятия, не являются участниками холдинга. Также дефиниция «хозяйственные общества» ограничивает круг прочих участников холдинга только хозяйственными обществами, однако, среди законоведов еще ведутся споры о том, могут ли дочерние общества быть товариществами.

По мнению автора статьи, холдинг – это совокупность коммерческих, некоммерческих организаций (товариществ, обществ, индивидуальных предпринимателей, государственных компаний), среди которых выделяется головная компания, которая управляет (влияет на управленческие решения) других организаций холдинга – дочерних предприятий, при этом дочерние предприятия



# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 50

могут быть головной организацией для своих «дочек», которые по отношению к основной головной организации будут «внучатыми» предприятиями.

Корпоративное управление в холдинге происходит путем взаимодействия между топ менеджерами, работниками среднего звена, собственником холдинга, исполнительным органом, государственными органами и множеством других лиц, которые имеют свой определенный интерес, связанный с деятельностью данного холдинга.

Физических или юридических лиц, заинтересованных в финансовых или иных результатах деятельности предприятия (холдинга) будем называть стейкхолдерами. Профессор Бредли Гугинс, директор Центра Корпоративного гражданства при Бостонском колледже определял стейкхолдеров как группы, организации или индивидуумы, на которые влияет компания и от которых она зависит. Одной из основных проблем корпоративного управления, является соблюдение баланса интересов всех стейкхолдеров. [4]

Всех заинтересованных лиц холдинга можно разделить на 3 группы:

- стейкхолдеры, тесно связанные с деятельностью холдинга, работающие в самом холдинге (например, наемные рабочие). Их еще называют «внутренними» стейкхолдерами;

- стейкхолдеры, связанные договорными, но не трудовыми, отношениями с холдингом (например, акционеры). Эту группу стейкхолдеров еще называют «зависимые»;

- «внешние» стейкхолдеры (например, государственные органы). К ним относят заинтересованных лиц, которые не связаны трудовыми отношениями с холдингом, а также иными договорными отношениями, преследующими коммерческую выгоду. «Внешние» стейкхолдеры могут быть связаны договорными отношениями с холдингом в социальной сфере, сфере охраны окружающей среды.

Таблица 1

## «Первая группа стейкхолдеров»

Стейкхолдеры	Заинтересованность стейкхолдера	Пример
Рабочие холдинга	Заработанная плата, условия труда, надежность и стабильность компании, социальные гарантии	Работники ожидают большую оплату за вредные условия труда
Управленцы, директора	Заработанная плата, бонусы, статус должности, социальные гарантии	Менеджеры ожидают получить бонус, если прибыль холдинга вырастет.

Таблица 2

## «Вторая группа стейкхолдеров»

Стейкхолдеры	Заинтересованность стейкхолдера	Пример
Акционеры	Получение постоянного дохода от акций, увеличение стоимости акций и рост холдинга	Если бизнес растет, прибыль увеличивается, то акционеры ожидают увеличения дивидентов
Поставщики	Своевременная оплата	Задержка выплаты поставщику за товары, может привести к прекращению поставки
Покупатели	Цена, качество товара, удовлетворение своих потребностей	Увеличение цены товара может привести к снижению интереса покупателей к этому товару
Финансовые институты	Способность холдинга платить по долгам, возможность инвестирования в холдинг, сохранность и преумножение инвестиций	По показателям ликвидности и денежного потока холдинга можно судить о способности предприятия платить по краткосрочным долгам

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 51

Таблица 3

## «Третья группа стейкхолдеров»

Стейкхолдеры	Заинтересованность стейкхолдера	Пример
Общество	Ограничение негативного влияния деятельности предприятия на жизнь как отдельных людей так и общества в целом	Постройка завода на территории озелененной территории с вырубкой зеленых насаждений может привести к негативной реакции населения, живущего рядом
Организации по охране окружающей среды	Выбросы вредных веществ соответствовали норме, снижение вредного воздействия предприятия на окружающую среду	Организации по охране окружающей среды могут наложить штраф или прекратить деятельность предприятия из-за вредного воздействия на окружающую среду
Государство	Своевременная уплата налогов и соблюдение законодательства	За несоблюдение законов государство может наложить серьезные санкции на предприятие или прекратить его деятельность

Как видно из таблиц 1,2,3, существует множество субъектов в той или иной мере заинтересованных деятельностью предприятия и оказывающих на нее определенное влияние, в том числе и негативное, которое идет вразрез с интересами предприятия. Однако, интересы разных заинтересованных лиц могут также конфликтовать друг с другом и задача стратегического менеджмента предприятия заключается в нивелировании этих конфликтов.

Наиболее типичными конфликтами интересов разных стейкхолдеров являются:

- конфликт между рядовыми работниками и руководителями. Этот конфликт заключается в том, что работники хотят высокую зарплату, а руководители стремятся сократить издержки, в том числе и за счет снижения зарплаты;

- государство и высший менеджмент предприятия. Довольно часто высший менеджмент принимает решения тем или иным образом избежать уплаты некоторых налогов с целью максимизации прибыли. Государство в таком случае будет налагать штрафы и даже прибегать к судебным санкциям в отношении высшего менеджмента как физического лица или предприятия как юридического лица;

- акционеры и организации по охране окружающей среды. Акционеры стремятся получить больше дивидендов, что возможно благодаря расширению производства предприятия. А расширение производства спровоцирует увеличение выбросов вредных веществ в окружающую среду, что не останется без внимания организаций по охране окружающей среды.

Ввиду значительного количества заинтересованных лиц предприятие не может полностью удовлетворить потребности каждого из них. Поэтому высший менеджмент холдинга должен определить, интересы каких стейкхолдеров учитывать в наибольшей степени, не пренебрегая интересами других заинтересованных лиц.

Данная задача может решаться с помощью матрицы власти-интереса Менделоу. Согласно матрице все стейкхолдеры классифицируются по 2 переменным: способности оказывать влияние на предприятие («власть») и

желанием влиять на предприятие («интерес»). В зависимости от этих двух показателей стейкхолдеры распределяются по четырем квадрантам матрицы: высокая власть и высокий интерес, низкая власть - высокий интерес, высокая власть-низкий интерес и низкая власть-низкий интерес.

Под «властью» подразумевают способность оказывать влияние на предприятие, а под «интересом» понимают желание стейкхолдера оказывать влияние на холдинг.

С помощью матрицы можно оценить, какие заинтересованные лица могут оказаться в потенциальном конфликте друг с другом, какие из стейкхолдеров имеют потенциальную возможность объединиться в коалицию на основании совпадения интересов, какие есть возможности у стейкхолдеров к перемещению по квадрантам. На основании проанализированной информации можно разработать стратегию поведения по отношению ко всем заинтересованным лицам.

Также провести анализ стратегии взаимодействия с заинтересованными лицами можно с помощью матрицы влияния-интереса (Influence-interest grid); матрицы силы-влияния (Power-impact grid); классификация стейкхолдеров по власти, интересам и отношению; с помощью Круга Стейкхолдеров (The Stakeholder Circle).

Сложная структура холдингового предприятия и разнообразие экономических отношений и связей является причиной того, что предприятие вынуждено взаимодействовать с большим количеством заинтересованных в его деятельности лиц. Предприятие сталкивается с проблемой учета интересов своих стейкхолдеров и разрабатывает стратегию взаимодействия с ними. Основным инструментом, помогающим в разработке данной стратегии, как показано в данной статье, является матрица Менделоу.

## **Литература:**

1. Проект Федерального закона N 99049555-2 «О холдингах».
2. Дочерние компании, филиалы, холдинги/ Горбунов А.Р.— 5-е изд., доп. и перераб. — М.: Глобус, 2005. — 216 с.
3. Забоев А.А. О понятиях «холдинг», «холдинговая компания». Правовые основы холдинговых отношений / Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера Вестник научно исследовательского центра корпоративного права, Управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского Государственного университета. 2009.No1.С. 43–50.
4. Mirvis Philip and K. Googins Bradley Stage of Corporate Citizenship: monography – Boston: Carroll School of Management’s Center of Corporate Citizenship at Boston College, 2006 – p 3.
5. Mendelow, A. Stakeholder Mapping: Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems - Cambridge, MA, 1998.



## Будущее начертательной геометрии – геометрическое моделирование

*Демидова Галина Петровна,  
Федеральное государственное образовательное  
учреждение ВПО Казанский государственный  
энергетический университет, г. Казань*

*Секция: «Моделирование»*

Отрицание необходимости изучения начертательной геометрии как ненужной науки может иметь нежелательные последствия. Данная мысль не преследует цели убедить преподавателей вузов, что эта наука нужна абсолютно всем в равной мере. Возможно, содержание отдельных ее разделов в учебных курсах следует серьезно пересмотреть, сообразуясь с потребностями производства и веяниями времени. Реалии нынешнего дня таковы, что, видимо, не все студенты в своей будущей профессиональной деятельности столкнутся с решением задач сложного функционального формообразования. Возможно, им достаточно лишь изучения основ геометрической науки. Однако незнание методов этой дисциплины может стать серьезной проблемой для тех, кто собирается разрабатывать сложную технику, технологические процессы и специализированные информационные системы – для магистров и аспирантов.

Какими бы совершенными ни были современные программные системы, какой бы математический аппарат в них ни закладывался, в методологии проектирования всегда будут присутствовать положения, которым вряд ли можно будет дать разумную интерпретацию без привлечения принципов проекционного схематизма. Рассмотрим некоторые из них.

Конструктивная геометрия и начертательная как ее подраздел нуждаются принципиально в новых инструментах, которые могли бы в полной мере реализовать их метод. Механические инструменты в этом серьезно помочь не могут. Такими инструментами могут стать только компьютерные графические системы, но не любые, а только те, концепция которых определяет произвольную геометрическую операцию как преобразователь информации, как действующую геометрическую машину. Тогда совокупность взаимосвязанных геометрических построений будет представлять собою сложный геометрический преобразователь, реализующий функциональную зависимость между параметрами входа и выхода машины. В этом контексте изучение теории геометрической приобретает принципиально новый смысл, а практическая значимость аналитического и синтетического разделов математики уравнивается.

Программная система геометрического моделирования Симплекс, построена на иных принципах. В основе концепции системы лежит понятие отношения между объектами геометрической и числовой природы. Отношение связывает собою именованные совокупности входных и выходных объектов проективной плоскости,

которые графически отображаются на экране монитора в том случае, если введенное отношение разрешимо. Создание геометрического алгоритма (геометрической машины) из совокупности элементарных отношений осуществляется на основе технологии визуального проектирования и в основном соответствует методу конструктивной геометрии. Сложная геометрическая машина может быть «свернута» в элементарное отношение с формальными параметрами входа и выхода чем обеспечиваются возможность расширения функционального набора и открытость системы.

Важнейшим отличием реализуемого подхода от известных принципов параметрического моделирования является то, что входные и выходные параметры отношений рассматриваются не только как объекты, обладающие «геометрическими» значениями, но и как логические атомы и/или переменные языка Prolog. Само же отношение в этом случае выполняет функцию предиката. Иными словами, визуальное проектирование приводит к созданию не только геометрического алгоритма, но и соответствующей ему скрытой от пользователя логической программы (факто логической геометрической модели).

Программная среда автоматически синтезирует программы на языке Pascal и Prolog, эквивалентные синтезируемым геометрическим схемам, что исключает необходимость дополнительного этапа аналитического моделирования при необходимости интеграции разработанных в Симплексе алгоритмов в другие системы.

Такая организация системы позволяет подойти к решению геометрических задач совершенно с иных позиций, нежели это было принято ранее, разрабатывать и внедрять в практику проектирования новые методы определения формы объектов, в том числе и основанные на теоретических положениях многомерной начертательной геометрии. Становится возможным выполнение анализа и синтеза структуры создаваемых алгоритмов, решение задач распознавания образов на основе действия алгоритма унификации образуемых геометрических структур с заданными образцами. Иными словами, открывается широкий спектр возможностей для решения конструктивных геометрических задач с логическим содержанием.

Одной из важнейших особенностей системы является возможность рассматривать проектирование геометрических моделей с точки зрения объектно-ориентированного подхода, образовывать новые классы геометрических объектов и преобразований, определять их функциональность. Становится доступным арсенал положений теоретической конструктивной геометрии, которым по понятным причинам никогда не находилось достойного места в традиционной методологии САПР. Фактически, процесс проектирования конструкций геометрических машин становится неявным программированием, практически не замечаемым пользователем.

По существу, Симплекс – это специализированная среда быстрой разработки и отладки программ, в качестве объектов, которой выступают геометрические



образы.

Чем может быть полезна такая методика для будущего? Какие классы задач она позволяет решать?

Приведем только краткий их перечень:

- анализ, синтез и управление формой поверхностей, в основу которых лежат классификационные признаки наследования свойств образования;
- реализация экспертных функций в задачах геометрического синтеза, доказательство теорем в процессе решения задач проектирования формы;
- визуальное проектирование моделей для объектов и преобразований пространств с размерностью, превышающей третью для визуального представления многопараметрических процессов;
- компьютерная номография как высокоэффективное средство отображения и компактного представления многопараметрических зависимостей.

Преподавание дисциплины в контексте изложенных соображений, позволило полностью снять проблему ее «архаичности», обеспечения точности результатов. А главное, в изучении геометрических алгоритмов появился прагматический смысл, ибо решение любой задачи – это исследование функции, которая может быть запрограммирована и применена по назначению точно так же, как и любые другие аналитические функции.

Хочется обратить внимание на то, что соображения не направлены, изложенные в статье, никоим образом на ущемление или же принижение чьих-либо взглядов и мировоззренческих позиций.

Не следует забывать и еще одно обстоятельство, что владение методами начертательной геометрии при определенных обстоятельствах – знание стратегического значения.

Можно долго спорить, развивает ли начертательная геометрия пространственное воображение. Отметим, что она создавалась Гаспаром Монжем как раз для того, чтобы не «держаться» в голове трехмерное пространство, на самом деле без «бумажного подспорья» это довольно сложно. При работе с проекциями развивается не столько мышление пространственное, сколько логика формального применения процедур для решения проектной задачи. Точно так же, как не добавляют пространственной образности уравнения поверхностей, представленные в аналитическом виде.

Глобальный отказ от изучения конструктивной (начертательной) геометрии рано или поздно скажется и на судьбе научных специальностей. К сожалению, научные специальности однажды уже были отнесены к категории технических наук, несмотря на их явную математическую направленность. Помимо этого, они также практически лишены возможности кадровой подпитки, специалистов для них практически никто не готовит. Между тем трудами ученых, посвятивших себя научной деятельности в области геометрического моделирования, накоплен богатейший исследовательский материал и арсенал геометро-графических методов, предназначенных для решения множества технических и научных задач. Попытка

некоторого обобщения, сведения известных методов воедино, предпринята, например, в книге [1], хотя оно, безусловно, далеко не полно. Впрочем, литературы по этому вопросу предостаточно. К сожалению, почти вся она очень старая. Ко всему этому наследию стоит относиться с должным вниманием, для того чтобы хорошо забытое «старое» однажды смогло стать долгожданным «новым». Тем более что и в наше время есть специалисты, которые его очень ценят и ждут [2, 3].

**Литература:**

1. Волошинов Д.В. Конструктивное геометрическое моделирование. Теория, практика, автоматизация. Saarbrucken: Lambert Academic Publishing, 2010. – 355 с.
  2. Соболев Н.А. Общая теория изображений: Учеб. пособие для вузов. М.: Архитектура-С, 2004. – 672 с.
  3. Вертинская Н.Д. Математическое моделирование многофакторных процессов и многопараметрических процессов в многокомпонентных системах // Фундаментальные исследования. 2009. № 2.
  4. Вальков К.И. Проекционный схематизм – инструмент и метод. Л.: ЛИСИ, 1988. – 82 с.
  5. Вальков К.И. и др. Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика. М.: Высшая школа, 1997. – 493 с.
- Вальков К.И. К объединению теоретических основ изобразительной геометрии и номографии // Вопросы вычислительной математики и геометрического моделирования. Л.: ЛИСИ, 1966.– С. 58–62.



## Подходы к подготовке будущих социальных педагогов

*Дергачева Елена Сергеевна,  
МГОСГИ, г. Коломна*

*Секция: «Психология и педагогика»*

В России современную социокультурную обстановку можно охарактеризовать как общество риска и смены вектора развития, смены ценностного восприятия реальности, наполненную новыми смыслами, имеющую новую информационную составляющую социального развития.

Современное общество – это общество, характеризующееся присутствием синергетических детерминант цивилизованного формирования, что обостряет необходимость улучшения системы профессионального образования согласно требованиям нового времени, новым вызовам социума.

Сейчас, в обстоятельствах перехода к единому глобальному социокультурному открытому образовательному пространству, повышается научно-практическая потребность в разработке особенных инновационных стратегий подготовки социальных педагогов - специалистов в высшей школе.

В ранние годы двадцатого столетия социальная работа не идентифицировалась как оформленная профессия. Она скорее состояла из разнородных направлений, представители которых придерживались разных взглядов относительно роли и предназначения своей деятельности.

Представители первого направления видели суть своей деятельности. Это были работники, занимавшиеся в основном жилищными проблемами своих клиентов. Они полагали, что общество должно было измениться для того, чтобы люди могли достигать своих целей. Отсюда появляется надобность в высококвалифицированных специалистах, осведомленных в аспектах оказания педагогической, психологической, социальной помощи тем индивидуумам, которые действительно в ней нуждаются, способных в современной социокультурной ситуации решать вопросы в контексте обеспечения адаптации личности в сложной окружающей человека новой реальности. Эта потребность современного социума содействует формированию определенных требований и запросов к организации образовательно-воспитательного процесса в ВУЗе с позиции изменения под современные условия социального направления педагогики.

Социальный педагог занимающийся практикой, предоставляет широкий спектр социальных услуг для людей, ощущающих острую нехватку в чем-либо. И хотя работники из других областей деятельности, а также волонтеры, также участвуют в предоставлении социальных услуг клиентам и группам клиентов, социальный работник должен быть специально подготовлен для выполнения специфических практических ролей, связанных с данной профессией.

Современное время характеризуется тем, что сегодня сложились непредвзятые основания перспективного формирования профессиональной подготовки социальных педагогов.

Актуализация спроса на повышение качества подготовки социального педагога сейчас подтверждена выработкой многочисленных межнациональных документов, подтверждающих актуальность и необходимость в подготовке такого рода специалистов. Данная документация разрабатывается как на базе российского Министерства образования, так и в международной среде, в ней детально проработаны требования к современным специалистам с учетом компетентностного подхода. Описаны те ключевые компетенции, которые должен иметь профессиональный социальный педагог, разработана программа развития и обогащения содержания профессионального образования.

В первую очередь среди таких документов стоит отметить Болонскую декларацию. В ней содержится информация о том, современной высшей школе необходима определенная автономность действий по отношению к подготовке специалистов.

Это означает, что каждый ВУЗ, конечно, должен придерживаться единых концепций и программ образования специалистов, но вместе с тем проводить их обучение теми способами, методами и технологиями, которые руководство ВУЗа считает наиболее эффективными. Социальному педагогу можно прочитать десять лекций, а можно провести одно практическое занятие на базе социального детского центра – и те эмоции и опыт, которые будущий специалист получит при такой практике могут перевесить весь теоретический багаж из 10 часов теории.

В настоящее время отечественная педагогика высшей школы постепенно приходит к пониманию необходимости модификации образования под современные глобализационные процессы и условия. Сейчас старая модель классического образования уже не столь эффективна, как это было раньше.

Соответственно и в образовании социальных педагогов на данный момент необходима тщательная модификация существующей системы под новейшие международные требования – а именно акцентуация на адаптивную практическую подготовку, т.е. формирование не теоретических знаний, а ключевых компетенций, которые помогут специалисту сориентироваться даже в самой сложной ситуации.

Разработка подобного рода документации должна сопровождаться тщательным процессом диагностики и мониторинга современной системы обучения и воспитания будущих специалистов в сфере социальной педагогики.

Адаптивная подготовка социальных педагогов – это инновационное направление, которое требует тщательного анализа и подхода, поскольку пока еще исследователи не до конца разобрались в определении адаптивного подхода применительно к таким наукам, как психология, педагогика и социальная педагогика.

Однако уже сейчас понятно, что современные тенденции к глобализации, детрадиционализации и всеобщей информатизации показывают несостоятельность

традиционных форм обучения специалистов высшей школы.

Термин адаптивной подготовки стоит рассматривать в первую очередь с точки зрения социального запроса – т.е. насколько социальный педагог будет нужен данному обществу, ради которого он в данный момент получает образование. Социальный запрос можно проанализировать по кадровому составу социально-педагогических служб определенного региона, а также по критическим социально-педагогическим проблемам, например, проблеме детской преступности, наркомании, алкоголизма, девиантного поведения и прочим показателям необходимости вмешательства в социальные процессы компетентного специалиста.

Социальный педагог обладает крайне высоким уровнем социальной ответственности перед обществом, так как в процессе корректировки процесса социализации развивающейся личности те ориентиры, которые социальный педагог даст ребенку и направят его в дальнейшем на путь развития, поэтому социальный педагог должен не только уметь принимать решения и вообще действовать решительно, но и просчитывать последствия своих решений.

Поэтому в настоящий момент современные исследователи работают над созданием новой образовательной концепции и модели обучения специалистов по социальной педагогике в высшей школе.

Основа этой новой модели – это компетентностный подход.

В настоящее время практикующие педагоги и научные деятели инновационного образования ведут речь о таких понятиях как «компетентность» и «компетенция». Эти понятия включают в себя, по мнению исследователей, такие аспекты, как формирование у специалистов неких ключевых компетенций – то есть не просто обладание необходимыми знаниями и умениями, но способности действовать в непривычных ситуациях, на практике, при непредвиденных обстоятельствах.

Т.е. мы можем видеть реальную проблему, формирующуюся как требование наличия у любого специалиста этих компетенций. В итоге мы приходим к вопросу об инновационности образования, поскольку имеющийся стандарт образования работает скорее экстенсивно, т.е. повышает количество знаний, а требуется подход интенсивный, т.е. повышающий качество умения полученные знания нестандартно применять в экстренной ситуации. Таким образом мы можем говорить о необходимости выработки качественного нового стандарта образования, в который будет включен тот комплекс ключевых компетенций, который должен включать в себя всесторонние знания и умения, начиная от базовых гуманитарных и технических знаний до начальных умений анализа и нахождения решения разного рода проблем, используя абсолютно разные знания из разных дисциплин (междисциплинарный подход), умение добывать информацию с помощью технических средства и от людей (информационная и коммуникационная компетенции), а также должен формировать готовность к нестандартным ситуациям и командной работе. Таковые стандарты разработаны и утверждены в документе в «Национальной доктрине образования» (утверждена Правительством



## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 60**

РФ 05.10.2000 г.) и «Основных направлениях социально-экономической политики Правительства Российской Федерации», раздел «Модернизация образования» (Постановление Правительства РФ от 30.06.2000 г.). Эти документы действовали до 2010 г., сейчас действует новый Закон об образовании и Распоряжение Правительства России от 14 августа 2013 г. № 1426-р об утверждении плана реализации государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013-2020 годы.

Конечно, мы не можем не отметить крайнюю необходимость в такой инновации как введение компетентного подхода в образовании, т.к. современная потребность в кадрах подразумевает не только компетентного работника, что вполне способны обеспечить учебные заведения, но людей, владеющих ключевыми компетенциями, классификации и содержание которых мы рассмотрим ниже. И понятно, что предпочтение при приеме на работу будут отдавать работникам с обобщенными умениями решать проблемы в разных профессиональных и жизненных сферах, а не выпускнику с разрозненным набором знаний. Поэтому компетентный подход в настоящее время – необходимая альтернатива привычному образованию. Проблема в том, что в нашей действительности внедрение такого подхода достаточно проблематична в силу ряда причин. Во-первых, сам подход недостаточно еще определен и разработан, в частности, до сих пор точно не определены поля терминов «компетентность» и «компетенция». Некоторые исследователи говорят, что компетенция синонимична умению, а посему новый подход – лишь переименование старых проблем на новый лад, другие утверждают, что умения и компетенции – совершенно разные понятия, а кто-то говорит, что они родственны, но компетенция шире, чем умение, и включает в себя ряд умений. Т.е. желающие воплотить в жизнь компетентный подход обладают разнонаправленностью интересов и возможностей для его воплощения, но никак не могут определить нечто единое. Поэтому пока для государства важнее сам факт наличия диплома, для организаций – необходимый для работы набор ключевых компетенция, для выпускников – престижность ВУЗа и его диплома и возможности для повышения квалификации (т.е. предоставление фирмой условий для получения тех же ключевых компетенций).

Тенденции, которые мы можем наблюдать в современной высшей школе и процессе образования в ней – это прежде всего поднимание в современном образовании проблемы не только профессиональной компетенции, но и таких компетенций, как: коммуникативная компетенция - это умение социального педагога найти общий язык в условиях нестабильного современного общества, характеризующегося широчайшим спектром всевозможных проблем социального характера, которые могут быть также связаны и с этническим, религиозным и др. аспектом существования индивидуума. Также социальный педагог должен обладать умением интуитивного ориентирования в коммуникации с носителями других языков. Это может быть достигнута путем обучения специалиста английскому языку как современному межнациональному языку.

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 61**

Согласно программе развития образования до 2020 года Европейского Союза, также специалист должен обладать навыками информатика, математика и инженера – попросту говоря, иногда практическая задача требует инструментальных или вычислительных средств решения, а на данном этапе подготовка социального педагога склоняется к сугубо теоретической. Например, социальный педагог может не только показать ребенку вред курения, но и доказать – к примеру, научить читать ребенка рентгенограмму легких курящего человека – и это только крохотный пример из всего инструментального разнообразия практического подхода к своей профессии.

Разумеется, стоит также сказать и об информационно-аналитической компетенции - т.е. умения обращаться и ориентироваться в современных инновационных информационных и мобильных технологиях и активно использовать их в своей работе, в том числе и для поиска необходимых для саморазвития и самовоспитания данных.

Помимо информационно-аналитической компетенции стоит отметить необходимость умения социального педагога воспитывать себя самостоятельно – т.е. навык саморазвития, самообучения в любых условиях в любое время.

Любая информация, которую получает социальный педагог от окружающего мира, может быть ему полезна в качестве новейшей информации, которая позволит ему совершить качественно новый скачок в развитии. Также отмечается, что обязательно должен быть навык межличностного общения и правовой компетенции, которые будут способствовать в профессии социального педагога для устранения не только конфликтных ситуаций, но и самой возможности конфликта.

Также важно, что социальный педагог должен обладать и некоторыми навыками предпринимательских способностей – не в плане ведения бизнеса, а с точки зрения наличия стратегического мышления во всех его смыслах и ответственности за решения и действия. Также ключевые компетенции подразумевают наличие культурных компетенций – то есть социальный педагог должен в совершенстве или по крайней мере в стремлении к нему, знать свою культуру и обычаи и в то же время уметь войти в таковые в другой культуре, уметь ценить литературу, искусство, музыку и другие формы творчества. Особо следует отметить, что в процессе образования студента-будущего социального педагога, особое значение в работе с ними имеет формирование у студентов уважения к своей профессии как одной из компетенций. Вместе с тем сами студенты в будущем будут формировать позитивный имидж – создавать паблицитный капитал социальной педагогики в обществе.

Исторически социальная работа была призвана иметь дело с несправедливостью, существующей между людьми и группами людей. Социальная работа выросла на базе гуманитарных и демократических идей, следование которым ведем к борьбе против дискриминации и несправедливого распределения ресурсов. Этот основной момент - вызов несправедливости и продвижение демократических идей - сегодня составляет часть морального кодекса социального

работника. Социальная работа фокусируется на человеке (или группе людей), так и на его окружении с признанием того факта, что окружение играет ключевую роль в удовлетворении потребностей человека. Социальная работа не только пытается помочь отдельным людям, но и пытается принести изменения на более широком глобальном уровне. Так как социальная работа сосредоточена на помощи уязвимым группам населения и другим нуждающимся, в ней разработаны так называемые интервенции.

Необходимость ориентации высшего образования на адаптивную систему подготовки социального педагога к профессиональной деятельности обусловлена еще и тем, что сегодня социальных педагогов готовят университеты, пединституты, технические и технологические вузы, медицинские институты, военные академии, институты культуры и архитектуры и др.

Слишком долго профессия социальной работы избегала специфической интеграции документов по правам человека и их положений с изучением и анализом самой социальной работы. Между тем концепция прав человека проникает во все аспекты социальной политики и социальной работы.

Исторически социальная работа была призвана иметь дело с несправедливостью, существующей между людьми и группами людей.

Современное время характеризуется тем, что сегодня сложились непредвзятые основания перспективного формирования профессиональной подготовки социальных педагогов.

Актуализация спроса на повышение качества подготовки социального педагога сейчас подтверждена выработкой многочисленных межнациональных документов, подтверждающих актуальность и необходимость в подготовке такого рода специалистов.

Однако уже сейчас понятно, что современные тенденции к глобализации, детрадиционализации и всеобщей информатизации показывают несостоятельность традиционных форм обучения специалистов высшей школы.

Поэтому в настоящий момент современные исследователи работают над созданием новой образовательной концепции и модели обучения специалистов по социальной педагогике в высшей школе. Основа этой новой модели – это компетентностный подход.

Тенденции, которые мы можем наблюдать в современной высшей школе и процессе образования в ней – это прежде всего поднимание в современном образовании проблемы не только профессиональной компетенции, но и таких компетенций, как: коммуникативная компетенция, техническая компетенция, информационно-аналитическая компетенция, навык саморазвития, предпринимательские способности и культурная компетенция. Особо следует отметить, что в процессе образования студента-социального педагога, особое значение в работе с ними имеет формирование у студентов уважения к своей профессии как одной из компетенций. Вместе с тем сами студенты в будущем будут формировать позитивный имидж – создавать публичный капитал социальной

педагогике в обществе.

Адаптивная система профессиональной подготовки социальных педагогов в вузе обусловлена рядом обстоятельств, сложившихся в обществе и в науке: переосмысление места знаний в структуре цели и ценностей образования; придания знаниям и прежде всего в профессиональном образовании личностных смыслов, воплощение их в собственном образе жизни.

**Литература:**

1. Абрамовских Н.В. Адаптивная система профессиональной подготовки социального педагога в ВУЗе. — Шадринск: ШГПИ, 2009. - 235 с.
2. Абрамовских Н.В. Система ценностей социально-педагогической деятельности // Известия Уральского государственного университета. Сер. 1. Проблемы образования, науки и культуры; Выпуск 24. - 2008. - № 60. - С. 146-150.
3. Абрамовских Н.В. Социально-педагогическое образование: теория, методология, практика. -Шадринск: ШГПИ, 2010. - 227 с.
4. Абрамовских Н.В. Специфика адаптивной системы подготовки будущих социальных педагогов к профессиональной деятельности. // Мир науки, культуры, образования. - 2009. - № 3 (15). - С. 330-337.
5. Адольф В. Проектирование образовательного процесса на основе компетентностного подхода // Высшее образование в России. - № 3- 2008. - С. 158-161.
6. Аксютин З.А. Углубленная профессиональная подготовка социальных педагогов в педагогическом вузе. - Омск, 2006. - 22 с.



### Типы стрел и башен башенных кранов

*Дорофеев Иван Андреевич,  
Дорофеева Наталья Леонидовна,  
Национальный исследовательский  
Иркутский государственный технический университет,  
г. Иркутск*

*Секция: «Машиностроение»*

Башенные краны относятся к стреловым кранам. Закрепленная в верхней части вертикально расположенной башни стрела приводит к Г-образной компоновке крана. Башенный кран полностью охватывает строящееся здание, а также обеспечивает подачу материалов и конструкций в любую точку внутри этого здания. Машинист (крановщик) управляет рабочими механизмами крана из кабины, которая, как правило, находится у оголовка башни. Башенные краны классифицируют по типу исполнения применяемых стрел, конструкции башни, способу установки у здания.

При выполнении строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ рабочие движения, производимые башенным краном заключаются в подъеме грузов, подъеме стрелы, изменении её вылета, передвижении и повороте крана. В подъеме грузов участвуют грузовая лебёдка, канаты (тросы) и крюковая подвеска. Изменение вылета стрелы в зависимости от её типа производится либо подъёмом или опусканием стрелы, либо перемещением грузовой тележки вдоль стрелы.

**Стрелы** башенных кранов в зависимости от способа изменения вылета стрелы разделяются на стрелы балочного типа и на подъемные стрелы (они также называются подвесными) и комбинированные шарнирно-сочлененные стрелы с гуськом [1].

Стрела **балочного** типа представляет собой металлоконструкцию с квадратным, треугольным или прямоугольным поперечным сечением. Она состоит из двух поясов по нижнему поясу которой вдоль всей стрелы перемещается грузовая тележка. В случае установки стрелы под углом, а не горизонтально, тележка может как перемещаться вдоль поясов стрелы, так и быть жёстко закреплённой на конце стрелы. Стрела балочного типа крепится неподвижно и ее вылет изменяется путём перемещения тележки с подвешенным грузом по направляющим балкам [1, 2].

У кранов с **подъемной** стрелой, - это так называемые маневровые краны, стрела крепится к башне при помощи опорного шарнира. На конце стрелы располагается балансир, который соединяется с головной частью стрелы и раздвигает блоки, оснащённые грузовыми канатами, к этим блокам подвешивается груз. Маневровые стрелы устанавливаются наклонно к горизонту и их вылет изменяется за счет изменения угла наклона стрелы и за счет передвижения крана.

Краны с подъемной стрелой легче (менее материалоёмки) и проще в изготовлении и монтаже по сравнению с балочными, но отсутствие горизонтального



перемещения груза при изменении вылета приводит к необходимости повышения мощности привода. Облегчить конструкцию позволяет отсутствие изгибающих нагрузок, в результате чего уменьшаются размеры поперечного сечения и упрощается монтаж и демонтаж крана. Кроме того, подъемные стрелы демонстрируют лучшую маневренность в стеснённых условиях. Рабочая часть стрелы подвесного башенного крана может быть молотовидной, с жёстким расчалками из отдельных тяг или на гибкой канатной подвеске, в том числе с балансиром или стойками [3].

Помимо балочных и подъемных конструкций стрелы существуют комбинированные шарнирно-сочлененные стрелы с гуськом. Они выполняются из труб малого или большого диаметра, гнутого профиля или уголков. Шарнирно-сочленённая стрела имеет форму ломаной и состоит из двух частей – основной части (корневой) и головной, которая называется гуськом. Кран, оснащённый такой стрелой имеет две крюковые подвески. Вылет шарнирно-сочленённой стрелы изменяется путем подъёма всей стрелы, либо сочетанием движения подъёма с перемещением грузовой тележки вдоль стрелы [1]. Стрелы этой разновидности применяются для увеличения высоты подъёма крана и вылета крюка. Унификация отдельных элементов и разделение стрелы на секции значительно упрощает сборку кранов и их транспортировку.

**Башня** крана общего назначения может быть **телескопической** конструкцией, изготовленной из труб большого диаметра или иметь решётчатую конструкцию, выполненную из труб малого диаметра или из уголков. Телескопическая стреловая секция выдвигается канатом с помощью основной лебедки. От запрокидывания назад стрелы страхует упор, снабженный амортизатором, а от запрокидывания назад башни - телескопические упоры. В отличие от демонтируемых кранов, вставки стрел которых приходится перевозить к месту строительства автомашинами и там монтировать, кран с телескопической стрелой передвигается со сложенной стрелой и приводится в рабочее положение самим крановщиком.

Башни **решётчатого** типа бывают поворотными и неповоротными. К поворотной части крана относится поворотная платформа с размещёнными на ней рабочими механизмами. Это грузовая и стреловая лебёдки, механизм поворота, плиты противовеса. Возможна установка башни с оголовком, распоркой и стрелой [4]. В “нижнеповоротной” башне разворачивается сама башня, либо поворачивается платформа, размещенная внизу, на опорной части крана или на портале. Но при повороте башни может использоваться и поворотный оголовок – это “верхнеповоротная” башня. В этом случае сама платформа с установленной на ней башней не поворачивается. Для уравнивания стрелы к оголовку крепится противовесная консоль с контргрузом, тут же устанавливаются рабочие механизмы.

Грузоподъёмность современных башенных кранов с неповоротной башней не велика (до десяти тонн), поскольку увеличение этого параметра приводит к увеличению массы крана. Но главным достоинством этих кранов является

возможность их переоборудования в приставные краны, используемые при высокоэтажном строительстве. Следовательно, краны с неповоротной башней являются универсальными и могут выступать в качестве как самоподъёмных (на больших высотах), так и передвижных (на малой высоте) [5]. Самоподъёмные краны, размещаемые вне габаритов возводимого здания при высоте здания выше 150 м перемещаются только по вертикали и крепятся к каркасу здания.

Башни большой высоты бывают наращиваемой и подращиваемой конструкции. Наращивание башни производят сверху, а подращивание – снизу: увеличение высоты башни производят снизу через проем неподвижной части башни, внутри которой установлена подвижная часть башни с возможностью ее перемещения вверх и вниз относительно неподвижной части башни.

По способу **сборки** башни кранов кроме уже указанных подращиваемых и наращиваемых делятся на не разбираемые и на разбираемые на земле (телескопические и складывающиеся).

В завершение следует отметить, что конструкции башенных кранов, их узлов и деталей должны выдерживать эксплуатационные нагрузки с учетом возможности хрупких разрушений под воздействием низких температур. Хладостойкость сталей характеризуется величиной гарантированной ударной вязкости при низшей температуре их эксплуатации. В ряде случаев нормативами предусматриваются дополнительные испытания на чувствительность к механическому старению используемых низколегированных сталей, поставляемых в термически обработанном состоянии.

### **Литература:**

1. Невзоров Л.А., Полосин М.Д. Краны башенные и автомобильные: Уч. пособие для нач. проф. образования. М: Академия, 2005. – 416с.
2. Добронравов С.С., Дронов В.Г. Строительные машины и основы автоматизации. М: Высшая школа, 2001. – 575с.
3. Игумнов С.Г. Стропальщик. Грузоподъёмные краны и грузозахватные приспособления. М: Академия, 2007. – 54с.
4. Белецкий Б.Ф., Булгакова И.Г. Строительные машины и оборудование: Справ. Пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 608с.
5. Теличенко В.И., Терентьев О.М., Лapidус А.А.. Технология возведения зданий и сооружений: Учебник для строительных вузов. Строительные технологии. Изд. 2-е перераб. и доп. М.: Высш. шк., 2004. – 446с.



## Необходимость методической готовности учителей технологии в работе с депривированными подростками

*Дроздова Татьяна Владимировна,  
Сургутский государственный университет, г. Сургут*

*Секция: «Психология и педагогика»*

В статье проведен анализ методологии по проблеме подростковой депривации и методической готовности учителей. Статья посвящена методической готовности учителей технологии в работе с депривированными подростками, как одной из составляющих профессиональной компетентности. Основные формы, методы и приемы, способствующие реализации педагогических условий и обеспечивающие формирование методической готовности учителей технологии к работе с депривированными подростками.

Неустойчивая социальная обстановка, сложившаяся в настоящее время в нашем обществе, обуславливает рост различных отклонений в личностном развитии и поведении подрастающего поколения. Среди них особую тревогу вызывают не только повышенная тревожность, духовная опустошенность детей, но и депривация.

Наиболее остро этот процесс проявляется на рубеже перехода ребенка из детского во взрослое состояние – в подростковом возрасте. Изучение депривированного поведения особенно актуально в отношении подростков в связи с их интенсивным психофизическим развитием, активным усвоением различных форм поведения, в том числе и депривированного.

Повышенный научно-исследовательский интерес к изучению подростковой депривации проявляют психологи Э. Р. Анненкова [1], О. В. Гордякова [4], Н. А. Дубинко [4], Ю. В. Егошкин [5], С. Н. Ениколопов [7], Н. Д. Левитов [10], И. Л. Ленденева [11].

Изучение литературы по проблеме депривации позволяет выделить два существенных признака этого явления: а) частичное или полное лишение чего-либо жизненно важного; б) длительность протекания [2]. Исходя из этого, мы определяем депривацию как психическое состояние, возникающее в результате таких жизненных ситуаций, когда субъекту не предоставляется возможностей для удовлетворения некоторых его основных психических потребностей в достаточной мере и в течение достаточно длительного времени.

Проблема методической готовности будущих учителей технологии к работе с депривированными подростками рассматривается нами как часть общей проблемы методической готовности педагога к практической деятельности. К настоящему времени выполнен ряд исследований, раскрывающих теоретические основы формирования методической готовности будущих учителей: А. Б. Романенчук [12], В. А. Слостенин [13], Л. Ф. Спириин [14], Н. Ф. Талызина [15] и другие.

В настоящее время ряд ученых посвятили исследования проблеме подготовки будущих педагогов в работе с подростками с депривированным поведением: В. Н.

Барсуков [3], Л. П. Жадекайте [8], С. А. Завражин [9], В. В. Трифонов [16], Р. М. Хмурич [17] и другие.

Практически отсутствуют исследования, посвященные системе подготовки будущих учителей технологии к диагностической и коррекционной работе с депривированными подростками, проявляющими агрессивное поведение.

Вместе с тем при всей несомненной теоретической и практической значимости данных исследований необходимо отметить, что требуется принципиально иной подход к организации методической готовности будущих учителей технологии в работе с депривированными подростками. В результате этого целый ряд проблем, наиболее актуальных для эффективной методической готовности будущих учителей технологии в работе с депривированными подростками остается недостаточно разработанным. В их числе:

- научное обоснование системы подготовки будущих учителей технологии на основе методик коррекции депривированного поведения период подросткового возраста;

- определение педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования методической готовности будущих учителей технологии в работе с депривированными подростками, проявляющими агрессивное поведение.

Методическая готовность учителей технологии в работе депривированными подростками определяется наличием соответствующих потребностей и личностных качеств; владением знаниями теории и методики осуществления педагогической диагностико-коррекционной работы с подростками, проявляющими депривированное поведение; умениями и навыками по выявлению депривации у подростков и ее коррекции.

Основными формами, методами и приемами, способствующими реализации педагогических условий и обеспечивающими формирование методической готовности учителей технологии к работе с депривированными подростками, являются:

- изучение студентами интегрированного спецкурса «Методика и технология работы с депривированными подростками»;

- проведение студентами диагностических процедур, коррекционных занятий с депривированными подростками;

- организация со студентами практических занятий, направленных на формирование соответствующих умений;

- решение психолого-педагогических задач, участие студентов в поведенческом тренинге.

Методическая готовность учителей технологии к работе с депривированными подростками включает следующие структурные компоненты: мотивационно-личностный, когнитивный и практический, которые являются критериями готовности к исследуемой педагогической деятельности. На основании указанных критериев определяются показатели и уровни сформированности данной методической готовности: высокий, средний, низкий.

Сложность современной ситуации социализации личности обостряет проблему депривированного поведения у подростков. Ранним детский организм оказался сегодня под воздействием психо-травмирующих факторов социально-экономической нестабильности общества и семьи, и как следствие – рост отклонений в поведении детей подросткового возраста. Среди многочисленных отклонений в поведении подростков ученые выделяют депривацию, которая, в настоящее время приобрела форму социального явления.

Подростки с депривированным поведением нуждаются в квалифицированной психолого-педагогической помощи. Существует необходимость усиления профессиональной подготовки и расширения профессиональных функций педагога, особенно диагностической и коррекционной. Теоретическое обобщение имеющихся исследований, посвященных диагностике и коррекции депривации, показывает, что при проведении психолого-педагогической диагностики и коррекции депривированного поведения большинство ученых опираются на конкретное методологическое направление, и в литературе отсутствуют научно-обоснованные интегративные, коррекционные программы, учитывающие комплексное использование всех направлений коррекционной работы.

Трудности, которые испытывают практики во взаимодействии с подростками, имеющими депривацию в поведении, объясняются недостаточным уровнем их профессиональной и методической подготовленности. Это с одной стороны объясняется тем, что в действующих программах психолого-педагогических дисциплин акцент сделан на развитии подростка с точки зрения нормы, как среднестатистической величины, с позиции которой традиционно оценивают педагоги подростка. В содержании программ психолого-педагогического цикла не предусмотрено изучение подростков с депривированным поведением.

Анализ трудностей педагогов, связанных с установлением доброжелательных взаимоотношений с подростками, имеющими депривированное поведение, с отсутствием знаний, умений установления причин депривации и ее устранения в поведении, позволил поставить вопрос о формировании у учителей технологии методической готовности к работе с данной категорией подростков. Его актуальность обусловлена необходимостью разрешения несоответствия между значимостью проблемы взаимодействия с депривированными подростками и уровнем практической ее реализации в теории и практике среднего, специального и высшего педагогического образования.

## Литература:

1. Анненкова, Э. Р. Формирование позитивных отношений подростков с агрессивным поведением со сверстниками в учебной группе: Дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / Северо-кавказский гос. технич. ун-т. Ставрополь, 2003.-231с.
2. Анцыферова, Л. И. Методологические проблемы психологии развития / Л. И. Анцыферова // Принцип развития в психологии. – М. : Наука, 1978. – 365 с.



3. Барсуков, В. Н. Подготовка учителя начальных классов к работе с педагогически запущенными детьми: Дис. канд. пед. наук. М., 1996. –210с.
4. Гордякова, О. В. Влияние личностной агрессивности и тревожности подростков на эмоциональное отношение к агрессии в телевизионной рекламе // Психологический журнал. 1999. - № 4. – С. 96–102.
5. Дубинко, Н. А. Влияние когнитивных процессов на проявление агрессивности в детском возрасте // Вопросы психологии. 2000. – № 1. – С. 5357.
6. Егошкин, Ю. В. Диагностика и коррекция агрессивного поведения у детей дошкольного возраста: Дис... канд. псих. наук. М., 1995. – 160с.
7. Ениколопов, С.Н. Дети и психология агрессии // Школа здоровья, 1995. - Т.2.- №3. С.35–49.
8. Жадекайте, Л. П. Подготовка будущих педагогов к общению с делинквентными подростками: Автореф. дис... канд. пед. наук. – Вильнюс, 1990. –23 с.
9. Завражин, С. А. Предупреждение отклоняющегося поведения несовершеннолетних в Российской империи. М.: Прометей, 1996. –120 с.
10. Левитов, Н.Д. Психологические особенности подростка. М.: Изд-во АПН РСФСР. – М., 1954. –151 с.
11. Ленденева, И. Л. Детская агрессия и методы ее психолого-педагогической коррекции: Автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / Иркутский гос. пед. ун-т. Иркутск, 2002. –17 с.
12. Романенчук, А.Б. Формирование практической готовности будущего учителя и взаимодействию с младшими школьниками: Автореф. дис. канд. пед. наук. М., 1995. – 16 с.
13. Слостенин, В. А. Формирование личности учителя советской школы в процессе профессиональной подготовки. М.: Просвещение, 1976. – 160с.
14. Спирин, Л.Ф. Формирование общепедагогических умений учителя (на материале подготовки студентов педвуза к воспитательной работе): Дис... д-ра. пед. наук. – М., 1980. – 435с.
15. Талызина, Н. Ф. Деятельностный подход к построению модели специалиста // Вестник высш. школы. 1986. – №3. – С. 22–32.
16. Трифонов, В. В. Подготовка будущих учителей к работе с трудными учащимися. Алма-Ата: Талым, 1991. – 231с.
17. Хмурич, Р. М. Подготовка студентов педагогических институтов к профилактике отклонений в нравственном развитии и поведении младших школьников: Автореф. дис. канд. пед. наук. Киев, 1987. – 22с.



## Исследование современных покрытий для повышения износостойкости режущего инструмента

*Дубовиков Евгений Алексеевич,  
Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет,  
Лысьвенский филиал, г. Лысьва*

*Секция: «Машиностроение»*

Автоматизация процессов в современном производстве требует максимального повышения эффективности, что в свою очередь, повышает требования к качеству и износостойкости инструментов. Наиболее прогрессивный метод улучшения рабочих качеств инструмента – нанесение на его поверхность специальных покрытий, обладающих необходимыми свойствами. Покрытие сообщает предмету свою твердость или вязкость, химическую стойкость или теплопроводность, а также увеличивает запас прочности.

В мировой практике металлообработки все большее применение находят инструментальные материалы с покрытиями. Тонкие «пленочные» покрытия, толщиной от 2 до 10 мкм, наносят на поверхность заточенного и доведенного инструмента из быстрорежущей стали, твердого сплава или режущей керамики, которые позволяют улучшить ряд служебных характеристик инструмента и значительно изменить условия его работы.

Задачей исследования является изучить современные износостойкие покрытия для режущего инструмента. Данное исследование необходимо, так как одним из наиболее важных показателей использования **режущего инструмента** является его способность сохранять свои функциональные параметры в течение продолжительного времени, что влияет на точность размеров и геометрическую форму обрабатываемых изделий. Обеспечивая увеличение работоспособности **инструмента**, можно значительно повысить производительность механизированного труда и тем самым сэкономить затраты на энергию и прочие сопроводительные технологические составляющие.

Использование металлорежущего инструмента с предварительно нанесенными тонкими износостойкими покрытиями обеспечивает ряд важных преимуществ: переход к более высоким скоростям резания, снижение расхода сложнопрофильного инструмента вследствие уменьшения количества его переточек, улучшение качества обрабатываемой поверхности (шероховатости), снижение температуры и исключение смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) из технологического процесса, эффективное использование оборудования, снижение себестоимости изделия; повышение производительности обработки резанием на 20—200%, увеличение срока службы инструмента до 1,5—10 раз при обработке

конструкционных сталей, до 4 раз — при резании коррозионностойких и жаропрочных сталей, в 1,5-2,5 раза — при обработке титановых и никелевых сплавов. Однако не всегда применение покрытий для режущего инструмента экономически обоснованно и приводит к ожидаемому эффекту. Для того чтобы оценить целесообразность и эффективность их использования, необходимо знание основных принципов применения инструмента с износостойкими покрытиями.

К износостойкому покрытию для режущего инструмента предъявляется ряд требований:

- высокая микротвердость, в 1,5-2 раза превышающая твердость инструментального материала;
- высокая износостойкость (сопротивление к поверхностному усталостному разрушению);
- низкая склонность к адгезии (химическому взаимодействию) с обрабатываемым материалом;
- сохранение основных свойств при высоких температурах (быть устойчивым против коррозии и окисления);
- минимальная способность к диффузионному растворению в обрабатываемом материале;
- высокая прочность сцепления с инструментальным материалом.

Первые износостойкие покрытия для металлорежущего инструмента появились в шестидесятых годах прошлого века в виде самого примитивного по сегодняшним меркам карбида титана TiC, применявшегося на первых покрытых сменных неперетачиваемых пластинах. Эта новинка мгновенно увеличила производительность на 50% и придала огромный импульс для развития машиностроения в целом. Так, за десять лет с 1970 по 1980 год скорости резания при снятии основного припуска при токарной обработке возросли в среднем со 100–120 до 150–200 м/мин. Металл стали обрабатывать быстрее, качественнее, экономичнее.

Так, благодаря износостойким покрытиям, была поставлена точка в развитии инструмента с напайными пластинами. Конструкции инструментов со сменными неперетачиваемыми пластинами показали значительно более высокий потенциал совершенствования, поскольку износостойкое покрытие легко может быть нанесено только на сменную режущую часть, и тем самым сборные инструменты сразу получили решающее конкурентное преимущество. Также в этот период стала активно развиваться автоматизация металлорежущего оборудования на базе ЧПУ. Инструменты со стабильной геометрией режущей части, восстанавливаемой за счет замены режущей кромки поворотной пластины с высокими эксплуатационными характеристиками, полученными от применения износостойких покрытий, были жизненно необходимы для исключения потребности постоянного контроля оператора за процессом обработки. Увеличение стоимости такого автоматизированного оборудования можно было оправдать только одновременным значительным ростом производительности обработки, и износостойкие покрытия

оказались наиболее эффективным и сравнительно недорогим методом достижения этой цели.

Наибольшее распространение в качестве материала покрытий на твердых сплавах получили карбиды, нитриды, карбонитриды титана и оксид алюминия. Титановые покрытия значительно повышают поверхностную твердость основы даже при очень высоких температурах, в результате износостойкость инструмента многократно увеличивается. За счет снижения трения между инструментом и объектом обработки, зачастую отпадает необходимость применять охлаждение, а скорость работы возрастает от 10 до 50 %. Обычно их используют для обработки твердосплавных инструментов, например, сверл и разнообразного режущего оборудования.

В начале 80-х годов прошлого века начали применяться и сразу же продемонстрировали экономическую эффективность покрытия нитрида титана TiN. Нитрид титана (TiN) сохраняет твердость 2800 HV и тепловую стабильность до 540 С, его используют для покрытий хирургических инструментов и оборудования пищевой промышленности. Увеличивается подача, повышается износостойкость и долговечность инструмента. Покрытие нитрид титан-алюминия (TiAlN) позволяет сохранять твердость 2800 HV при температуре до 800 С, это - очень эффективное покрытие для механической обработки труднообрабатываемых, инструментальных сталей, нержавеющей стали, чугуна и цветных металлов. Покрытые TiAlN инструменты могут работать при более высоких скоростях и подачах, а также могут использоваться в работе с охлаждением. Покрытие карбонитрид титана (TiCN) имеет поверхностную твердость в районе 4000 HV, тепловую стабильность до 400 С. Использование этого покрытия особенно выгодно при обработке чугуна, кремнистого алюминия, некоторых цветных и абразивных материалов.

Следующим шагом было создание двухслойных покрытий, состоящих из последовательно нанесенных слоев карбида титана TiC или карбонитрида титана TiCN и тонкого поверхностного слоя оксида алюминия  $Al_2O_3$ . Сегодня покрытия делают многослойными. Возьмем, к примеру, довольно распространенный вид покрытия TiCN- $Al_2O_3$ -TiN. В нем каждый слой несет свою функцию: TiCN служит в качестве связки между основным слоем и поверхностью инструмента, слой оксида алюминия ( $Al_2O_3$ ) защищает инструмент от воздействия высокой температуры, а TiN обладает высокой твердостью и износостойкостью. Получается в своем роде «пирог», причем каждый слой не имеет явно выраженных границ.

Наибольшее распространение в качестве материала покрытий на твердых сплавах получили карбиды, нитриды, карбонитриды титана и оксид алюминия. Титановые покрытия значительно повышают поверхностную твердость основы даже при очень высоких температурах, в результате износостойкость инструмента многократно увеличивается. За счет снижения трения между инструментом и объектом обработки, зачастую отпадает необходимость применять охлаждение, а скорость работы возрастает от 10 до 50 %. Обычно их используют для обработки твердосплавных инструментов, например, сверл и разнообразного

режущего оборудования.

В начале 80-х годов прошлого века начали применяться и сразу же продемонстрировали экономическую эффективность покрытия нитрида титана TiN. Нитрид титана (TiN) сохраняет твердость 2800 HV и тепловую стабильность до 540 С, его используют для покрытий хирургических инструментов и оборудования пищевой промышленности. Увеличивается подача, повышается износостойкость и долговечность инструмента. Покрытие нитрид титан-алюминия (TiAlN) позволяет сохранять твердость 2800 HV при температуре до 800 С, это - очень эффективное покрытие для механической обработки труднообрабатываемых, инструментальных сталей, нержавеющей стали, чугуна и цветных металлов. Покрытые TiAlN инструменты могут работать при более высоких скоростях и подачах, а также могут использоваться в работе с охлаждением. Покрытие карбонитрид титана (TiCN) имеет поверхностную твердость в районе 4000 HV, тепловую стабильность до 400° С. Использование этого покрытия особенно выгодно при обработке чугуна, кремнистого алюминия, некоторых цветных и абразивных материалов.

Следующим шагом было создание двухслойных покрытий, состоящих из последовательно нанесенных слоев карбида титана TiC или карбонитрида титана TiCN и тонкого поверхностного слоя оксида алюминия  $Al_2O_3$ . Сегодня покрытия делают многослойными. Возьмем, к примеру, довольно распространенный вид покрытия TiCN- $Al_2O_3$ -TiN. В нем каждый слой несет свою функцию: TiCN служит в качестве связки между основным слоем и поверхностью инструмента, слой оксида алюминия ( $Al_2O_3$ ) защищает инструмент от воздействия высокой температуры, а TiN обладает высокой твердостью и износостойкостью. Получается в своем роде «пирог», причем каждый слой не имеет явно выраженных границ.

Основным критерием при определении работоспособности инструмента является температура, которая, в первую очередь, зависит от скорости резания. При увеличении скорости резания температура возрастает, однако, дойдя до определенного предела, она остается неизменной в течение всего процесса. Чем выше температура, тем активнее на границе проходят процессы диффузии (растворения) и трещинообразования, что приводит к катастрофическому разупрочнению режущей кромки. Поэтому применение защитных покрытий обязательно в случае высокоскоростной обработки при высоких температурах. Покрытия также могут выполнять роль смазки и снижать трение, препятствуя абразивному износу.

После появления износостойких покрытий появилась необходимость в серьёзных исследованиях как в области совершенствования технологии, так и в области разработки принципиально иных методов их нанесения. Основная задача – борьба с хрупкостью поверхностного слоя. Как известно, разные материалы имеют разный температурный коэффициент расширения, поэтому при увеличении температуры материал инструмента и материал покрытия увеличиваются в объеме по-разному. Отсюда возникают трещины, а затем и разрушение покрытия. Способ борьбы с этим явлением поражает своей парадоксальностью: если известно, что



растягивающие напряжения концентрируются в верхних слоях покрытия, то необходимо сделать его излишне толстым, а затем эти слои удалить.

В последнее время активно ведутся разработки высокотвердых алмазоподобных покрытий (DLC). Они обладают высочайшей твердостью (7000 HV), однако сильно подвержены хрупкому разрушению вследствие возникновения внутренних напряжений. При их использовании обязательно применение охлаждающих жидкостей, так как их верхний предел рабочей температуры составляет всего 250 С.

В будущем, наверное, следует ожидать разработки CVD покрытий с оксидом циркония  $ZrO_2$ . Как показывают опыты, этот материал может препятствовать диффузии компонентов твердого сплава в обрабатываемый материал при высоких температурах в 26 раз более эффективно, чем оксид алюминия. При этом он обладает высокой твердостью. Однако пока не удается получить этот оксид в кристаллической форме для покрытий.

Во многих странах в последнее время наметилась тенденция отказа от смазочно-охлаждающей жидкости. Связано это, во-первых, с ее высокой стоимостью, а, во-вторых, с необходимостью ее дальнейшей переработки для исключения вредного воздействия на окружающую среду. Некоторые источники утверждают, что ее доля в себестоимости готовой продукции может достигать 15%. Поэтому вопрос исключения СОЖ из технологии производства сейчас очень актуален. Один из вариантов – разработка специальных покрытий, обладающих как охлаждающим, так и смазывающим эффектом.

Возьмем, к примеру, покрытие TiAlN: при его использовании в большинстве случаев исключается применение СОЖ, при этом срок службы инструмента возрастает. Это связано с пониженным коэффициентом трения, а также стойкостью к окислению при повышенных температурах (до 800 С). Высокая теплопроводность при непрерывном режиме резания обеспечивает улучшенный теплоотвод и предотвращение отслаивания покрытия. Недаром покрытие TiAlN сегодня является одним из самых инновационных в мире, и многие технологи отдают предпочтение именно ему.

Другой вариант снижения трения при резании – использование многослойных покрытий на основе TiAlN с наружным слоем  $MoS_2$ . На самом деле, дисульфид молибдена сложно назвать слоем, так как уже при 300 С он полностью растворяется. Однако он может с успехом выполнять на определенном этапе резания функции СОЖ: приработку («вхождение») инструмента на начальных этапах работы за счет очень низкого коэффициента трения и удаление стружки из зоны резания.

Понятно, что тонкие износостойкие покрытия не могут существенно влиять на износ инструмента с невысокими механическими характеристиками. В этом случае поверхностные свойства нивелируются до уровня объемных механических свойств инструмента. Проще говоря, высокотвердый тонкий слой покрытия на мягкой или недостаточно прочной подложке работать не будет. Малоэффективно нанесение

износостойких покрытий на режущий инструмент из углеродистых нелегированных инструментальных сталей У8 (У8А) — У13 (У13А), которые обладают невысокой теплостойкостью (170—250 С).

Режущий инструмент, на который наносится покрытие, должен быть сам по себе достаточно прочным, вязким и теплостойким, а также обладать высокой твердостью режущей кромки, превышающей твердость обрабатываемого материала, плюс высокой адгезионной и абразивной износостойкостью. Износостойкие химически инертные покрытия наиболее целесообразно наносить на быстрорежущие стали и, в особенности, на высокотвердый высокопрочный металлокерамический (вольфрамо-карбидный и титано-вольфрамо-карбидный) твердосплавный (ТС) инструмент, применение которого в промышленно развитых странах приближается к 80%.

Простейшие однослойные PVD-покрытия нитрид титана TiN сейчас применяются для метчиков и быстрорежущих фрез средней производительности, используемых для обработки простых материалов на низких скоростях. Эти же покрытия можно увидеть на сверлах из быстрореза, предлагаемых для домашнего использования.

В серьезных промышленных применениях требуются более теплостойкие покрытия. Однослойное покрытие TiCN продолжает использоваться для быстрорежущих и твердосплавных фрез общего назначения. Оно обладает высокой абразивной износостойкостью. Однако оно повсеместно вытесняется еще более производительным покрытием со структурой нитрид титан-алюминия TiAlN. Поэтому на данный момент наиболее широко применяются покрытия TiAlN (50/50TiAlN, 30/70 TiAlN и др.), которые во многих случаях обеспечивают режимы обработки без использования СОЖ при значительном увеличении срока службы. Преимущество данных покрытий состоит в том, что они, сохраняя высокую твердость при повышенных температурах, обладают пониженным (по сравнению с покрытием нитрида титана) коэффициентом трения, а также стойкостью к окислению при повышенных температурах (до 800 С) и относительно высокой теплопроводностью, что при непрерывном режиме резания обеспечивает улучшенный теплоотвод и предотвращение отслаивания покрытия. Улучшенные трибологические свойства и повышенная окислительная стойкость этих покрытий обеспечиваются тонким поверхностным слоем оксида алюминия.

Производители инструмента отдают предпочтение покрытию TiAlN, поскольку при многих прочих равных свойствах сложнее контролировать стехиометрию и воспроизводимость нанесения карбонитридных покрытий (например, TiCN). Нитридные покрытия более технологичны в изготовлении, и можно сказать, что TiAlN и его модификации (50/50 TiAlN, 30/70 TiAlN, TiAlCrN, TiAlCrYN и т.п.) стали флагманом мировой индустрии покрытий и широко используются как вполне самостоятельные покрытия и в различных многослойных комбинациях (TiN/TiAlN и т.п.).

Несмотря на более высокую стоимость инструментов с покрытием, затраты потребителя на обработку единицы продукции по сравнению с аналогичными затратами при применении непокрытых инструментов ниже благодаря повышению либо стойкости инструмента, либо скорости резания и производительности обработки.

В промышленно развитых странах выпуск сменных пластин с износостойкими покрытиями составляет 60-90% от общего выпуска твердосплавных пластин, и около 70% всех типов инструментов из быстрорежущей стали.

Опыт эксплуатации инструментов с покрытием позволяет определить условия, при которых достигаются наибольшее повышение их работоспособности.

Инструменты из быстрорежущей стали с покрытиями показывают значительное повышение стойкости при различных видах обработки углеродистых, конструкционных и низколегированных сталей, а также серых чугунов низкой и средней твердости. При обработке титановых и жаропрочных сплавов на основе никеля, высоколегированных и высокопрочных сплавов, эффективность от применения инструментов с покрытием существенно ниже, а в ряде случаев стойкость снижается.

Твердосплавные пластины с покрытиями из карбида и нитридов титана эффективны для большинства наиболее распространенных видов обработки резанием конструкционных сталей и серых чугунов, особенно для точения, а также чистового и получистового фрезерования с умеренными подачами. При тяжелых условиях резания, когда наблюдаются выкрашивания и сколы и на сплавах без покрытий, эффективность пластин с износостойкими покрытиями снижается. Результаты испытания пластин с различными покрытиями при обработке труднообрабатываемых материалов различных групп обрабатываемости показывают, что, чем труднее обрабатывается материал резанием (чем выше группа обрабатываемости), тем меньше проявляется эффект покрытия.

## Литература:

1. Ильичев Л.Л., Клевцов Г.В., Рудаков В.И., Насыров Ш. Г., Клевцова Н.А. Использование технологий нанесения ионно-плазменных покрытий для повышения износостойкости и коррозионной стойкости режущего, штампового инструмента и деталей машин // *Фундаментальные исследования*. – 2005. – № 4 – стр. 71-72.
2. "Нанология сегодня и завтра", Вохидов А. С., Добровольский Л. О. / Станочный парк №5(61), Санкт-Петербург, 2009г.
3. Еженедельный обзор нанотехнологических событий "NanoWeek", 13-19 апреля 2010г.
4. Журнал "Tools Expert", №1[11].
5. В. Титов, к. т. н., Научно-технический центр компании «Глобус Сталь».



**Қарақалпақ қахарманлық дәстанларында троплардың қолланылыуы ("Ер Зийұар" дәстаны мысалында)**

*Жәрімбетов Аббаз Қурбанбайевич,  
Қарақалпақский государственный университет имени  
Бердаха, старший преподаватель кафедры истории  
қарақалпақский литературы и фольклора*

*Секция: «Филология»*

Батырлық дәстанларда эпикалық образ жаратыуда сүүретлеу қураллары кең қолланылады. Себеби, сүүретлеу қуралларын қолланыу арқалы халық өзіннің сүйикли батырына, оның атына, таңлаған қызына жыллы қатнастарын, сүйиушилиқ сезимлерин билдиреди. Мәселен, эпитет, теңеу, гиперболалар батырдың айрықша күшин, батырлық ислерин, адамгершилиқ қәсийетлерин сүүретлегенде өнимли пайдаланылады.

Қарақалпақ қахарманлық дәстанлары да сүүретлеу қуралларына күтә бай. Олардың ишинде, әсиресе, Қурбанбай жырау Тәжибаевтың (1876-1958) репертуарына тийисли "Ер Зийұар" дәстаны сүүретлеу қуралларын кең қолланыуы менен ажыралып турады. "Ер Зийұар" улыума жанрлық, идеялық-тематикалық, мәдений мийрас бағдарларында белгилли дәрежеде изертленгени менен [1], оның бай хәм әжайып сүүретлеу қураллары еле үйренилмей атыр. Усы жағдайлардан келип шығып, биз мақаламызда Қурбанбай жыраудың "Ер Зийұар" дәстанының көркемлик өзгешелигиниң айырым тәрептерин усы дәстанда қолланылған эпитетлер, теңеулер хәм гиперболаларды таллау арқалы ашып берийге ҳарекет етемиз.

"Ер Зийұар" дәстанында Хорезм елиниң ғәрезсизлиги ушын гүрес идеясы сәуленген. Дәстанның бас қахарманы Ер Зийұар шығысы бойынша ноғайлы етип сүүретленеди. Себеби, дәстан Хорезм регионы хәм Волга (Едил), Урал (Жайық) дәрьялары бойларындағы ноғайлылар (қарақалпақлар) бир ордаға биригип турған ўақтында пайда болған деп есапланады. Дәстандағы баслы душпан – қалмақлар (илимий әдебиятларда жунғарлар). Жырау мине, усы басқыншы қалмақларға, қарсы гүрескен унамлы қахарманларға халықтың сүйиспеншилиқ сезимлерин сүүретлеу қуралларын кең қолланыу арқалы билдиреди.

Әдетте, қарақалпақ қахарманлық дәстанлары дәстүринде жыраулар унамсыз персонажларға көбинесе қалмақ сөзин қосады. Нәтийжеде қалмақ сөзи унамсыз персонажларды сыпатлайтуғын турақлы эпитетке айланып кеткен. XVIII әсирде қарақалпақлардың соңғы тарийхий душпаны жунғарлар (халық тилинде қалмақлар) болғаны ушын да, жыраулар айырым дәстанлардың ерте дәуирлерде пайда болыуына қарамастан, душпан тәрептеги барлық персонажларға қалмақ, гәуир, кәпир сөзлеринен жасалған турақлы эпитеттерин қосып жырлайды. Қалмақлар-бул Батыс монғол халқы, Волга дәрьясының төменги жағысынан баслап Орайлық Азия территорияларын жайлаған [2, II том, 169-170] халықтың атамасы. Ал гәуир хәм кәпир сөзлери этнонимлерди аңлатпайды, олар дәстанларда қалмақтың синоними

болып қолланылады. Гәуір сөзи араб тилиндеги кафир сөзиниң өзгертилген түри. Кафир араб тилинде мусылман емес ғайры дин, басқа диндеги адам дегенди аңлатады [3].

Дәстанда бас қахарман обрзын дөретиўде жыраў батырдың физикалық күшин, оның қурал-сайманларын, минги атын, жаўынгерлигин, жеңиске ерискенлерин, сүйген ярын көп азаптар менен алып қайтыў сюжетлерин пайдаланады хәм оларды баянлағанда көркем сүүретлеў қуралларынан шебер пайдаланады. Соның ишинде Ер Зийўардың портретин сүүретлеўде теңеўлер дизбеги қолланылады.

Оттай жайнап көзлери,  
Күндей күлип жүзлери,  
Көзи шақмақ тасындай,...  
Қамысқа тийген жалындай,...  
Сөйлеген сөзи алтындай,...  
Жолбарыстай қарыўлы,...  
Арысландай айбатлы,...  
Рустемдей ғайратлы [4, 56],...х.т.б.

Сондай-ақ дәстанда батырдың минги атына берилген сыпатламада көркем сүүретлеў қуралларынан гиперболаларды шебер пайдаланғанын көреміз. Мысалы:

Астындағы Ақтамгер,  
Көкке атып ойнады,  
Тулпарға қамшы басады,  
Бәлент қумнан асады,  
Дәрьядайын тасады [4, 9].

Ақтамгер "Ер Зийўар" дәстанында қалмақ Абақан ўәзирдиң минги аты хәм "Қырк қыз" дәстанында да Гүлайым батырдың минги аты. Бул қатарларда Ақтамгер сөзи меншиклик атлық болыўы менен бирге көркем сүүретлеў қуралларының эпитетлик түри болып та хызмет етеди. Ақтамгер-Ақта-үйир айғыры (ққ-т); монғол тилинде-ақта; маньчжур тилинде-ақта [5, I том, 78]; гер-кер - жиптен исленген тусаў (ққ-т)[5, III том, 24]; Солай екен Ақтамгер-үйирде жүрген тусаўлы атым, көкке атып - аспанға атлығып ойнады - деген мәнисти билдиреди. Бул қатарларда асты сызылған сөзлер гиперболалық сүүретлеўлер болады.

Сондай-ақ дәстанда ноғайлы Аққозы батырдың минги аты "Қара сур ат" деп бериледи. Қара сөзиниң Э.В.Севортянның сөзлигинде бир неше мәниси бар. Олардың атқа тийисли мәниси бойынша қара сөзи – алдыңғы аяқлары узын (ққ-т) [5, V том, 278];, ал сур болса аттың-сур реңин [5, VII том, 360-361] билдиреди, солай етип қара сур сөз бирикпеси бул дәстанда аяқлары узын жүйрик дегенди аңлатады хәм көркем сүүретлеў қуралларының эпитетлик түри болады. Сондай-ақ Хорезм хәкимдары ноғайлы Хәсен хан қалмақларды жеңген ўағында мақтаныш етип сөйлегеніндеги эпитетлерди көрип өтейик:

Басын шаншып найзаға,  
Лашын атқа сүйреттим,  
Буннан әрман қалмады,



Арғымақ сайлап ат миндим,

Буннан әрман қалмады [4, 51].

Бул жерде Хәсен ханның атлары лашын, арғымақ деген эпитетлер менен безелген. Бул эпитетлердің этимологиясы: Ла:чын-бул түркий сөз болып-хасыл туқым аңшы қаршыға қус [5, VII том, 5 ], ал Арғымақ - минги хасыл туқым ат (ққ-т), - арабы (әреби ат) туқымынан; монғолларда - хасыл туқым; - арға-күш, мақ-сөз жасаушы қосымта [5, I том, 171]; - Орта Азияның ең хасыл аты, чағатай тилинен өзлестирілген [2, I том, 84].

Дәстанда Ер Зийұар батырдың минги атының айрықша образы жаратылған, ал жоқарыда айтып өтилген минги атлардың образы жаратылмаған, себеби оларды минип жүрген ийелери екінши дәрежелі ямаса эпизодлық персонажлар. Ер Зийұардың минги аты Көк тулпар болып, оны жырау батырдың садық досты, ақыллы, сезгир, шығысы хасыл туқым деп хәр түрлі көркем сүүретлеу қураллары менен асыра сүүретлейди.

Ер Зийұар ашығын излеп кетип, жолда қуу мәстанның қолына түсип, оның сыйқыры менен кийикке айланып кетеди. Бул жерде жырау сүүретлеудің жанландыруы (олицетворение) усылын орынлы қолланып, Көк тулпарды адам тилин түсинетуғын етип көрсетеди. Нәтийжеде Ер Зийұардың өз аты менен сөйлесіуі ерси көринбейди:

Ойын етсе Қуу мәстаннан утылма,

Жаның барда мәстанға сен тутылма,

Жаның барда шайнап үзип жибиңди,

Есабын тап мәстаннан сен қутыл да.

Көк тулпар бул сөзлерди еситип :

Буны еситип Көк тулпар,

Көзинің жасын төгеди,

Қулақларын жымыйтып,

Төрт аяғын бүгеди,

Шайнап қыйып шылбырын,

Қос қанатын қомлады,

Әне –мине дегенше,...

Қарғып өтип қаладан,

Бийик таудың басына,

Барып бир-ақ қонады [4, 82].

Бул қатарларда жырау сап эпитет хәм гиперболалық эпитетлерди шебер пайдаланған. Бул жерде көк сөзи аттың көк реңин аңлатпайды. Көк ески түркий сөз болып, күшли, семиз, майлы, дени сап, толық, үлкен деген мәнисти билдиреди [5, V том, 93]. Демек, дәстанда Ер Зийұардың атына тийисли көк сөзи жай келбетлик ямаса анықлауыш емес, ал сүүретлеу қуралы эпитет дәрежесине көтерилген. Дәстанда көк сөзи арқалы батырдың атының барлық сыпатлары бериледи: күшли, үлкен, етли х.т.б. Сондай-ақ көк тулпардың шығысын сүүретлеуде де эпитетлер қолланылған:

Астындағы Көк тулпар,  
Оннан сайын гүүледі,  
Қос қанатын қомлады,  
Табаны жерге тиймеді,  
Буұданнан туўған жәниўар [4, 76].

Жыраў Ер Зийўардың атының шығысын буұданнан туўған деп береді. Буұдан-қоспақ [4, 417], яғный қандай да бір еки түрлі қасыл атлардан туўылған қоспақ ат деген мәнини билдиреді. Қахарманлық дәстанларда батыр хәм оның жақсы аты образларына қарама-қарсы унамсыз образлар да жаратылған. Бундай образлар батыр образын жаратыўда айрықша әхмийетке ийе. Усындай образлардың бири унамсыз мәстан кемпир образы. Мысалы, "Алпамыс", "Ер Зийўар" дәстанларында бул образ табыслы жаратылған. "Ер Зийўар" дәстанында жыраў мәстан образын жаратқанда қуў эпитети табыслы ислетилген. Бул жерде қув [5, V том, 94-97] - сары сөзиниң этимологиясы, сары ренди билдиреді хәм дәстанда унамсыз сыпатты аңлатады, ал мастан [6] сөзи парсы-тажик тилинен өзлестирилген болып, жәдигөй, хийлекер қатын (кемпир) дегенди аңлатады хәм унамсыз образ жарататуғын эпитетти пайда етеді. Хәзирги тилимизде де сары мәстан, шийкили сары, сары шаян, қуў мәстан сөз бирикпелери адамға унамсыз сыпатлама бериўде өнимли қолланылады.

"Ер Зийўар" дәстанында жыраў қалмақ ханы Тахтаполаттың қызы Ақтамақтың сулыўлығын, батырлығын "Қырқ қыз" дәстанындағы Гүлайым батырдың портрети менен теңдей етип сүүретлеген. Мысалы: Зерли жыға басында, Үш жүз алпыс перийзат, Қол қаўсырып қасында, Алтын тарақ қолында, Жипектей шашын тараған, ...Алтын тахтың үстинде, Ақ орданың ишинде,...Ханның қызы ханшайым, Ақтамақтай арыўға,...Батыр еди Ақтамақ, Ақ билекти сыбанып, Қыпша бели қылаңлап, Туўған айдай толықсып, Ақ сазандай жулқысып, Тоқсан түрлі наз бенен, Ортаға келип турады.

Ақтамақ қалмақ қызы болса да, жыраў оны унамлы етип сүүретлейді. Себеби, дәстанда ноғайлы Ер Жанай батыр оны тутқынға алып, өзине хаял етип алады. Сонлықтан Ақтамақ қыз унамлы образ сыпатында жағымлы сүүретлеў қураллары менен безеледі.

Жуўмақлап айтқанда қарақалпақ қахарманлық дәстаны "Ер Зийўар"да сүүретлеў қураллары эпитетлер, теңеўлер, гиперболалар өнимли пайдаланылған;

-бирақ усы дәстанның улыўма мәселелери, әсиресе, сүүретлеў қураллары фольклор илиминде жеткиликсиз изертленген;

-дәстанда унамлы қахарманлардың (Ер Зийўар х.б.) образларын жаратыўда эпитетлер, теңеўлер мол қолланылған;

-унамсыз образларды сүүретлегенде қалмақ, гәўир, кәпир, қуў, мәстан сөзлеринен жасалған эпитетлер өнимли қолланылған;

-дәстанда батырлардың минги атларын сүүретлегенде эпитетлер, гиперболалар, жанландырыўлар кең пайдаланылады.

-қарақалпақ қахарманлық дәстаны "Ер Зийўар" сүүретлеў қуралларының бай

ғәзийнеси болып табылады.

**ӘДЕБИЯТЛАР:**

1. Мақсетов Қ. "Ер Зийўар" дэстаны туўралы. "Әмиўдәрья" №5,1959; Мақсетов Қ. Каракалпакский героический эпос. Ташкент, "Фан", 1976; Мақсетов Қ. "Ер Зийўар" дэстаны ҳаққында. (Дэстанға алғы сөз). "Ер Зийўар" дэстаны. Нөкис, "Қ-стан", 1981; Сағитов И. "Ер Зийўар" дэстаны ҳаққында. "Әмиўдәрья" №6, 1962.
2. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. Москва "Прогресс" 1986
3. Словарь иностранных слов. Москва, "Русский язык", 1987, с.146; Ислом. Справочник. Тошкент, 1989, 176 бет; Краткая советская энциклопедия. Москва, 1985, с.354.
4. Қаракалпак фольклоры. 27-том. Нөкис, 2011
5. Севортян Э.В. Этимологический словарь тюркских языков. Москва, "Наука", 1974
6. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. "Тошкент", 1983, 451-бет.



**Материалы для формообразования современных  
изделий легкой промышленности  
в национальном стиле**

*Житинкина Алина Александровна,  
Копёнкина Лилия Аркадьевна,  
г. Казань*

*Секция: «Культурология»*

Индустрия легкой промышленности отличается высокой скоростью развития и внедрения новых технологий. Во-первых, современная погоня общества за трендами заставляет дизайнеров моментально адаптировать модели с подиумов к массовому производству, тем самым провоцируя эту зависимость. Во-вторых, стремление к практичности мотивирует постоянные разработки в производстве материалов для изготовления швейных изделий.

Стремление красиво одеваться издревле присуще человеку, но век за веком он стремится к всё большему комфорту и практичности при создании одежды, при этом на должном уровне сохраняя ее художественно-эстетическую составляющую. В настоящее время открылась новая грань его потребностей – экологичность материалов, что связано с заботой, как о здоровье самого человека, так и окружающей среды.

Для современного национального костюма тяга к естественности и натуральности особенно актуальна, так как своими корнями он восходит к первоистокам ткачества и производству тканей из конопли, льна, шерсти. Сегодня, когда здоровый стиль жизни на пике моды, натуральные материалы не имеют конкуренции в области производства качественной и стильной одежды. Параллельно с этим обостряется и интерес к фольклорным традициям в современном костюме. Сочетание натурального сырья и передовых технологий легкой промышленности открывают новые горизонты для дизайна и изготовления современных изделий в национальном стиле. Популярность в Европе набирает одежда из хемпа (англ. hemp – конопля) – ткани, изготовленной из текстильных волокон конопли. Такая ткань не теряет вид при стирке, а при длительной эксплуатации проявляет дополнительные свойства: освежает, уничтожает токсины, блокирует развитие болезнетворных микробов, не препятствует обменным процессам кожи. Хемп остается биологически активным, мягко взаимодействует с кожей и защищает ее от негативного внешнего влияния - солей тяжелых металлов, неблагоприятного микроклимата, избытка ультрафиолета, снижая риск рака кожи, так как практически не пропускает ультрафиолетовое излучение, отражает 95%, в то время как прочие ткани отражают лишь 30-70% УФ лучей. Конопляная ткань способствует естественному теплообмену тела: зимой сохраняет тепло, а летом легко отдает, исключает парниковый эффект, обладает влагонепроводящими и регуляторными свойствами. Главное преимущество хемпа в том, что растительные

волокна не содержат пестицидов и других химикатов. Обладая высокой жизнестойкостью, конопля при выращивании не требует химического подавления сорняков и стимуляции, что обеспечивает гипоаллергенные свойства материала.

Одежда из конопли объединяет комфорт, практичность и экологическую безопасность с красотой натурального материала. Современные технологии делают ткань из конопли самым передовым продуктом текстильной промышленности на планете. История использования конопли для изготовления ткани охватывает больше 10 тысяч лет и сегодня эта ткань ценится людьми, предпочитающими естественный образ жизни, стиль и экологичность, заботящимися о своем здоровье и самочувствии. Грубоватость внешнего вида скрывает мягкость и удобство, придавая вещи особый шарм.

Альтернативой материалам из конопляных волокон могут послужить ткани из бамбуковых волокон различного переплетения (трикотаж, кулирка, саржа), а также джут-лен (50% джут, 50% лен), лен-хлопок (50% лен, 50% хлопок), джут-хлопок (50% джут 50% хлопок).

В настоящий момент этно-мода набирает свои обороты. Из сезона в сезон дизайнеры представляют коллекции *haute-couture* и *pret-a-porte*, вдохновляясь национальными мотивами разных народов. Использование новых материалов, пропитанных духом фольклора, поможет подчеркнуть связь времён и придать изделиям особый шик.

## **Литература:**

1. Электронный ресурс: URL: <http://www.hemp.in.ua/>
2. Электронный ресурс: URL: <http://kazan.tour52.ru/>
3. Электронный ресурс: URL: <http://moskva.all.biz/>





## Технология обучения, направленная на развитие креативных способностей студентов

*Жусупова Гаухар Мусаевна,  
Отызбаева Карлыгаш Жаленовна,  
Евразийский национальный университет им.  
Л.Н. Гумилева, г. Астана*

*Секция: «Психология и педагогика»*

Основная цель креативной системы образования - "разбудить" в человеке творца и развить в нем заложенный творческий потенциал, воспитать смелость мысли, уверенность в своих силах, способность генерировать новые нестандартные идеи, имеющие общечеловеческую ценность и в то же время не наносящие вреда природе, воспитать потребность в творческом образе жизни [1].

Стратегия развития креативных способностей предполагает системную организацию управления учебно-воспитательным процессом. Ее *первая характерная черта* заключается в том, что личность преподавателя выступает в ней ведущей, но при этом изменяется его позиция по отношению к студенту.

Преподаватель выступает не только как проводник предметно-дисциплинарных знаний, носитель информации, хранитель норм и традиций, но и как помощник в становлении и развитии личности студента, утверждающий эту личность независимо от меры его приобщения к знанию, меры его понимания либо непонимания.

*Вторая характерная черта* - изменение в функции знаний, которые осваиваются в вузе, и способов организации процесса их усвоения. Знание дает человеку возможность занять место в современной культуре и цивилизации лишь будучи представленным в оценке современного информатизированного общества, т.е. системное, междисциплинарное, обобщенное. Процесс его усвоения перестает носить характер рутинного заучивания, репродукции и организуется в многообразных формах поисковой мыслительной деятельности как продуктивный творческий процесс. [2].

*Третья существенная черта* – выдвижение на первый план социальной природы развития личности. С этим связана ориентация преподавателя, как на индивидуальные, так и на групповые формы обучения, совместную деятельность, на многообразие форм взаимодействия, межличностных отношений и общения, на естественное выращивание индивидуальности из "коллективного субъекта", богатого радостью повседневного сотрудничества и сотворчества [2].

Для успешного решения проблемной задачи студенту необходимы знания, не только языковые, но и профессиональные и жизненные. Но поскольку решение проблемной задачи представляет собой творческую деятельность, особое значение приобретает обучаемость студентов, их креативные способности. Они включают

следующие качества: гибкость мышления (легкость переключения), глубину (степень существенно абстрагируемых признаков), самостоятельность (возможность обходиться без посторонней помощи), экономичность (способность свертывания информации и мыслительных операций), осознанность своих действий, зоркость в поисках проблем, легкость генерирования идей, широта мышления (легкость и отдаленность ассоциирования). Первое качество следует учитывать при переходе от одного типа проблемных задач к другому, облегчая его для тех обучающихся, которые не обладают достаточной гибкостью мышления. Остальные нужно учитывать и при составлении конкретных задач. Глубина мышления будет влиять на проникновение в подтекст, экономичность - на скорость выполнения задания, креативность - на самостоятельное усмотрение проблем и количество вариантов решения, требуемых в задаче, широта - на удаленность сталкиваемых в одной проблеме точек зрения.

Поскольку креативные способности проявляются в умении решать нестандартные задачи, новизне, уникальности и оригинальности в деятельности, то необходимо развивать их прежде всего через развитие мышления.

Что же касается профессиональной деятельности, то в ее основе лежат *знания, умения, навыки, опыт, и готовность применять их на практике.*

Следовательно, развивая креативные способности студента, работа преподавателя должна быть направлена на:

- овладение системой понятий, суждений и умозаключений в области профессии (специальности), базирующихся на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности;

- умение анализировать, сравнивать, классифицировать, систематизировать, обобщать;

- развитие нестереотипного мышления;

- умение применять знания на практике.

При развитии креативных способностей в рамках технологии обучения целесообразно использовать методы развивающего и проблемного обучения: проблемный, частично-поисковый (эвристический), исследовательский; эвристические и деловые игры. Это объясняется тем, что в них, как правило, преобладает продуктивно-преобразовательная деятельность обучающихся.

В игре развивается продуктивное творческое поисковое мышление студентов. В ходе игры имеется возможность отменить решение, которое оказалось неудачным, вернуться назад и принять другой ряд решений, для того чтобы определить их преимущества и недостатки по сравнению с уже опробованными. При этом одна и та же игровая ситуация может проигрываться несколько раз для того, чтобы дать возможность обучающимся побывать в разных ролях и предложить свои решения [3].

Большое внимание в процессе проектирования технологии обучения, направленной на развитие креативных способностей необходимо уделять изучению личности и коллектива учебной группы. Для этого целесообразно применение современных психологических методик диагностики и психокоррекции личности

студентов. А изучение коллектива учебной группы проводить с помощью социометрических методик.

Появление новых технологий обучения существенным образом сказывается на деятельности преподавателей иностранного языка в неязыковом вузе. Во-первых, резко возрос спрос на иностранный язык: традиционно невысокие требования к уровню знаний иностранного языка студентов неязыковых вузов меняются кардинальным образом. Во-вторых, на книжном рынке появилось огромное количество зарубежной методической литературы, аудио- и видео – курсов с прекрасно иллюстрированными пособиями. В-третьих, уровень языковой подготовки первокурсников неодинаков (от очень слабого, практически "нулевого", до "продвинутого" — после специальной языковой школы или углубленного самостоятельного изучения языка). В связи с этим возникает необходимость проектирование такой технологии обучения, которая предполагает, как умение преподавателя применить сложившиеся приемы и навыки деятельности в новой ситуации, так и создавать новые приемы и методы.

Именно создание собственных методов работы с зарубежными и отечественными пособиями помогает творчески решить проблему предметного содержания курса. Поиск и адаптация дополнительного текстового материала и сопровождающих его творческих заданий являются слагаемыми успеха методического обеспечения курса. Но и это не является гарантией успешных результатов в достижении поставленной цели преподавателем иностранного языка. Случается так, что в разных группах одной специальности, одного курса предложенный материал вызывает интерес и оживленную дискуссию, а в других - слабый интерес, либо вообще отсутствие такового. Проблемы, подобные этой, требуют от преподавателя умения организовать свою деятельность, поскольку творчество тесно связано с рефлексией, способностью переосмысления стереотипов собственного опыта.

Важным этапом проектирования и конструирования технологии обучения, от которого зависит результативность всего дидактического процесса, является **этап целеполагания**. Он заключается в определении целей обучения.

Целеполагание всегда рассматривалось как важнейшая категориальная характеристика дидактического процесса. Исследованию этой проблемы уделяли особое внимание такие ученые-педагоги, как Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, П.И. Образцов, В.А. Сластенин и другие.

Постановка цели включает в себя элемент планирования, предвидения способов выполнения действий. Цель - это проект действия, определяющий характер и системную упорядоченность различных актов и операций. Цель выступает как способ интеграции различных действий человека в некоторую последовательность или систему.

**Цели обучения** должны быть жизненно необходимыми, реально достижимыми, точными, проверяемыми, систематизированными и полными, т. е.

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 88**

диагностическими по всем основным значимым профессио-нальным качествам личности будущего специалиста.

Развитие креативных способностей подразумевает наличие дифференцированного подхода. Так как студенты, обладающие как высокими креативными способностями (имеющие хорошо развитое дивергентное мышление), так и низкими креативными способностями (с выраженным конвергентным мышлением) обучаются в одной группе. Для успешного развития креативных способностей студентов также хорошо использовать дифференцированный подход.

Анализ психолого-педагогических исследований свидетельствует, что одним из важных педагогических условий успешного профессионального обучения в вузе является диагностика интересов, склонностей, способностей и возможностей студентов к профессиональному обучению, и их индивидуально-психологических различий [4]. Психолого-педагогическая диагностика при обучении, направленном на развитие креативных способностей студентов позволяет преподавателю осуществить внутри - групповое деление обучающихся на типичные группы (по способностям мыслительной деятельности, по уровню обученности, по познавательным интересам и др.).

Недостаточно создать благоприятные условия для развития креативных способностей студентов, а необходимо педагогически целесообразно организовать эту деятельность, научить приемам выполнения заданий повышенной сложности. Серьезное внимание при разработке технологии обучения следует уделить формированию оригинальных индивидуальных способов рационального познания, что является необходимым условием для выполнения творческих работ. [5].

При разработке технологии обучения, направленной на развитие креативных способностей студентов, важное значение имеет постановка цели обучения применительно к смысловой части учебной дисциплины, охватывающей содержание темы. Именно тема является наиболее характерной смысловой частью практически любой вузовской дисциплины, овладение которой позволяет получить требуемые знания, приобрести необходимые навыки и умения, выработать значимые профессиональные качества личности будущего специалиста.

Максимальная конкретизация преподавателем целей организации работы обучающихся позволяет описать результат их познавательной деятельности настолько подробно, что это описание подводит к способу контроля (оценки) как текущего, так и итогового.

Содержание технологии обучения мыслится как содержание и структура учебной информации, предъявляемой студентам, и комплекс задач, упражнений и заданий, обеспечивающих формирование учебных и профессиональных навыков и умений, накопление первоначального опыта профессиональной деятельности.

Согласно дидактическому принципу направленности обучения на целевое развитие познавательной активности личности, при разработке технологии обучения, способствующей развитию креативных способностей, целесообразно сконцентрировать внимание на субъектном и индивидуально-дифференцированном

развитии ценностно-мотивационного, операционно-деятельностного и оценочно-рефлексивного аспектов проявления личности. Педагогическое конструирование такой технологии предполагает не только накопление студентами знаний и умений в области иностранного языка, но и непрерывное развитие личностных механизмов самоорганизации и самореализации будущего специалиста, а также развитие его познавательных-инструментальных способностей в этом плане. Опираясь на разный уровень познавательных интересов и субъективный опыт студентов, преподаватель отбирает технологично и точно содержание обучения в области изучения иностранного языка так, чтобы оно было принято каждым студентом как личностно-значимое, вошло в собственный субъективный опыт обучающегося с помощью разнообразных методов, форм и средств обучения и индивидуально-творческого усвоения системы инструментального знания [6].

Большое внимание на занятиях уделяется речевой направленности, так как обучение иностранному языку происходит через общение.

При проектировании технологии обучения важно помнить, что речевая деятельность при изучении иностранного языка имеет три стороны: лексическую, грамматическую, фонетическую, которые в процессе говорения неразрывно связаны. Для этого надо стремиться, чтобы в большинстве упражнений усваивались речевые единицы, а не слова в отрыве от их форм употребления. Слова и грамматические формы усваиваются сразу в деятельности: обучающийся выполняет какую-либо речевую задачу, подтверждает мысль, сомневается в услышанном, спрашивает о чем-то, побуждает собеседника к действию и в процессе этого усваивает необходимые слова или грамматические формы.

Целесообразно брать во внимание ролевую организацию учебного процесса. Принципиально важным является отбор и организация материала на основе ситуаций и проблем общения, которые интересуют обучающихся каждого возраста, так они способствуют формированию ценностных ориентаций развитию креативных способностей. И. А. Зимняя предлагает развивать у обучающихся практические умения работать с "иноязычными сообщениями" вне зависимости от использования языка в их дальнейшей работе. К таким умениям относятся реферирование, аннотирование, комментирование, перевод иностранной речи в различных условиях устного и письменного общения [7].

Необходимость обучать на основе ситуаций признает Е. И. Пассов, однако, он считает, что описание ситуаций ("У кассы", "На вокзале" и т.п.) не является ситуациями, не способно выполнить функции мотивации высказываний, развивать качества речевых умений; это возможно только в реальной ситуации (система взаимоотношений людей как выразителей определенных ролей). Чтобы усвоить язык, нужно не язык изучать, а окружающий мир с его помощью. Желание говорить появляется у обучающегося только в *реальной* или воссозданной ситуации, затрагивающей собеседников [8].

При реализации технологии обучения, направленной на развитие креативных способностей у студентов новизна может проявляться в различных компонентах



занятия: прежде всего новизна речевых ситуаций (смена предмета общения, проблемы обсуждения, речевого партнера, условий общения и т.д.). Это и новизна используемого материала (его информативность), и новизна организации учебного занятия (его видов, форм), и разнообразие приемов работы. В этих случаях студенты не получают прямых указаний к запоминанию—оно становится побочным продуктом речевой деятельности с материалом.

Личностная ориентация общения — это важный компонент технологии обучения иностранному языку, так как безликой речи не бывает, речь всегда индивидуальна. Любой человек отличается от других и своими природными свойствами (способностями), и умением осуществлять учебную и речевую деятельность. У каждого индивида свой жизненный опыт, контекст деятельности, в которую он вовлечён, и этот опыт является основой его взаимоотношений с другими людьми. Каждый субъект обладает набором определенных чувств и эмоций (один гордится своим городом, другой - нет), своими интересами, своим статусом в коллективе.

Коммуникативное обучение предполагает учет всех названных личностных характеристик, ибо только таким путем могут быть созданы условия общения: вызвана коммуникативная мотивация, обеспечена целенаправленность говорения, сформированы взаимоотношения и т.д.

В проектируемой технологии обучения целесообразно предусмотреть коллективное взаимодействие - такой способ организации процесса, при котором студенты активно общаются друг с другом. В основе этого процесса берется принцип: то, что есть условием успеха каждого, то является успехом остальных.

Для этого преподавателю необходимо при этом использовать моделирование, так как объем страноведческих и лингвистических знаний очень велик и не может быть усвоен в рамках курса. По-этому важно отобрать такой объем знаний, который будет необходим, чтобы представить культуру страны и систему языка в концентрированном, модель-ном виде. Содержательную сторону языка могут составлять *проблемы* по изучаемой теме.

Преподаватель, создавая проблемную ситуацию, направляет студентов на ее решение, организует поиск решения. Таким образом, обучающийся ставится в позицию субъекта своего обучения, и как результат, у него формируются новые знания, он овладевает новыми способами действия. Трудность управления проблемным обучением в том, что возникновение проблемной ситуации - акт индивидуальный, поэтому от преподавателя требуется использование дифференцированного и индивидуального подхода.

Для успешной реализации технологии обучения, направленной на развитие креативных способностей, очень важно: отбор самых актуальных, насущных задач; определение особенностей проблемного обучения в различных видах учебной работы; построение оптимальной системы проблемного обучения, создание учебных и методических пособий и руководств; личностный подход и мастерство

преподавателя, способные вызвать активную познавательную деятельность студентов.

Вариантами проблемного обучения выступают также поисковые и исследовательские методы, при которых студенты ведут самостоятельный поиск и исследование проблем, творчески применяют и добывают знания.

Иностранный язык является как целью, так и средством обучения. Речевая направленность, обучение иностранным языкам происходит через общение. Это еще раз подчеркивает необходимость реализации практической направленности занятий. Важную роль в обучении играет ситуативность. Необходимо отметить, что желание говорить у обучающихся появляется только в реальной или воссозданной коммуникативной ситуации. Что касается новизны, то в рамках технологии обучения она должна проявляться во всех компонентах учебного занятия (это новизна - речевых ситуаций, используемого материала, организации занятия и разнообразия приемов работы преподавателя).

### Литература:

1. Зиновкина М.М. (Теория и инновационные педагогические технологии). - М.: МГИУ, 1996.
2. Вишнякова Н.В. Креативная психопедагогика. Психология творческого обучения. - Минск: РИВШ при БГУ, 1995. - 186 с.
3. Виленский М.Я., Образцов П.И., Уман А.И. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе // Под ред. В.А.Сластенина. - М., 2002.-С. 65, 245.
4. Ананьев Б. Г. Избранные психологические труды. - М: Институт практической психологии, 1996.
5. Аганисян В.М. Психолого-дидактические основы творческого взаимодействия преподавателя и обучающихся в процессе учебного диалога. - СПб.: Изд. ЛОИРО., 1998.- 149 с.
6. Дорофеев А.А. Педагогическая технология дифференцированной организации самостоятельной работы студентов.- Брянск, 1998. - 213 с.
7. Зимняя И.А. Психология обучения неродному языку. - М., 1989. - 222 с.
8. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. -М., 1985.-208 с.



**К вопросу об ответственности саморегулируемых  
организаций за своих членов**

*Забелин Антон Викторович,  
Аспирант, Орловский филиал ФГБОУ ВПО  
«Российская академия народного  
хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации», г. Орел*

*Секция: «Юриспруденция»*

Аннотация: Автором с учетом норм действующего законодательства РФ и доктринального анализа рассмотрен механизм ответственности саморегулируемых организаций за вред, причиненный действиями ее членов, вследствие осуществления ими хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: саморегулирование, саморегулируемая организация, гражданская ответственность.

Одним из ключевых особенностей института саморегулирования, заменившего в некоторых отраслях институт лицензирования, является ответственность таких за убытки, причиненные ее членами в процессе осуществления ими своей хозяйственной деятельности.

Часть 12 статьи 13 ФЗ «О саморегулируемых организациях» устанавливает, что саморегулируемая организация несет ответственность по обязательствам своего члена, возникшим в результате причинения вреда вследствие недостатков произведенных членом СРО товаров (работ, услуг). [3] Ряд федеральных законов конкретизируют нормы основополагающего закона в сфере саморегулирования, устанавливает более четкие границы института ответственности СРО за действия своих членов.[1]

По мнению некоторых авторов, идея ответственности юридического лица по обязательствам его участников противоречит самой идее образования юридического лица, которая предполагает исключение ответственности учредителей по обязательствам юридического лица и юридического лица по обязательствам учредителей. [6] Поскольку схема упомянутой ответственности саморегулируемой организации является новой для российского законодательства, проанализируем, насколько она соответствует существующим конструкциям гражданско-правовой ответственности.

Согласно общим правилам учредитель (участник) юридического лица или собственник его имущества не отвечают по обязательствам юридического лица, а юридическое лицо не отвечает по обязательствам учредителя (участника) или собственника за исключением случаев, предусмотренных Гражданским кодексом РФ либо учредительными документами юридического лица (п. 3 ст. 56 ГК РФ). [2]

Известно, что гражданско-правовая ответственность - это обеспеченное государственным принуждением или его возможностью возложение имущественных лишений на лицо, допустившее правонарушение. [4] Меры гражданско-правовой ответственности направлены против нарушителя, обеспечивают свое воздействие путем возложения на него дополнительных тягот. В связи с этим указанные меры характеризуются двумя отличительными особенностями:

а) не только связаны с принуждением, но по содержанию всегда представляют собой в гражданском праве либо некомпенсируемое лишение лица субъективного права, либо возложение на него без встречного эквивалента новой или дополнительной обязанности;

б) устанавливаются за осуждаемое обществом поведение, безупречное с точки зрения субъективного отношения к нему самого правонарушителя. [5]

Основными мерами гражданско-правовой ответственности являются возмещение убытков или причиненного имущественного вреда, выплата неустойки, потеря суммы задатка. Возмещение убытков или причиненного имущественного вреда наиболее определенно выражает компенсационное назначение гражданско-правовой ответственности, поскольку применяется лишь при условии умаления имущественных прав потерпевшего. При этом в качестве общего принципа закреплено правило о возмещении причиненных убытков или имущественного вреда в полном объеме. [2]

Гражданско-правовые отношения строятся на началах юридического равенства субъектов гражданского права, правовой диспозитивности и инициативы. Участники правоотношений связей несут друг перед другом взаимную и равную ответственность. Поскольку ответственность в гражданском праве обладает всеми чертами правовой ответственности, постольку для наступления гражданско-правовой ответственности необходимо, чтобы поведение субъекта имело противоправный характер, было причинно связанным с отрицательными для потерпевшего последствиями (если применение меры ответственности поставлено в зависимость от их наличия), лицо, привлекаемое к ответственности, было способно нести ответственность, и было виновным в противоправном поведении.

Между тем, действия саморегулируемой организации не могут быть квалифицированы как виновные, поскольку СРО не осуществляет самостоятельно никаких действий в отношении контрагентов своих членов. Предположим, что ответственность СРО является ответственностью, не зависящей от вины.

Ответственность, не зависящая от вины правонарушителя, возможна как в договорных, так и во внедоговорных отношениях. Она известна и зарубежным правовым порядкам, и международному коммерческому обороту. Такая ответственность охватывает ситуации случайного причинения вреда или убытков. Случай (казус) в гражданском праве представляет собой событие, которое могло бы быть, но не было предотвращено ответственным за это лицом лишь потому, что его невозможно было предвидеть и предотвратить ввиду внезапности наступления. [5] Принимая

во внимание вышесказанное, можно сделать вывод, что ответственность СРО за действия своих членов не является ответственностью без вины. СРО отвечает по обязательствам своего члена, возникшим в результате причинения вреда вследствие некачественного производства товара, выполнения работы, оказания услуги. При этом невозможно представить ситуацию, когда СРО могло предотвратить причинение вреда третьим лицам действиями своих членов.

Характерно, что в гражданском праве допускается ответственность не только за свою, но и за чужую вину. Однако установление такой ответственности не означает отступления от принципа вины, поскольку лицо, привлеченное к ответственности за чужие виновные действия, имеет по общему правилу возможность возместить выплаченные им суммы за счет виновного лица. По мнению О.С. Иоффе, ответственность за действия третьих лиц представляет собой юридико-технический способ доведения возникших отрицательных последствий до их фактического виновника, а не есть ответственность в буквальном смысле. [7]

Другое основание ответственности за действия третьих лиц предусмотрено статьей 403 ГК РФ, которое возникает в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения гражданско-правовых обязательств, возложенных должником на третье лицо. При этом СРО не поручает исполнение обязательств своим членам и не имеет гражданско-правовых обязательств по отношению к контрагентам своих членов. Эти отличия не позволяют признать ответственность саморегулируемой организации ответственностью за действия третьих лиц. Имеются также отличия ответственности СРО за своего члена и ответственности должника за своих работников (ст.402 ГК РФ). Между саморегулируемой организацией и ее членами нет трудовых отношений, действуют гражданско-правовые отношения между организацией и ее членами. Из чего можно сделать вывод, что саморегулируемая организация не несет гражданско-правовой ответственности по обязательствам своих членов, возникшим в результате причинения вреда вследствие недостатков произведенных членом СРО товаров (работ, услуг).

Стоит также отметить, что ч.14 ст. 13 ФЗ «О саморегулируемых организациях» устанавливает ограничение, согласно которому средства компенсационного фонда, которые призваны обеспечить имущественную ответственность СРО за своих членов, не могут быть направлены на другие цели, в том числе – на них не может быть обращено взыскание по имущественному требованию к СРО, в том числе – от ее члена. Данное ограничение обуславливает «защитную» природу компенсационного фонда, призванного обеспечить дополнительную ответственность перед контрагентами членов СРО и защитить их от умаления их прав и законных интересов.

Таким образом, установленная ст. 13 ФЗ «О саморегулируемых организациях» ответственность саморегулируемой организации является не разновидностью гражданско-правовой ответственности, а представляет собой способ защиты



субъективного права третьих лиц, которое может быть нарушено членами СРО в процессе реализации ими своей хозяйственной деятельности.

**Литература:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ // СЗ РФ. 2005. N 1 (ч. 1). Ст. 16.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): федеральный закон Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ // СЗ РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301
3. О саморегулируемых организациях: федеральный закон Российской Федерации 01.12.2007 N 315-ФЗ // Российская газета, N 273, 06.12.2007
4. Гражданское право: Учебник. Часть первая / Отв. ред. В.П. Мозолин, А.И. Масляев. – М.: Юристъ, 2003. – 719 с.
5. Гражданское право: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 521400 «Юриспруденция» и по специальности 021100-«Юриспруденция»: в 4 т. / отв. ред. Е. А. Суханов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Волтерс Клувер, 2008 – 880 с.
6. Грачев, Д. О. Саморегулируемые организации: проблемы определения правового статуса / Д. О. Грачев // Журнал российского права. – 2004. – № 1. – С. 121-126
7. Иоффе, О.С. Обязательственное право / О.С. Иоффе. – М.: Госюриздат, 1975. – 880 с.



## Норматив достаточности капитала как индикатор состояния банковской системы

*Замулин Илья Андреевич,  
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, г. Обнинск*

*Секция: «Экономика»*

Одним из центральных элементов деятельности банка является оценка рисков. В разумном риске заинтересованы как сами банки, так и ЦБ, контролирующий функционирование системы в целом.

В рамках реализации денежно-кредитной политики ЦБ РФ устанавливает группу нормативных требований к банкам, соблюдение которых строго контролируется на регулярной основе. Одним из таких нормативов является норматив достаточности капитала – Н1, отражающий надёжность банка, выраженную в способности компенсировать финансовые потери за счёт собственного капитала. В соответствии с инструкцией ЦБ РФ и-139, минимальное значение данного норматива составляет 10%. Норматив рассчитывается как отношение собственного капитала банка (числитель) и активов банка, взвешенных по риску (знаменатель). В кратком изложении инструкция выделяет следующие группы риска в активах:

I группа: наличные денежные средства и счета в ЦБ РФ – 0% риска.

II группа: государственные ценные бумаги – 10% риска.

III группа: негосударственные ценные бумаги, счета в банках РФ - 50% риска.

IV группа: кредиты банкам – 70% риска.

V группа: ссуды иным российским заёмщикам – 100% риска.

Несмотря на важность данного показателя, открытая информация о структуре капитала банков-резидентов до 2010 года отсутствует. По этой причине для рассмотрения динамики норматива Н1 необходим расчёт оценочных значений, который возможен на основе агрегированной ежемесячной статистики по 30 крупнейшим банкам, представляемой ЦБ в форме баланса активов и пассивов.

Расчёт оценочного значения норматива Н1 производится следующим образом:

$$N1 = K / (A_i - P_{ki}) \quad (1)$$

где: К – собственный капитал банка (фонды и прибыль в отчёте ЦБ РФ) за вычетом просроченной задолженности по кредитам;

$A_i$  – актив  $i$ -го вида;

$P_{ki}$  – величина резервов, сформированных на данный актив с учётом коэффициента риска, который устанавливается ЦБ РФ.

Соотношение активов и их риска представлено в таблице 1.

Таблица 1

Активы банков и величина их риска

Актив	Величина риска
Счета в ЦБ РФ и уполномоченных органах других стран	0%
Денежные средства, драгоценные металлы и камни	0%
Корреспондентские счета в кредитных организациях	50%
Ценные бумаги, приобретённые кредитными организациями	70%
Кредиты, депозиты и прочие средства, предоставленные кредитным организациям	70%
Прочие ссуды российским заёмщикам нефинансового сектора, производные финансовые инструменты, участие в других организациях	100%

В результате моделирования значения Н1 за период 1998-2013 г.г. были получены следующие данные, представленные на рисунке 1.

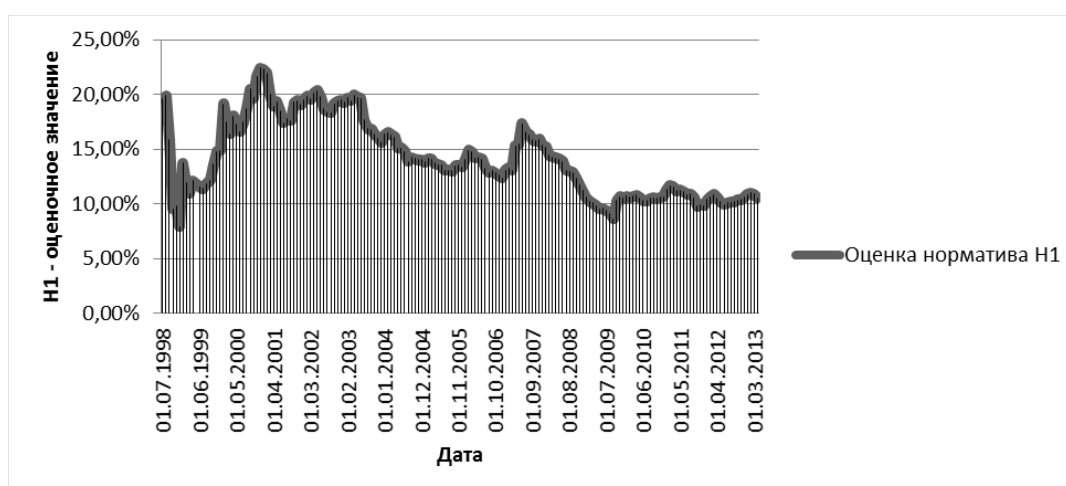


Рис. 1 Результаты моделирования норматива Н1 по агрегированной статистике 30 крупнейших банков

Исходя из полученной по итогам оценки информации, можно сделать следующие выводы:

- в период наблюдений входит 2 временных отрезка с продолжительным отрицательным отклонением от норматива Н1: октябрь-декабрь 1998 года и апрель-сентябрь 2009 года. Каждый из отрезков приходится на экономические кризисы в России;

- в докризисный период (2000-2008 год) наблюдается стабильно превышающее нижний порог в 10% значение норматива Н1;

- в период с июня 2007 г. по сентябрь 2009 г. наблюдалось постоянное снижение значения норматива – по агрегированной статистике 30-ю крупнейшими банками было последовательно потеряно 8,7%. Это самое продолжительное падение норматива в приведённом периоде наблюдений;

- в «послекризисный» период (с октября 2009 года) значение норматива стабильно находилось в пределах 10-11%, не претерпевая значительных изменений.

Рассмотренные данные особенно важны в рамках макропруденциальной политики – они отражают степень риска и экономическую ситуацию в системно значимой группе банков, напрямую влияющих на состояние финансовой системы России в целом.

Показательным является факт совпадения кризисов 1998 и 2008-2009 годов с падением значения оценочного норматива Н1 ниже допустимого минимума - 10%. Падение норматива Н1 по 30 крупнейшим банками ниже 10% может быть как причиной возникновения кризисных ситуаций, связанных с невозможностью погашения обязательств, так и следствием уже происходящих в экономике кризисных явлений. В обоих случаях норматив Н1 является индикатором состояния банковской системы РФ и показателем умеренности принятых банками рисков.

Рассмотрим массив значений самого норматива Н1 за 1998-2013 гг., чтобы определить границы стандартных и нетипичных величин.

Частотное распределение представлено на рисунке 2.



Рис. 2 Частотное распределение значений оценённого норматива Н1 в 1998-2013 гг.

Приведённая информация позволяет нам увидеть, что пограничное значение в 10-11% является самым распространённым за рассматриваемый период, это свидетельствует о том, что банки стремятся действовать на максимально допустимом по инструкции ЦБ РФ уровне риска. Циклические явления в экономике увеличивают вероятность падения норматива ниже требуемых значений, т.к. банки нередко действуют «на грани», что особенно заметно с конца 2009 года.

На рисунке 3 рассмотрим частотное распределение изменений норматива Н1 за имеющийся период наблюдений для выделения критических отклонений, свидетельствующих о повышении вероятности возникновения финансовых кризисов.

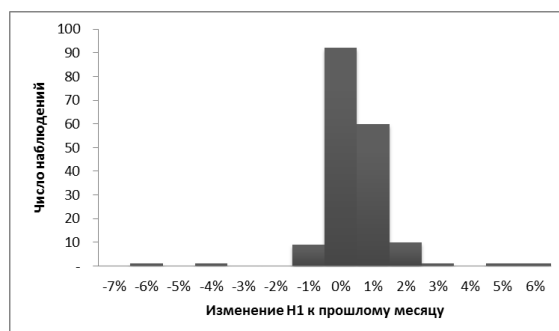


Рис. 3 Частотное ежемесячное изменение норматива Н1 по 30 крупнейшим банкам России за период 1998-2013 гг.

Из подсчёта ежемесячных изменений норматива Н1 следуют следующие выводы:

- 52% изменений в период наблюдения приходится на интервал от -1,0% до 0%;
- 34% изменений в период наблюдения приходится на интервал от 0% до 1%;
- случаи ежемесячного изменения норматива Н1, выходящие за пределы  $\pm 1\%$ , следует считать нетипичными и свидетельствующими о необходимости выяснения причин подобной динамики;
- 4 из 5 случаев изменения норматива Н1 более чем на  $\pm 2\%$  связаны с кризисом 1998 г. и дальнейшим восстановлением показателя после него.

Таким образом, установлены пределы стандартных и нетипичных ежемесячных изменений норматива Н1.

С целью установления влияний каждой из групп активов на формирование риска (в знаменателе) рассчитаем их относительные доли в общей сумме.

Результаты расчёта приведены на рисунке 4.

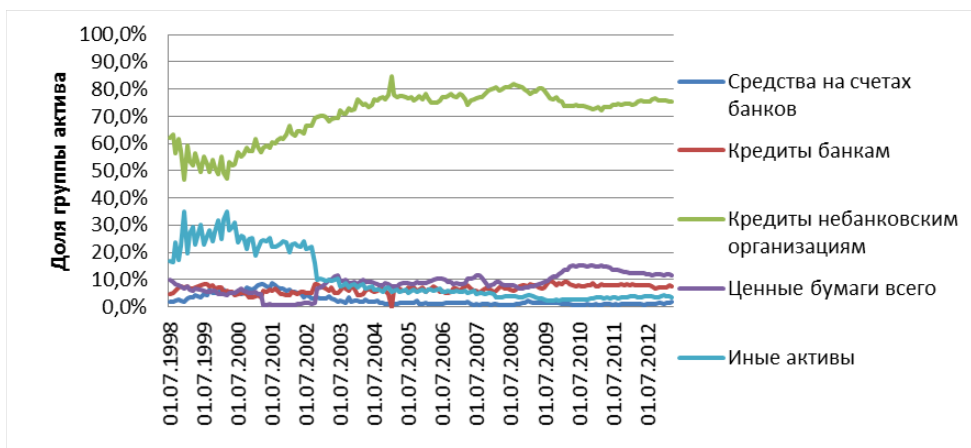


Рис. 4 Относительные доли групп активов в формировании рискованной части норматива Н1 за период 1998-2013 гг.

На основе приведённых расчётов были сделаны следующие выводы:

- важнейшим фактором формирования рискованной части норматива Н1 является сумма выданных кредитов нефинансовым организациям. Только в 6 из 177 анализируемых месяцев их доля составила менее 50%. С июня 2003 года доля не опускалась ниже 70%;

- с июля 1998 по ноябрь 2002 года вторым по важности фактором были иные активы, которые включают в себя производные финансовые инструменты, участие в капиталах иных организаций;

- с декабря 2002 года группы активов, за исключением кредитов нефинансовым организациям, не показывают влияние на рискованную часть норматива, превышающее 15,5% и, в целом, не являются ключевыми факторами.

Таким образом установлено, что на сегодняшний день значение норматива Н1, в первую очередь, отражает особенности кредитной политики крупнейших банков



# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 100

России на нефинансовом рынке и её рисковую составляющую. Следовательно, регулятор, призванный управлять достаточностью капитала банков, первоначально должен будет сконцентрироваться на контроле кредитной экспансии банков.

Также, для понимания динамики норматива Н1 необходимо соотнести изменения собственного капитала и активов, взвешенных по риску. Данные приведены на рисунках 5 и 6.

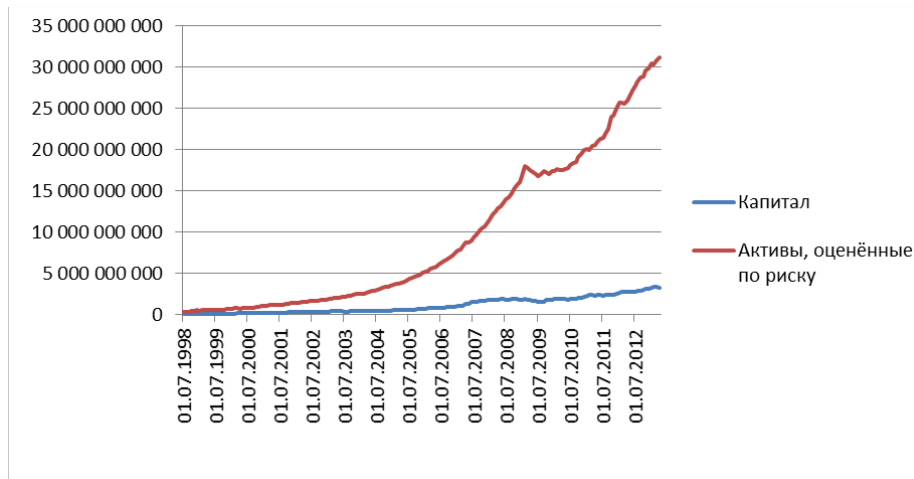


Рис. 5 Динамика величины собственного капитала и активов, взвешенных по риску, 30 крупнейших банков России в период 1998-2013 г.г. (в тыс. руб.)

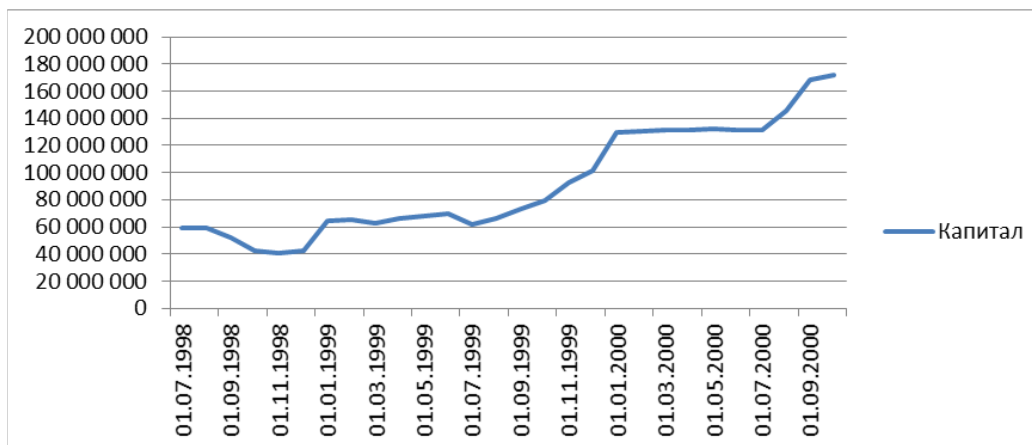


Рис. 6 Детализация величины собственного капитала по 30 крупнейшим банкам за июль 1998 г. – август 2000 г. (в тыс. руб.)

Из приведённых данных следует, что:

- величина собственного капитала и активы, оценённые по риску демонстрируют стабильный рост, соответственно значение норматива Н1 зависит от того, в каком соотношении растёт каждый из показателей.

В наблюдаемом периоде выделяется несколько временных отрезков с продолжительным падением величины собственного капитала банков: август-

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 101**

ноябрь 1998 г., октябрь 2008 г. - февраль 2009 г., апрель – сентябрь 2009 г, сентябрь-октябрь 2011 г., май-июнь 2012г.

Важно отметить, что указанные временные отрезки соответствуют периодам недостаточности норматива Н1 (октябрь-декабрь 1998 года и апрель-сентябрь 2009 года, октябрь-декабрь 2011 года, июнь 2012 года). Таким образом установлено, что снижение величины собственного капитала банка продолжительностью более 1 месяца является признаком возможного падения значения норматива Н1 ниже требуемых 10%. Графически информация проиллюстрирована на рисунке 7.

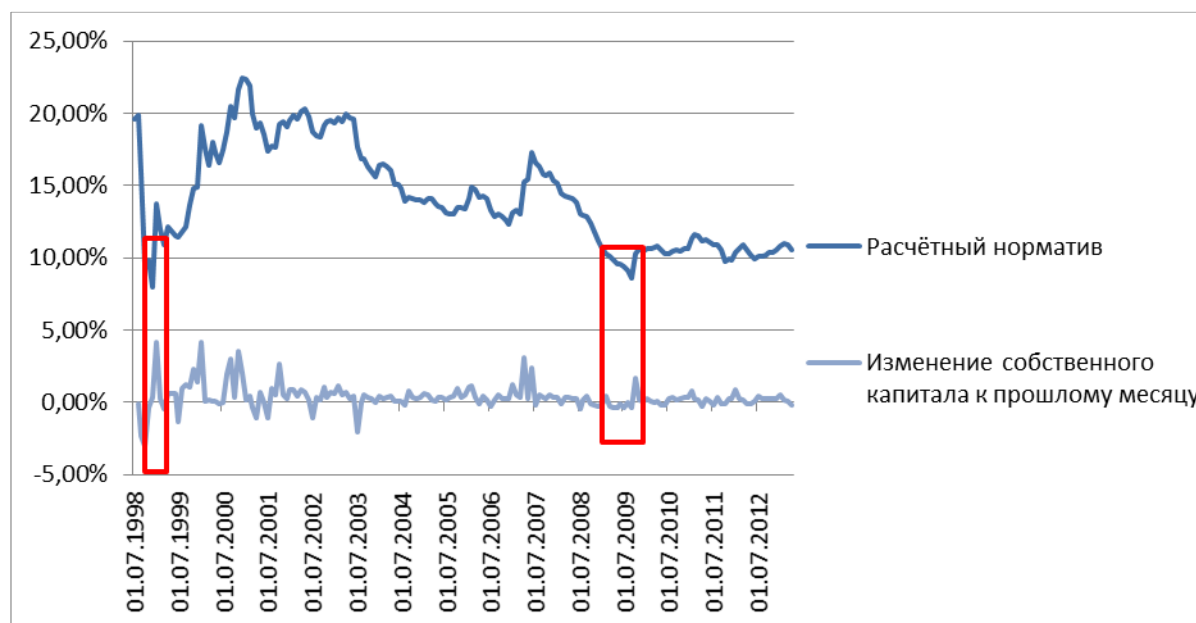


Рис. 7 Динамика соотношения величины собственного капитала банков и норматива Н1 в 1998-2013 гг.

Отсюда следует вывод, что причиной снижения достаточности капитала может быть снижение величины собственного капитала и рост суммы выданных кредитов.

Так как цикличности более подвержено кредитное предложение, в перспективе именно этот показатель должен быть центральным при реализации макроprudенциальной политики в РФ.

## Литература:

1. Инструкция Банка России "Об обязательных нормативах банков" от 16.01.2004 N 110-И.
2. Инструкция Банка России № 139-И «Об обязательных нормативах банков» от 01.01.2013.
3. Электронный архив документов ЦБ РФ. URL: <http://www.cbr.ru/archive/Default.aspx>



## Применение проектной методики с использованием интернет-технологий при реализации воспитательного аспекта иноязычного образования на старшей ступени обучения в школе

*Зацепина Ольга Сергеевна,  
ФГБОУ ВПО «Курский Государственный Университет»,  
г. Курск*

*Секция: «Иностранные языки»*

На протяжении нескольких лет теоретические аспекты организации проектной деятельности рассматриваются педагогами и методистами разных стран, но недостаточное учебно-методическое обеспечение реализации метода проектов, ориентированного на достижение целей воспитательного аспекта иноязычного образования делает эту проблему значимой в наши дни. При этом учитывая особенности, характерные для современного общества и диктующие критерии его развития в третьем тысячелетии, можно утверждать, что именно информация является ресурсом, занимающим первостепенное место во всех сферах современной жизни: от экономики до культуры и образования. А такие факторы в образовании, как ориентация на личность обучающегося, учет его творческих способностей, увлечений, определяющих наиболее значимые виды учебной деятельности и формы познания мира, учет индивидуальных особенностей, пересмотр традиционных форм взаимодействия педагога и обучающихся подразумевают разработку новых методов воспитания личности, технологий обучения на основе информатизации учебно-воспитательного процесса в средней школе.

Принимая во внимание вышеописанную ситуацию, мы определили цели нашей работы, таковыми явились: создание благоприятных условий для решения проблем воспитательного аспекта на старшей ступени обучения, «построение» такой деятельности на уроках иностранного языка в старших классах, которая подготовила бы обучающихся к эффективному участию во всех сферах жизни информационного общества, а также организация общения на языке, которое бы повысило уровень овладения иноязычной культурой.

Поставленные цели предполагали выявление методических аспектов организации проектной деятельности в рамках реализации воспитательного аспекта иноязычного образования на старшей ступени обучения языку с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Учитывая тот факт, что проектная методика несет в себе значительный воспитательный потенциал, мы постарались интегрировать ее с активным использованием Интернет-технологий, привлеченных таким образом, чтобы они стали инструментом воспитания, обучения и совершенствования учебного процесса. Большинство обучающихся старших классов не только знакомы с Интернет-

технологиями, они активно используют их в повседневной жизни, однако, к сожалению, не всегда сознательно, порою вовсе не понимая, в какой мере пагубным может оказаться воздействие данных технологий на жизнь и сознание человека. Поэтому, чтобы предупредить негативное воздействие сети Интернет, направить работу с информацией, предоставляемой в обилии современной «паутиной», в русло обучения, воспитания и развития, а общение в сетях сделать плодотворным и увлекательным, мы организовали не только общение обучающихся на уроках иностранного языка, но и в сети Интернет, что позволило организовывать дискуссии в режиме онлайн, продолжать начатое обсуждение в классе, помогать друг другу в корректировке текста, смотреть видео и слушать аудиозаписи, проводить работу, когда удобно. Данные технологии также предоставляют доступ к огромному количеству справочной литературы, словарям, корпусам, тренажерам, обучающим программам.

При выборе метода проектов мы руководствовались особенностями возрастной психологии. Старший школьный возраст, приходящийся на период юности, является благоприятным для развития логического мышления, развивается стремление познать себя, на данном этапе развития обучающиеся способны критически оценить свои действия и отношение к окружающим. Старшие школьники уже могут заниматься теоретическими рассуждениями и самоанализом, они относительно свободно размышляют на нравственные, политические и другие темы [1, с.165]. Проекты, будучи личностно-ориентированным видом деятельности, обеспечивают создание условий, позволяющих обучающимся утвердиться в коллективе, а также дающих возможности для самовыражения, познания не только своего внутреннего мира, но и окружающей действительности. Активизация деятельности, предполагаемая методом проектов, предоставляет обучающимся возможность для самостоятельной работы, поиска и анализа информации, обработки полученных данных, создание собственных рисунков, фотографий, подкастов.

Учитель получает возможность реализовать воспитательный аспект в ходе проектной деятельности, а именно: затрагивать проблемы нравственного и морального характера, проблемы сохранения природы и ведения здорового образа жизни, прививать духовные ценности родной и иностранной культуры посредством внедрения такой учебной деятельности, которая предполагает переживание старшеклассниками ситуаций, наглядно демонстрирующих ценности, нормы морали и поведения, являющимися базовыми для родной страны и страны изучаемого языка.

Учитывая особенности развития старшеклассников, мы предположили, что им будет интересно затронуть проблемы здорового образа жизни, тем более, что сейчас во многих странах наблюдается всеобщая тенденция к здоровому стилю жизни, повышается интерес к хобби спортивной направленности, это становится не только полезно, но и модно. Нашей задачей стала реализация такого компонента воспитательного аспекта, как готовность и стремление вести полноценный

здоровый образ жизни. Мы провели беседу с обучающимися, в ходе дискуссии, приведения аргументов, совместно определили тему проекта – «Молодежь и модные пагубные направления». Такая тема была выбрана неслучайно, так как понимание того, какие факторы пагубны для здоровья и психики человека, проявление отрицательного отношения к «злокачественным» тенденциям, готовность и стремление к искоренению губительных факторов общества являются показателями формирования желания быть физически и психически здоровым. Почти все старшеклассники пришли к выводу, что поднятая нами тема все же интересна и важна на сегодняшний день не только для молодежи, но и для всех возрастов, некоторые же обучающиеся заметили, что проблема здорового образа жизни уже «избита» и не привлекает к себе повышенный интерес, однако в процессе коллективной работы над созданием проекта их мнение кардинально изменилось.

В дискуссии по данной проблеме каждому участнику общения представилась возможность выразить свое мнение, обусловленное системой его ценностей, поделиться разнообразными идеями по затронутой теме. Учитель осуществлял скрытый контроль, анализируя высказывания старшеклассников, следя, усвоена ли ими лексика, отмечая частоту использования пройденной лексики в речи, уделяя внимание правильности употребления знакомых грамматических структур. На данном этапе через говорение включился воспитательный аспект, введение в проблему позволило повысить мотивацию к усвоению речевых единиц, заинтересовать учащихся, придать проблемный характер общению.

В ходе общего обсуждения мы поднимали такие проблемные вопросы как: Если это модно, последуете ли вы данной тенденции? Почему молодежь принимает наркотики и алкоголь? Каковы последствия? Что поможет «сойти» с ложного пути? Также нами был составлен план работы и структура проекта. Каждый из участников проектной деятельности получил задание: подготовить сообщение с последующим обсуждением о знаменитостях, принимавших алкоголь и наркотики; найти фотографии или нарисовать изображения, демонстрирующие пагубное воздействие наркосодержащих веществ на организм человека.

Мы решили, что покажем, как на примере одной темы можно совместить работу в режиме онлайн с учебными занятиями в школе. Мы продолжили работу на созданном совместно сайте (старшеклассники сообща создавали интерфейс сайта, вставляли гиперссылки в документ, подбирали информацию – статьи, фотографии, аудиозаписи, затем, по мере реализации проекта, выкладывали на сайт собственные статьи, аудиозаписи). Так, в режиме онлайн мы обсудили статью об известной молодой певице, погубившей свою жизнь наркотическими средствами и алкоголем. Обучающиеся прочли статью и оставили свои комментарии, на основе прочитанного текста мы разработали комплекс упражнений, реализованных на следующем уроке. В арсенал учителя вошли трансформационные упражнения, условно-коммуникативные задания, а также коммуникативные упражнения. Следует заметить, что со стороны учителя не было установлено строгих правил,



определяющих действия обучающихся.

Обучающиеся участвовали в обсуждении, разыгрывали собственные диалоги, подготавливали сообщения, статьи, пользовались словарями на занятии. Мы провели ролевую игру, где в форме диалогов представили: а) беседу доктора с человеком, принимающим наркотики; б) разговор подростка со своим другом, предлагающим ему попробовать покурить «травку»; в) офицера полиции и знаменитости, задержанной за вождение автомобиля в пьяном состоянии. Обучающимся также предложили написать сочинения о молодежи и модных тенденциях в различных странах, а также о наказаниях за распространение наркотических средств в России, Америке, Китае, Голландии и Германии. Таким образом, происходит развитие навыков письма и чтения, говорения, а организация реального общения позволила учитывать первоначальную цель проекта. Изменяется и форма организации учебной деятельности и взаимодействия старшеклассников друг с другом и с преподавателем – происходит овладение способами и средствами организации сотрудничества.

Мы предложили обучающимся снова поработать на сайте, где разместили демотиваторы по затронутой проблеме. Каждый из участников общения оставил свой комментарий, небольшое высказывание, которое наглядно демонстрировало его отношение к данному явлению, а также раскрывало личностные переживания.

Мы также осуществили работу с видеозаписями на нашем сайте, демонстрирующими интервью, беседы и просто рассказы по затронутой проблеме. Просмотр данных записей позволил обучающимся расширить кругозор и организовать дискуссию. Такая методика реализует не только образовательные, но и воспитательные задачи. Помимо того, развиваются навыки аудирования и говорения. Обучающиеся старших классов, проявив инициативу, самостоятельно создали собственные плакаты, призывающие молодежь отказаться от вредных привычек, старшеклассники постарались предложить людям, сбившимся с правильного пути, потерявшим смысл в жизни, найти себе такое занятие, которое помогло бы проявить себя, использовать навыки, способности, эмоционально расслабиться, общаться и приобретать новых, настоящих друзей. При написании этих небольших текстов в виде советов, призывов, происходит включение воспитательного аспекта, учащиеся воспитывают не только в себе, но и в других отрицательное отношение к алкоголизму, наркомании, стремление к физическому и психическому здоровью, чувство такта, отзывчивости.

## **Литература:**

1. Кураев Г.А., Пожарская Е.Н. Возрастная психология: Курс лекций. – Ростов-на-Дону: УНИИ валеологии РГУ, 2002. – 146 с.



## Диагностика механизмов и машин по параметрам вибрации как перспективный способ выявления неисправностей

*Иванова Светлана Александровна,  
Поволжский Государственный Университет Сервиса,  
г. Тольятти*

*Секция: «Электроэнергетика»*

В эпоху ускоренного совершенствования приборов и механизмов большое значение приобретает развитие области технической диагностики и поиск новых средств и способов для выявления неисправностей. Об изменении технического состояния объекта можно судить по значениям контролируемых параметров, которые дают возможность определить техническое состояние объекта без его разборки. [1]. В качестве таких параметров можно назвать шум, вибрации, перегрев, магнитные свойства и др. [2] Изменение какого-либо из этих параметров может указывать на неполадки в работе оборудования и необходимость проведения более подробной диагностики и ремонта. С целью обеспечения долговечности и надежности работы механизма на всех стадиях эксплуатации следует проводить техническую диагностику и контроль его характеристик. В отличие от надежности, которая обычно характеризуется терминами вероятности выхода из строя или наработки на отказ оборудования, эксплуатационные характеристики могут быть выражены во входных и выходных параметрах работы механизма. [3].

Необходимо выделить два метода проведения технической диагностики (прямой и косвенный), которые, в свою очередь, можно разделить на множество способов, различающихся, как правило, по типу применяемых средств технического диагностирования. При выборе прямого метода диагностирования оценка технического состояния проводится визуально либо с применением инструментальных средств и зачастую является довольно надежной. Однако, не все параметры механизма могут быть оценены этим методом. Остановимся более подробно на диагностике косвенными методами и определим основные преимущества и недостатки, а также ситуации, в которых ее целесообразно применять.

Косвенные методы диагностирования основываются на определении структурных параметров технического состояния сборочных единиц машин по косвенным параметрам. Диагностирование косвенными методами не требует разборки машины. Многие методы осуществляются за счет преобразования механических величин в электрические специальными приборами.

Акустический шум и колебания механизмов, лежащие в основе виброакустической диагностики, применяются для оценки технического состояния механизмов и машин уже довольно долгое время. Колебательные процессы имеют большое значение в современной технике. Виброакустическая диагностика основана на получении информации об относительном и абсолютном смещении деталей машины, распределении пульсаций в рабочих узлах, акустической эмиссии

материала и т.д. Множество дефектов, оказывающих влияние на надежность и срок эксплуатации механизма, изменяют параметры виброакустического сигнала, поэтому именно использование виброакустической диагностики во многих случаях может служить основным методом контроля.

Вредное действие вибрации приводит к изнашиванию отдельных узлов оборудования (осей, валов щеток электродвигателей и т.д.). В качестве выявляемого повреждения, зачастую выступает зазор между деталями, служащий причиной их соударения во время работы. Этот процесс реализуется путем распространения упругих волн акустического диапазона, возникновения вибрации и ударных импульсов. Значения вибрации показывают степень нарушения нормальной передачи динамических сил через техническую систему. Для нормальной работы машины, как правило, характерен низкий уровень вибрации. С увеличением зазоров происходит рост уровня вибрации ближайшего к дефекту подшипника и повышение колебаний в других подшипниковых узлах. Подшипниковый узел становится элементом, передающим динамические усилия от места дефекта на корпус устройства.

В последнее время техника для измерения вибрации шагнула на новый уровень. С виброметрией связаны области электроакустики, электроники, радиотехники, автоматики, вычислительной техники и т.д., созданы новые приборы для измерения вибрации.

Основными методами вибродиагностики, применяемыми при решении задач мониторинга и функциональной диагностики электрических машин являются:

- анализ общего уровня вибрации;
- метод ударных импульсов;
- частотный анализ и метод спектрального анализа. [4]

Простейшим из методов вибродиагностики является измерение общего уровня вибрации. В этом случае в широких частотных диапазонах измеряются среднеквадратичные или пиковые значения виброускорения механических колебаний. [5]

Виброакустический метод диагностики хорошо зарекомендовал себя, и в настоящее время для определения состояния оборудования достаточно значения параметров вибрации и использования специальных таблиц. Как пример, можно привести таблицу оценки технического состояния машины по значению среднеквадратичной виброскорости.

Широкое распространение в области технической диагностики также получил метод спектрального анализа, в котором в качестве диагностических параметров используются значения отдельных гармонических составляющих вибрационного сигнала.

Оценка состояния машины по виброакустическим признакам может проводиться при помощи датчиков вибрации, шумомера или стетоскопа. Амплитуда колебаний дает информацию о динамике работы кинематической пары и размере дефекта, а частота – об источнике колебаний.

Перечислим основные недостатки метода диагностирования по виброакустическим параметрам: [6]

- методы вибродиагностики предназначены для обнаружения механических

повреждений двигателя и связанного с ним механизма. Электрические повреждения не всегда возможно определить по изменению вибрационных параметров, что приводит к не обнаружению неисправности или к ложному срабатыванию (в зависимости от пороговых значений, принятых к диагностической модели);

- необходимость доступа к объекту диагностирования.

Рассмотрим некоторые случаи в области диагностирования бытовых машин и приборов, когда измерение вибрации является довольно эффективным способом выявления неисправностей.

Анализ звуков, возникающих при работе компрессора, позволяет диагностировать в нем различные неисправности. Например, металлический стук при работе компрессора, сопровождающийся вибрацией шкафа, может указывать на расшатанность опорных элементов, неисправность компрессора и касание незакрепленными трубопроводами деталей шкафа. Причиной повышения вибрации в холодильном агрегате также может служить износ подшипников скольжения, что приводит к заклиниванию двигателя при его пуске. Нормальной работе подшипников соответствует монотонный и шелестящий шум. Диагностику неисправностей в таком случае целесообразно проводить с применением вибродатчика и шумомера, а по полученным результатам делать вывод о состоянии холодильника.

На сегодняшний день значительная часть отказов бытовых холодильников связана с выходом из строя мотор-компрессоров. Как правило, в таком случае возвращение холодильного агрегата в работоспособное состояние проводится путем замены компрессора.

Неисправности мотор-компрессора, диагностируемые путем измерения виброакустических характеристик холодильного агрегата:

- нарушение подвески компрессора в кожухе;
- нарушение сопряжений трущихся пар.

Примеры выявления неисправностей виброакустическим способом можно проследить и у других бытовых приборов. Например, сильная вибрация, скрежет и шум при работе пылесоса указывают на износ подшипников и выработку смазки. Причиной возбуждения колебаний зачастую выступает неуравновешенность роторов. Посторонние звуки при стирке белья указывают на неисправности активатора стиральной машины: износ оси, касание стенки бака и т.д. Сильный шум и вибрация при вращении барабана указывают на неисправность командоаппарата, ослабление крепления противовесов.

Рассмотрим диагностику косвенными методами более подробно на примере вибродиагностики и представим процесс измерения вибрационных характеристик машины в виде структурной схемы (Рис.1).

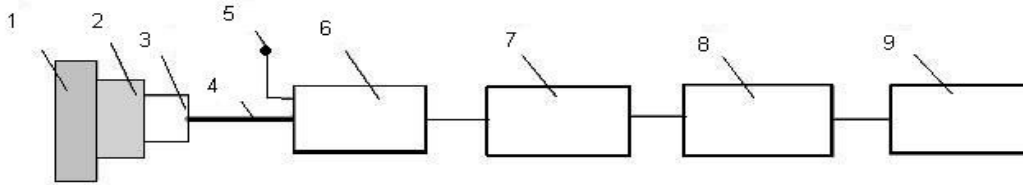


Рис. 1 Структурная схема процесса измерения вибрации: 1 - объект измерения; 2 – крепление; 3 – датчик вибрации; 4 – кабель; 5 – электрический вход; 6 – согласование сигнала; 7 – частотная коррекция; 8 – дополнительное преобразование и коррекция сигнала; 9 – отображение и фиксация результата измерения

Качественное крепление вибродатчика на поверхности объекта, подлежащего диагностированию, является одним из важнейших условий получения точных и надежных результатов при измерениях вибрации и, как следствие, оценке состояния машины. Для получения точных данных виброметр должен повторять колебательные движения механизма, на который он установлен. Для реализации этого условия акселерометр необходимо устанавливать так, чтобы он не качался и не перемещался. Ненадежно установленный датчик может генерировать сигналы, искаженные из-за его собственных колебаний.

Посредством соединительного кабеля данные от датчика поступают в блок согласования сигнала, далее – в блок частотной коррекции, в котором происходит частотный анализ для получения информации о спектре вибрации. После этого выполняется коррекция сигнала и вывод результата измерения на дисплей (или иное средство отображения).

В зависимости от выбора пользователя, сигнал в результате может быть представлен как временный сигнал либо как спектр вибрации. Спектр виброскорости получают из временного сигнала виброскорости с помощью алгоритма Быстрого Преобразования Фурье.

Спектральный анализ является методом обработки сигнала, позволяющим выявить его частотный состав. В настоящее время этот метод является одним из наиболее распространённых видов анализа сигнала. Нахождение повышенных амплитуд вибраций, на частотах, которые совпадают с частотами возможных неисправностей в устройстве, резонансных частотах деталей, на частотах протекания рабочего процесса дает возможность выявить возникающие дефекты на ранней стадии появления. [7]

Достоинство контроля состояния механизма по параметрам вибрации состоит не только в возможности получения информации о предполагаемом отказе машины к определенному моменту времени и разработке мер по предотвращению этого отказа, но также и в получении нужной информации для последующего планирования и выполнения операций по техническому обслуживанию. Анализ вибрации дает возможность выявлять такие характерные неисправности машины,



как нарушение в сопряжениях кинематических пар, дисбаланс, ускоренный износ, нестабильность потока, дефекты смазки. [18, 19] Во время вибродиагностики возможно осуществлять непрерывный автоматический контроль состояния оборудования. При этом данные, полученные в ходе диагностики, преобразуются в цифровой код и поступают в вычислительную машину, которая сравнивает их с допустимыми значениями сигнала.

Необходимо отметить, что акустическая диагностика может применяться как для контроля выпускаемых изделий на производстве, так и для оценки состояния устройств, находящихся в эксплуатации. В первом случае происходит поиск брака в выпускаемой продукции, во втором – определение остаточного эксплуатационного ресурса механизма.

Как недостаток метода, можно указать высокую стоимость некоторых из приборов, требуемых для его применения. Однако, учитывая все перечисленные достоинства и недостатки метода, можно сделать вывод, что косвенная диагностика, выявляя дефекты на ранних стадиях их развития, позволяет предотвратить поломку оборудования, что, напротив, способствует уменьшению затрат за счет отсутствия необходимости в покупке новой техники. Применение косвенной диагностики дает возможность проводить безразборный контроль работы оборудования, что обеспечивает сокращение его простоев. Не стоит забывать и о том, что исследование и измерение параметров работы машины может принести пользу как способ изучения функционирования сложного механизма и служить основой для дальнейшего его совершенствования. Таким образом, диагностика бытовых машин и приборов по косвенным признакам может выполнять не только функцию наблюдения и контроля за состоянием оборудования, но и способствовать изобретательской деятельности. Дальнейшее совершенствование датчиков и применение их в интерактивном режиме позволит диагностировать неисправность при первых признаках ее появления.

## Литература:

1. ГОСТ 20911-89 Техническая диагностика. Термины и определения.
2. Выбор правильного инструмента для анализа вибрации, электронный журнал.
3. «Предприятие сервиса» - Иллинойс, Соединенные Штаты 2012
4. Стапельберг Р.Ф. Справочник по надежности, готовности, ремонтпригодности и безопасности в инженерном проектировании, - Спрингер, Австралия, 2009г
5. Колумбийская энциклопедия, 6-е издание. - Columbia University Press, 2013г.
6. В.М. Кравченко, В.А. Сидоров. Техническое диагностирование механического оборудования. Учебник, Донецк, 2006. Часть 2 - Практика технического диагностирования.
7. Измерение и анализ механических колебаний - М.:Технический Центр Компании Брюль и Кьер, 2007. — 41 с.
8. Койнов С., Быстрое преобразование Фурье (реализация на языке Free Pascal), – Энгельс, 2011г



## Обзор российских и зарубежных методик и показателей оценки эффективности деятельности коммерческих банков

*Касьянов Артем Анатольевич,  
Оренбургский филиал государственного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования  
«Российский государственный торгово-экономический  
университет», г. Оренбург «ТГПИ имени А.П. Чехова»,  
г. Таганрог*

*Секция: «Экономика»*

Обязательным условием успешного функционирования банка в рамках жесточайшей конкуренции на рынке финансовых организаций является эффективное управление его деятельностью, которое невозможно без разработки стратегии развития и моделей оценки достижения целей банка.

Современные реалии развития финансово-экономической сферы убедительно доказывают необходимость разработки и совершенствования аналитической информации, показателей эффективности деятельности, предназначенных для планирования, контроля и улучшения результатов текущей банковской деятельности.

Одним из действенных инструментов комплексного решения вопросов преобразования банковского сектора является повышение эффективности его функционирования – от эффективности деятельности каждой отдельно взятой кредитной организации до эффективности банковской системы в целом.[3]

Российские банки и банки промышленно-развитых стран оценивают эффективность деятельности, ориентируясь преимущественно на результаты анализа финансовой отчетности. Однако в процессе принятия управленческих решений, особенно при территориальном расширении бизнеса, при решении задач оптимизации бизнес - процессов, руководители испытывают возрастающую потребность в нефинансовых показателях, отражающих качество управления, всесторонне и полностью описывающих существующую ситуацию в организации, с учетом специфики бизнеса. [8]

Актуальность исследования определяется тем, что, сталкиваясь с большим количеством разработанных в разное время и для разных целей зарубежных концепций, технологий и методов оценки эффективности, отечественные кредитные организации испытывают определенные трудности с тем, чтобы отдать предпочтение тому или иному инструменту, определить задачи его использования, сферу и границы применения, а также адаптировать его к сложившейся в банке практике, ввиду чего необходимо определить основные российские и зарубежные методики оценки и выявить их преимущества и недостатки.

Научный поиск в указанном направлении является актуальным и в связи с процессами глобализации, в ходе которых национальные экономики разных стран становятся все более взаимосвязанными и взаимозависимыми.

Для России, интегрирующейся в мировое экономическое сообщество, повышение эффективности банковской деятельности становится актуальной задачей, решение которой позволит не только сохранить, но и качественно усовершенствовать на базе национальной модели дальнейшего развития отечественную банковскую систему как органическую часть мирового хозяйства.

Оценка эффективности банков представляет собой достаточно сложную аналитическую проблему. Она требует решения ряда принципиальных задач методологического характера. В частности, отсутствуют общепринятые понятия эффективности, банковского экономического эффекта, унифицированные разработки по показателям оценки эффективности и т.д.[8]

Наиболее распространенная классификация эффективности банков и их характеристика представлены на рисунке 1 и в таблице 1. Различаются два типа эффективности: техническая эффективность и эффективность распределения. Обе предложены британским экономистом М. Фарреллом. В 1957 г. Фаррелл опубликовал статью «Измерение производственной эффективности», где ввел понятие «операционная эффективность» (operational efficiency). Фаррелл разделил операционную эффективность на две составляющие:

- техническая или производственная эффективность (technical efficiency);
- эффективность распределения (allocative efficiency).

В начале 1990-х гг. в мире появились первые работы, посвященные эффективности банков отдельной страны. Ранние исследования инициированы американскими специалистами и касались эффектов масштаба и охвата у банков США.

В первой половине 2000-х гг. появились исследования, в которых анализировалась эффективность банков Европы, а также предпринимались попытки проведения сравнительного межстранового анализа эффективности банковских систем. Середина 2000-х гг. ознаменовалась тем, что очередь в исследованиях эффективности дошла и до развивающихся стран.

Все исследования придерживаются одной и той же идеологии анализа эффективности отдельного банка, которая позволяет по мере обработки все большего числа организаций определить эффективность банковского сектора в целом. Методы анализа эффективности банка можно разделить на две группы:

- подход финансовых коэффициентов, традиционный для оценки результатов банковской деятельности;
- эконометрический подход, используемый, как правило, в академических работах (рис. 2). [7]

Оценка эффективности деятельности коммерческих банков на основе подхода финансовых коэффициентов традиционно связана с расчетом качественных показателей, представляющих собой отношение финансового результата банка -

чистой прибыли к величине ресурсов, затраченных на формирование этого результата.

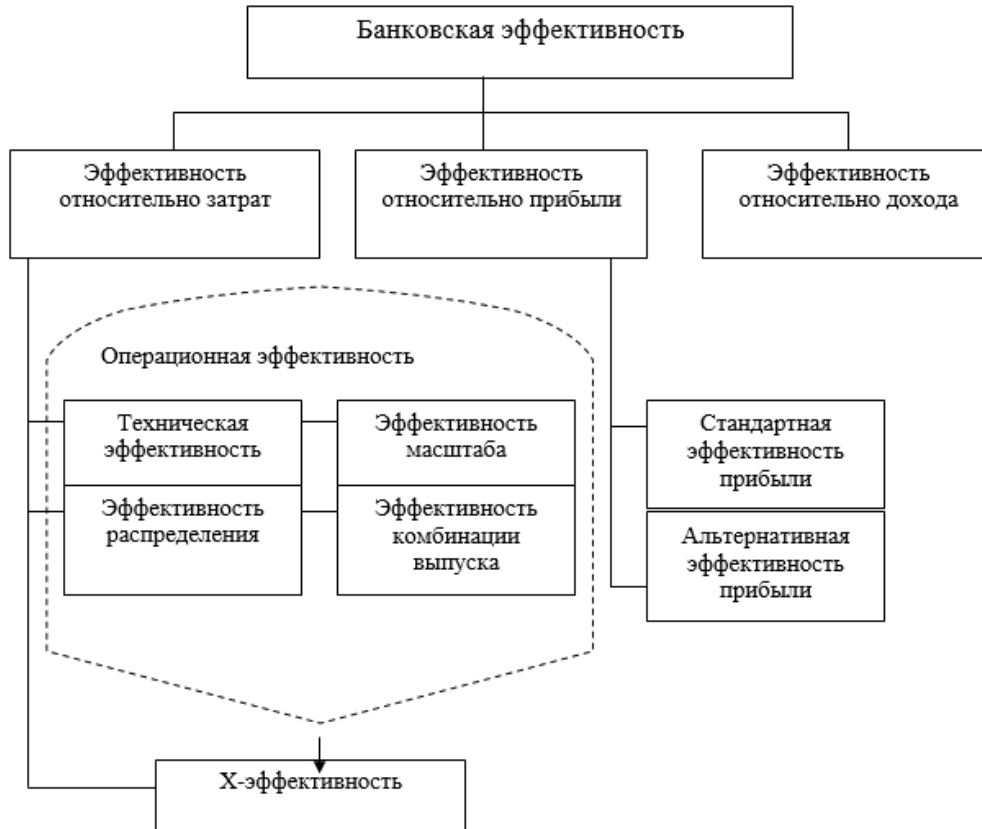


Рис. 1 Классификация эффективности коммерческих банков [7]

Таблица 1

Сравнительная характеристика основных видов эффективности коммерческих банков [3]

Вид эффективности	Характеристика
Техническая эффективность	Способность банка использовать минимальное количество ресурсов для производства заданного объема товаров и услуг
Эффективность распределения	Способность банка использовать оптимальную комбинацию ресурсов при имеющейся технологии и соответствующих ценах на факторы производства
X-эффективность	Подобная эффективность банков может быть измерена путем оценки эффективности издержек (банк считается неэффективным, если его издержки превышают уровень расходов, характерный для наиболее эффективного банка, который использует ту же комбинацию продуктов и ресурсов при аналогичных рыночных условиях) или за счет поиска оптимального уровня прибыли (показывает, насколько банк близок к получению максимально возможного уровня прибыли по сравнению с банками, которые находятся на границе эффективности по прибыли)
Операционная эффективность	Показывает насколько коммерческий банк близок к наилучшей границе, к так называемой границе лучшей практики

В качестве основных показателей такого рода большинство специалистов выделяют рентабельность собственного капитала (ROE) и рентабельность активов

(ROA).

Комплексный анализ финансового состояния банка представляет собой многомерную задачу. На рисунке 3 показана система комплексно-го анализа современного коммерческого банка, которая предполагает оценку финансово-экономической ситуации в стране; анализ собственных и привлеченных средств; активов; доходов, расходов и прибыльности; ликвидности и платежеспособности; банковских рисков; соблюдения экономических нормативов; анализ экономического положения заемщиков; оценку бизнес-плана банка; интегрированную оценку банковской деятельности.

Методика анализа финансового состояния коммерческих банков в Российской Федерации утверждена письмом Департамента пруденциального банковского надзора ЦБР от 4 сентября 2000 г. N 15-5-3/1393.

В рамках подхода финансовых коэффициентов важным элементом является методика так называемой рейтинговой оценки.

Примером такой системы является широко известная американская система CAMEL, которая используется с 1979 г. и представляет собой стандартизированную оценку финансовых институтов, используемую тремя надзорными органами США - Федеральной резервной системой, Федеральной корпорацией страхования депозитов и Контролером денежного обращения.

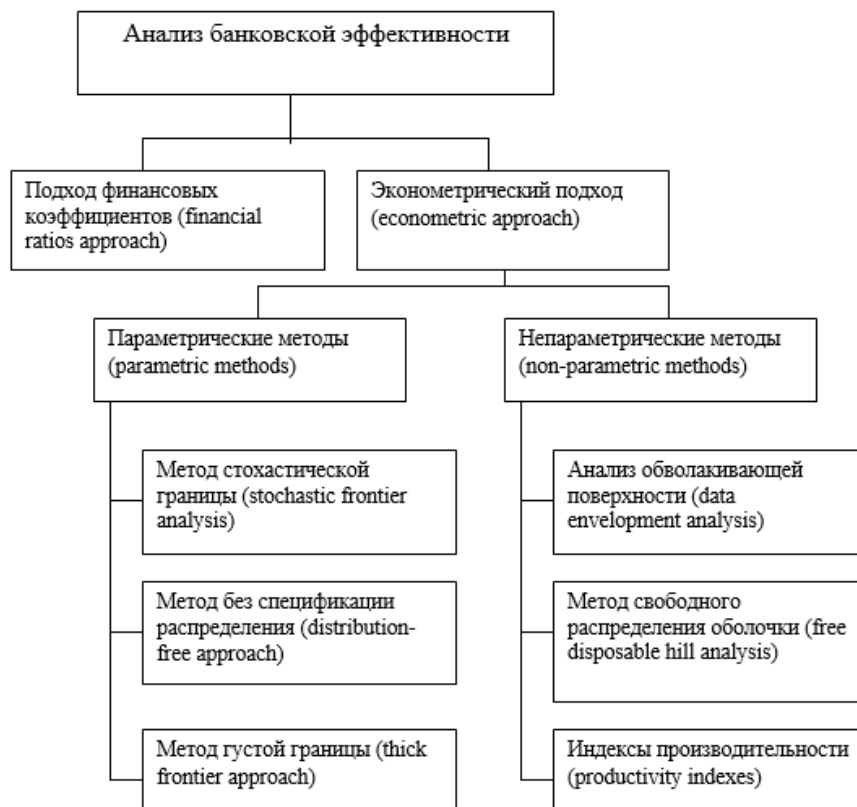


Рис. 2 Классификация методов анализа эффективности деятельности коммерческих банков [6]



С 1997 г. ввиду значительных изменений в банковском бизнесе и общеэкономических тенденциях и процессах она подверглась ревизии, результатом чего стало введение дополнительного критерия - чувствительность к рыночным рискам (S). Таким образом, рейтинговая система приобрела аббревиатуру CAMELS. За долгие годы применения указанной рейтинговой системы в рамках осуществления надзорных функций в США была доказана эффективность использования этого инструмента в оценке финансовой устойчивости кредитных институтов и определении тех, которые нуждаются в особом внимании и контроле со стороны надзорных органов.



Рис. 3 Система комплексного анализа коммерческого банка на основе анализа финансовых коэффициентов [6]

Основными компонентами системы CAMELS являются - адекватность капитала (C), качество активов (A), качество менеджмента (M), качество и уровень доходности операций (E), ликвидность (L) и чувствительность к рыночным рискам (S).

Каждый компонент рейтинговой системы предполагает выведение оценки на основе анализа нескольких оценочных факторов, которые непосредственным образом оказывают влияние на компонент. Причем отдельные факторы повторяются в характеристике нескольких элементов системы, что свидетельствует о наличии тесного единства между ними. Так, степень проблемности активов для кредитного института используется как фактор при оценке и адекватности капитала банка (C), и качества активов (A). Количественная оценка итогового рейтинга и рейтинга каждого компонента основывается на 5-балльной шкале. Рейтинг 1

является высшим показателем и свидетельствует об устойчивом положении, занимаемом коммерческим банком на рынке, и предполагает наименьшую степень опеки со стороны надзорных органов. Рейтинг 5, являясь низшим, свидетельствует о том, что банк находится в критическом положении, имеет неадекватный уровень менеджмента и требует самого пристального контроля со стороны надзорных органов и немедленных корректирующих действий. [6]

Standard & Poors (S&P) – рейтинговое агентство, входящее в «большую тройку» наравне с Moody's и Fitch Rating, ведет свою историю с 1860 года. S&P присваивает два вида рейтингов: международный и национальный. Долгосрочные кредитные рейтинги дают возможность понять, своевременно ли эмитент исполняет свои долговые обязанности. Оценки имеют обозначения от AAA до D. AAA присваивается только надежным эмитентам, а D, соответственно, – дефолтным эмитентам.

Рейтинговое агентство Moody's присваивает международные и национальные рейтинги, которые официально называются рейтингами дефолта эмитента. Но методика Moody's имеет важное отличие от методик Standard & Poors и Fitch Ratings. Основным событием, вероятность которого показывает рейтинг Moody's, является не сам дефолт, а тот факт, что инвесторы понесут потери при его наступлении.

У рейтингового агентства Fitch Ratings существует дополнительная градация для национальных рейтингов – рейтинг «E(ххх)», который обозначает, что нет достаточной информации для присвоения. Данная категория используется, если ранее рейтинг был приостановлен ввиду отсутствия документации от эмитента, необходимой для наблюдений и поддержки данных.

И международный, и национальный рейтинги могут быть дополнены пометкой rating watch («на контроле»), а также так называемым прогнозом – возможным пересмотром в течение года-двух. Прогноз по рейтингу может быть «позитивным», «стабильным» или «негативным». Для индикации промежуточной оценки используются знаки плюс (+) или минус (-).

В России применяется иная методика рейтинговой оценки банков.

Отечественная методика В. Кромонава нашла достаточно широкое применение в российской практике. Исходной информацией для расчетов служат балансы банков по счетам второго порядка, данные которых группируются в экономически однородные группы: уставный фонд (УФ), собственный капитал (К), обязательства до востребования (ОВ), суммарные обязательства (СО), ликвидные активы (ЛА), работающие активы (АР), защита капитала (ЗК).

Исходя из агрегированных данных, рассчитываются шесть коэффициентов:

$$K_1 = \frac{K}{AP}; K_2 = \frac{ЛА}{ОВ}; K_3 = \frac{СО}{АР}; K_4 = \frac{(ЛА + ЗК + \Phi OP)}{СО}; K_5 = \frac{ЗК}{К}; K_6 = \frac{К}{УФ}, \quad (1)$$

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 117**

где  $K_1$  – генеральный коэффициент надежности: показывает на сколько рисковые вложения банка в работающие активы защищены собственным капиталом;

$K_2$  – коэффициент мгновенной ликвидности: показывает, использует ли банк клиентские деньги в качестве собственных кредитных ресурсов;

$K_3$  – кросс-коэффициент: показывает, какую степень риска допускает банк при использовании привлеченных средств;

$K_4$  – генеральный коэффициент ликвидности: характеризует способность банка при невозврате выданных ссуд удовлетворить требования кредиторов в предельно разумный срок;

$K_5$  – коэффициент защищенности капитала: показывает, на сколько банк учитывает инфляционные процессы и какую долю своих активов размещает в недвижимости, ценностях и оборудовании;

$K_6$  – коэффициент фондовой капитализации прибыли: характеризует способность капитализировать полученную прибыль;

ФОР – фонд обязательных резервов.

Значения данных коэффициентов по нормативам равны: 1; 1; 3; 1; 1; 3 соответственно. Их весовые значения равны: 45%, 20%, 10%, 15%, 5%, 5%.

Далее рассчитывается индекс надежности:

$$N = 45 \times K_1 + 20 \times K_2 + \frac{10 \times K_3}{3} + 15 \times K_4 + 5 \times K_5 + \frac{5 \times K_6}{3} \quad (2)$$

Исходя из формулы, максимальная величина индекса надежности равна 100. Чем выше данный индекс, тем более надежен и финансово устойчив банк. [4]

Целью методики, разработанной Сбербанком России, является установление расчетного лимита общего риска по операциям в рублях и иностранной валюте. Расчетным лимитом общего риска по операциям в рублях и в иностранной валюте называется определенная по данной методике и выраженная в долларах США сумма (рублевый эквивалент рассчитывается по текущему курсу ЦБ РФ), которая не может быть превышена в любой момент времени по рисковым операциям с банком-контрагентом в рублях и иностранной валюте совокупно. Свободный остаток лимита риска определяется посредством вычитания из общего лимита риска объема операции, умноженного на соответствующий коэффициент риска.

В данной методике рассматривается расчет лимитов по следующим непокрытым операциям: межбанковские кредиты, аккредитивы без покрытия, учет векселей, гарантийные операции, форексные и форвардные операции, операции по покупке и продаже наличной валюты и ценных бумаг, опционы, свопы. Методикой также лимитируются остатки средств на корреспондентских счетах НОСТРО на конец дня.

Центральный банк РФ применяет при оценке финансового состояния банков методику, аналогичную CAMELS: Указание Банка России от 16.01.2004 N 1379-У «Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов» - для банков, входящих в систему страхования вкладов, Указание Банка России от 30.04.2008 N 2005-У «Об оценке экономического положения банков» - для всех банков.[7]

Кроме того, в России используются данные, публикуемые отечественными рейтинговыми агентствами.

Рейтинг финансовой устойчивости банков РБК строится на анализе доступной финансовой отчетности банков, публикуемой на сайте Банка России, и поэтому является дистанционным. Рейтинг является относительным, так как позиция финансовой устойчивости банка в той или иной группе определяется не только значением многофакторного показателя, но и положением других банков в категории. В оценке принимаются только финансовые показатели, поэтому в расчет не принимаются ни политические, ни другие нефинансовые факторы. В этой связи рейтинг носит скорее информационную нагрузку и дополняет официальные данные и расчеты нормативной базы ЦБ России.

Аналитическим центром финансовой информации (АЦФИ) разработана методика ранжирования банка на основе собираемых в АЦФИ данных.

Методика АЦФИ оценки надежности банка основное внимание уделяет следующим критериям:

- достаточность собственного капитала и резервов;
- качество и истинная стоимость совокупных активов банка;
- качество и продуманность управления;
- эффективность притока и качество доходов;
- продуманность и практика управления активами и пассивами с точки зрения обеспечения ликвидности и уменьшения зависимости от изменения процентных ставок (учетной политики Центрального банка РФ и рыночной конъюнктуры).

Для оценки банков по указанным критериям предполагается использование дополнительных, не ограниченных балансом, структурированных определенным образом данных. С использованием этих данных рассчитываются такие частные критерии, как качество активов, ликвидная позиция банка, уровень и организация управления, структура и качество поступлений.

Компания «РусРейтинг» проводит ежемесячный анализ банков и выпускает краткие информационные сообщения. Каждый информационно-финансовый отчет состоит из 3 частей: краткая характеристика банка, общие сведения о банке, его акционерах, менеджменте, рыночных позициях, финансовый анализ.

Финансовый анализ составляется на основе ежемесячной бухгалтерской отчетности по российским стандартам. Причем рассматривается отчетность в динамике, что более достоверно отражает финансовое положение банка.

Большое внимание уделяется исследованию корпоративного управления банка. В частности, рассматривается:

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 119

- информационная прозрачность;
- кредитная история и репутация банка;
- взаимоотношения с заинтересованными лицами (акционерами, сотрудниками, клиентами и др.).

Основное отличие деятельности Национальной ассоциации участников фондового рынка (НАУФОР) от работы других рейтинговых агентств, действующих на российском рынке, заключается в том, что рейтинги являются не коммерческим проектом, а преследуют своей целью развитие информационной прозрачности российского фондового рынка.

В настоящее время НАУФОР публикует рейтинги по инвестиционным, управляющим компаниям, банкам, небанковским кредитным организациям, паевым инвестиционным фондам.

Для составления рейтингов каждой группы используются отдельные методики. Например, при оценке надежности банка анализируются следующие показатели:

- достаточность капитала;
- ликвидность;
- операции на фондовом рынке (структура портфеля ценных бумаг, риск вложений и др.);
- структура и качество активов банка;
- источники фондирования операций;
- оценка доходности и рентабельности бизнеса;
- прочие показатели (коэффициент деловой активности, коэффициент прозрачности и др.). [6]

Компания «РусРейтинг» специализируется на исследовании кредитоспособности российских банков. Отчет о российском банке, предоставляемый агентством "РусРейтинг", является результатом анализа финансовой и нефинансовой информации о банке. Отчет включает в себя краткосрочный рейтинг кредитоспособности банка. Важным отличием является и то, что инициатором исследования выступает не сам банк, а компания.

Большое внимание уделяется исследованию корпоративного управления банка. В частности, рассматривается:

- информационная прозрачность;
- кредитная история и репутация банка;
- взаимоотношения с заинтересованными лицами (акционерами, сотрудниками, клиентами и др.).

Важное место в процессе присвоения рейтинга отводится анализу политических ресурсов и рисков.[7]

Эконометрический подход за основу берет понятие границы эффективности. Эффективность банка или банковского сектора рассчитывается исходя из близости значений показателей отдельного банка (например, издержек, объема предоставленных услуг и т.д.) к потенциальной или фактической границе эффективности. Граница эффективности, в свою очередь, рассчитывается исходя из



производственной функции. В рамках эконометрического подхода параллельно развиваются параметрические и непараметрические методы. [5]

В основе параметрического подхода лежит эконометрическая оценка точной функциональной формы производственной функции (функции затрат, доходов или прибыли). К параметрическим методам оценки границ эффективности можно отнести метод стохастической границы (stochastic frontier approach, SFA), метод широкой (или плотной) границы (thick frontier approach, TFA) и метод без спецификации распределения (distribution free approach, DFA).

Непараметрический подход не предполагает спецификацию точной функциональной зависимости и базируется на оценке отрезка-линии границы эффективности через построение огибающих значений данных.

Непараметрическими методами являются оболочечный анализ данных (data envelopment analysis, DEA) и его частный случай – метод свободной оболочки – (free disposal hull, FDH).

Кроме этого, в настоящее время существуют три основных способа анализа коммерческого банка. В первом случае при производственном или операционном подходе, банк рассматривается как производитель финансовых услуг, в число которых входят депозиты.

Во втором случае, при подходе с позиции выполнения банком функции финансового посредника (посредническом подходе), учитывается особенность коммерческих банков как финансовых посредников, т.е. депозиты являются источником формирования ресурсной базы банка и, соответственно, учитываются в ресурсах коммерческого банка.

В-третьем случае – модифицированного производственного подхода (третий способ анализа), депозиты включаются в анализ одновременно и в качестве продуктов, и в качестве ресурсов коммерческого банка.[1]

В результате ряда исследований были получены устойчивые оценки эффективности при использовании различных способов анализа коммерческих банков: будь то посреднический или производственный подходы.

Сравнение трех возможных способов анализа функционирования российского коммерческого банка, проведенное отечественными экономистами показал, что нет значимых различий в результатах, полученных при использовании модифицированного производственного подхода, производственного и посреднического подходов. Но отмечается, что модифицированный производственный подход является более общим подходом к описанию функционирования коммерческих банков, а производственный и посреднический – являются его частными случаями.

Но, несмотря на многообразие подходов к изучению вопроса эффективности банка, произведенный анализ позволяет сделать вывод, что существующие сегодня направления анализа эффективности коммерческого банка позволяют всесторонне оценить особенности функционирования отдельного коммерческого банка (группы однородных банков), но с позиции оценки эффективности банковской системы в

целом, необходимы и другие инструменты.

**Литература:**

1. Бураков, Д.В. Повышение эффективности регулирования банковского сектора: место методов оценки кредитного риска / Д.В. Бураков // Банковские услуги. – 2014. - №1. – С. 33 - 35
2. Колосова, Е.С. Подходы к формированию эффективной банковской системы / Е.С. Колосова // Аудит и финансовый анализ. – 2011.- №4.- С. 1-6
3. Королев, А.Г. Анализ и управление эффективностью деятельности коммерческих банков: Автореф. дисс. на соискание ученой степени д.э.н.. – М., 2008. – 44 с.
4. Комогорцев, С.Н. Приемы анализа и методики оценки финансовой устойчивости банков в современной российской и мировой практике / С. Н. Комогорцев // Экономика и экономические науки. – 2012. – том 3. – С. 3-7
5. Литвинцева, А.Н. Разработка моделей оценки эффективности деятельности банка по работе с корпоративными клиентами: Автореф. дисс. на соискание ученой степени к.э.н.. – М., 2011. – 26 с.
6. Майорова, Л.В. Российская практика рейтингования надежности коммерческих банков / Л.В. Майорова // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. – 2011. - №4. – С.2-10
7. Тюленева, Н.А. Комплексная оценка деятельности коммерческого банка на примере ЗАО «Райффайзенбанк» / Н.А. Тюленева, М.А. Гаинбихнер, К.А. Гаинбихнер // Аудит и финансовый анализ. – 2011.- №2.- С. 1-10
8. Хусаинова, Э.Р. Совершенствование методов определения долгосрочной надежности банков – требование времени / Э.Р. Хусаинова // Банковские услуги. – 2014. - №1. – С. 31 - 32



## Правовое просвещение как фактор становления гражданского общества в контексте глобализации и средств реализации правовой политики

*Королев Евгений Сергеевич,  
ТГУ им. Г.Р. Державина, г. Тамбов*

*Секция: «Юриспруденция»*

На современном этапе нам приходится констатировать, что в России сейчас живет целое поколение, которое не представляет себе другого государства, другого уровня управления, другого законодательства, чем то, что они впитали в своё сознание к данному моменту действительности. Но как к этому относиться, это другой аспект, а вот как относиться к части этого поколения, которые не представляют современное правовое и политическое устройство нашего и мирового пространства, это вопрос. Наиболее взвешено и адекватно разрешить вышеуказанную проблематику способно лишь грамотное *правовое просвещение*, интегрированное в рамках глобализирующего мирового и регионального пространства с целью формирования правовой культуры.

Множество современных теоретиков права, да и обычные граждане осознают, что без всестороннего подхода к воспитанию молодого поколения, через культуру невозможна сама слаженная и системная деятельность этого государства. Формирование правовой культуры понимается как целенаправленный процесс воспитания и обучения, включающий в себя усвоение учащимися правового опыта, развитие правового сознания и правомерного поведения, развитие правовых компетенций, обеспечивающих становление личности в общественных отношениях [2].

Как нам представляется, правовое просвещение как деятельность и как форма гражданского правосознания, неразрывно взаимодействуют с таким составляющим, как общественное мнение, которое в свою очередь пронзает абсолютно все процессы в государстве, так или иначе взаимодействующие в рамках любой модели и форме этого взаимодействия, с общественным мнением. Поэтому говоря о цепочке формирования общественного мнения: восприятие информации на уровне отдельных индивидов, обмен имеющейся информацией между людьми, формирование определенного мнения небольшой группы людей, формирования мнения социального слоя, нам приходится констатировать, что тонкой нитью проходит мысль о том, что общественное мнение на разных стадиях подвержено манипулятивному воздействию в угоду определённым группам.

И такое воздействие, в аспекте изменения суждения в рамках различных явлений (которые могут затрагивать и правовой кластер), вполне возможно с применением, так называемой технологии *астротурфинг* – использование современного программного обеспечения, либо специально нанятых оплачиваемых

пользователей социальных сетей для искусственного управления общественным мнением [1]. Как нами неоднократно сообщалось, астротурфинг подразумевает *технологию искусственного создания общественного мнения*, путём размещения многочисленных и, самое главное, заказных публикаций, в том числе и в интернете, оформленных как совершенно независимые мнения частных лиц. Например, в социальной сети «Twitter» выявлены многочисленные публикации подобного рода. В них размещались ссылки на различные околополитические электронные ресурсы, которые явно размещены там по заказам определённых групп лоббистов. Правовое регулирование социальных сетей и интернета вообще, достаточно осложнено, как в России, так и на мировом уровне, хотя зарождение определённой правовой ответственности интернет провайдера присутствует в российском праве, правда дефиниции о подобных аспектах даны размыто и аморфно [4]. Одним из ярчайших примеров применения астротурфинга, стали страны арабского мира, что привело к так называемой «арабской весне» (именно из-за этого в Турции, при пассионарной деятельности Эрдогана, в ночь с 21 марта 2014 отключили twitter, затем ограничили доступ, а потом также отключили видео сервис YouTube) . Последствиями революций в странах северной Африки стали не только социально-политические, но и правовые преобразования всего кластера права. Стоит упомянуть, что ближневосточный регион достаточно долго считается «горячей точкой», так как именно здесь испокон веков сталкивались интересы не только местных арабских стран, но и европейских государств, что породило огромный спектр проблем. Лоуренс Аравийский сказал однажды: «У меня не было иного выбора, как обманывать арабов до тех пор, пока они не победят, а после победы предать их». Эти слова доказывают, что западная дипломатия остаётся «однобокой», преследуя интересы только одной из сторон (хотя имеет место отметить, что западные организаторы революций (абсолютно любых) не столь дальновидны в своей политике, что ярко иллюстрируют антиамериканские настроения в мусульманском мире). *Отсутствие равноправного сотрудничества* может обернуться нескончаемой чередой преступлений и бедствий, одинаково неприемлемых для всех вовлечённых в конфликт сторон. Но стоит упомянуть, что практически любой конфликт можно и нужно решать мирным, демократическим, правовым путём. История знает множество конфликтов и территориальных претензий, урегулированных правовым путём; но не без участия третьих, заинтересованных сторон. Все осознают, что любое правовое государство современности при принятии, каких либо нормативно-правовых актов, разрешения национального вопроса, территориальных изменениях и прочее, должно опираться на общественное мнение. В правовом государстве не правовые законы не имеют место по определению. В связи с этим считаю необходимым отметить, что общественное мнение существует не в любом обществе, так как оно не есть просто сумма тех частных мнений, которыми люди обмениваются в узком, частном кругу семьи или друзей. Общественное мнение – это такое состояние общественного сознания, которое выражается публично и оказывает влияние на

функционирование общества и его политической системы [5]. Именно возможность гласного, публичного высказывания населения по злободневным проблемам общественной жизни и влияние этой высказанной вслух позиции на развитие общественно-политических отношений отражает суть общественного мнения как особого социального института.

Нами уже неоднократно отмечалось [5], что при формировании новых законов, указов и различных нормативно-правовых актов следует следить за общественным мнением и учитывать его, но не следует его воспринимать как абсолют. Общественное мнение зависит от того общества, в котором оно формируется и развивается, от принципов этого общества, от культурных ценностей и степени демократизации общественного строя и, что вполне оправдано, от уровня правового просвещения. Ведь массовое сознание как таковое подвержено манипулятивному воздействию, особенно в условиях современного информационного общества [6]. А резкое изменение общественного мнения грозит новым витком столкновений в обществе, которое закономерно может перейти в более глубокое явление: *социальный кризис*.

Далее следует отметить, что при наличии различных подходов к правопониманию данного общественного явления (социальный кризис) следует обратить внимание на то, что восприятие нашими гражданами различных кризисов, в целом, солидарно на уровне обыденного правосознания, в отрицательной их оценке с позиции права и государства. Другое, многоаспектное и многоканальное представление о всевозможных кризисах сложилось на уровне профессионального и научного правосознания.

Говоря о социальном кризисе, как нам представляется, в первую очередь следует уяснить смысловую нагрузку, вложенную в данную дефиницию различными учёными. Ведь различные значения и понимание социального кризиса связано, прежде всего, с тем, что в российском обществе низкое правосознание и правовая культура рядовых граждан, которые отождествляют кризис лишь с конфликтом, несущий отрицательное воздействие на множество аспектов истории, политики и экономики. Но следует отметить, что кризис во всём своём проявлении, как многоаспектное явление может стать причиной конфликта, но не является таковым по определению. Конфликт и столкновение интересов различных властвующих субъектов, как с обществом в целом, так и с отдельными его составляющими, есть ничто иное как отражение социальной и политико-правовой действительности во всех её гранях бытия. Да, мы понимаем, что будь то экономический, политический, социальный и прочие кризисы являются всего лишь факторами напряжённости, ведущие к конфронтации. Но почему-то не все осознают тот факт, что всего бы этого можно будет избежать путём грамотного правового просвещения граждан на всех уровнях (что является актуальным для любого государства). В противном же случае вся система государственно-властного аппарата станет «неповоротливой и ржавой», а в худшем случае такое государство в паровом (а возможно в дальнейшем и политическом) аспекте станет всего лишь



придатком более просвещённого и адекватного соседнего государства, государства где понятна вся система, где социальная политика находится в состоянии партнёрской связи с социумом, где социальные запросы носят конкретный, а не популистский характер, где население само способно грамотно разрешить возникающие трудности (без помощи «советников» из вне) в правовом поле [5, с. 102].

Во всех описываемых аспектах незримым элементом выступает общественное мнение. Общественное мнение, как нами уже неоднократно сообщалось, являясь составной частью гражданского общества, независимо от подходов к пониманию «гражданского общества», занимает главенствующее положение для формирования правосознания у широкого круга населения. Поэтому закономерно следует освятить аспекты, связанные с изучением такого социально-политического явления, как «гражданское общество» через призму различных подходов к его пониманию, дабы не быть одногранными в понимании такового. Мы не станем акцентировать на его наличие, либо отсутствия в каком-либо государстве, дабы не казаться предвзятыми, мы лишь обозначим его понимание. Нам приходится констатировать, что на данный момент исторической действительности нет однозначного подхода к пониманию гражданского общества как такового, но существуют лишь различные подходы к его пониманию. Так, согласно *первому подходу*, к гражданскому обществу относится всё то, что не принадлежит государству, тем самым приравнивая к нему всё общество (как совокупность граждан). Согласно *второму подходу*, гражданское общество понимается как общество, достигшее определённого качественного уровня развития. Под качественными характеристиками в данном контексте понимается высокий (развитый) уровень политических свобод разного порядка. Таким образом, происходит так называемая политическая институционализация гражданского общества, т.е. общество самоорганизуется с помощью таких институтов, как политические партии, массовые движения, профсоюзы, молодежные, религиозные организации и другие добровольные объединения граждан, создаваемые на основе общности их политических, профессиональных, культурных и иных интересов. И, наконец, в рамках *третьего подхода* к пониманию гражданского общества, скажем, что оно (гражданское общество) может зародиться в обществе лишь постепенно и охватывать только часть граждан. Такое развитие связывают с ростом уровня самосознания масс, со способностью граждан управлять своими делами независимо и обособлено от государства. Здесь проявляется связь между правами человека (право на самоорганизацию) и государством, как институтом, ведь права человека и гражданина являются (в этом плане) инструментом саморазвития гражданского общества, его самоорганизации. Общественное мнение, являясь составной частью гражданского общества, независимо от подходов к пониманию явления «гражданское общество», занимает главенствующее положение для формирования правосознания у широкого круга населения.

Отстраняясь в некоторой мере от вышесказанного, следует далее сделать

акцент на формах реализации правовой политики. Говоря о *формах реализации правовой политики*, следует говорить о том, что конкретные формы выражаются в правотворчестве, правоприменении, правоинтерпретации, доктринах и обучении. С точки зрения основных форм становления и реализации, правовая политика конкретизируется в виде правотворческой и правоприменительной политики как достаточно независимых элементов единой системы. Стоит сказать также, что при всех направлениях реализации правовой политики именно в правотворчестве и правоприменении, прослеживаются конкретные механизмы взаимосвязи императивно-властного аппарата и общественного мнения (говоря о реакции общественности на принимаемые те или иные нормативно-правовые акты, либо реакция общества на судебную практику: вынесенные приговоры, решения и прочее).

Одновременно отмечая многообразие подходов к пониманию сущности и содержания правовой политики, следует отметить, что все существующие подходы признают наличие определенных общностей. Более того, правовая политика складывается из определённых целей и соответствующих им средств. Основательно познать такую политику можно, изучив провозглашенные цели и выбранные для их достижения средства. Как и любое общественно значимое явление, направленное на формирование, координирование (исправление), корреляцию и т.д. поведение людей, правовая политика имеет свою цель, задачи, безусловно, объект и предмет воздействия, а также средства достижения целей и реализации поставленных задач [7].

На данный момент правовой действительности можно с уверенностью говорить о том, что российская правовая политика не в полном объёме использует тот потенциально возможный набор инструментов и средств её реализации, который накоплен за многие годы как российским, так и мировым опытом. Очевидно, что поскольку объекты и предметы правовой политики достаточно разнообразны и разноплановы, постольку и средства ее реализации должны быть адекватными. Как нам представляется, в *современной практике ярко прослеживается крен в сторону сугубо юридических средств* и практически полного игнорирования неюридических средств. Данное положение вещей является не вполне обоснованным, что препятствует эффективной реализации российской правовой политики. В таком случае приходится констатировать, что неюридические средства реализации правовой политики являются лишь косвенным (теневым) регулятором той сферы правовой жизни, которая выходит за рамки нормативно-правового регулирования, а именно правосознания, правовой культуры, правового образования и просвещения и т.д.

Как нам представляется, не в полном объёме, а зачастую противореча традициям российского общества, используется такое средство правовой политики как правовое образование, направления воздействия которого принципиально следует различать по нескольким позициям, поскольку каждый из уровней имеет свои особенности, цели и задачи, методики преподавания и т.д.

Рассматривая *правовое образование* в собственном смысле этого слова, а именно, дошкольное правовое образование, начальное образование, среднее правовое образование, средне-специальное и, как наивысший уровень, высшее юридическое и послевузовское образование. Именно на эти уровни образования, как видится, возлагается полномасштабная задача по ликвидации или, хотя бы, по уменьшению доли пробельности знаний среди граждан. К сожалению, «современное состояние русских университетов» не меняется кардинально уже несколько веков [8]. Так, ещё Б.Н. Чичерин писал: «Пора бы наконец сказать, что университет – не канцелярия, что профессора – не чиновники, исполняющие приказания начальства, а люди, самостоятельно изучающие науку и преподающие стекающемуся в университет юношеству результаты своей собственной умственной работы... Правительство, без сомнения, имеет право наблюдать за тем, чтобы преподавание не уклонялось от своих целей и не шло в разрез с требованиями государства» [11], но не более того. В этой связи до сих пор не утихают споры по проблеме реализации Болонского соглашения в России. Среди учёных продолжает сохраняться мнение, что данное нововведение не просто разрушает налаженный механизм российского образования, но и ведет к образовательному провалу, однако механизм запущен и продолжает работать [10].

*Правовое просвещение* в широком смысле, должно включать в себя открытые лекции, разъяснительные беседы с населением, свободный доступ граждан к правовой базе и прочие средства. Стоит обратить внимание на то, что в рамках правового просвещения крайне сложно как-либо изменить общественное мнение, так как граждан лишь ознакомляют с правовой базой и никаких ценностных суждений, выходящих за рамки права невозможны, чего нельзя сказать о пропаганде.

Продолжая рассматривать средства реализации правовой политики, особо стоит выделить правовую пропаганду. *Правовая пропаганда*, которая поистине широко и эффективно использовалась в советский период, в настоящее время полностью отстранена от сферы правового регулирования, что также вызывает определённые нарекания. Очевидно, что отсутствие пропаганды ценностей права, его общих и всеобъемлющих постулатов и требований заменяются зачастую противоположностями: СМИ (а конкретнее, киноиндустрия) в последний период (2000 – 2014), ставят подтекстом главного сюжета любого фильма криминальную, уголовную и антиправовую направленность, что никак не сможет воспитать нашу молодёжь в аспекте деятельности исключительно в правовом пространстве. В этой связи требует модернизации современное российское кино как одно из средств реализации правовой политики. Мы говорим не о введении цензуры, что в условиях современной правовой действительности уже не возможно, а, прежде всего, об акценте на государственное финансирование на кинопродукцию, отражающую основные направления правовой политики, привитие идей патриотизма, семейных и социальных ценностей, правомерного поведения и т.д., сохраняя одновременно, по вполне объективным причинам, коммерческую киноиндустрию. Представляется

закономерным говорить о возможном государственном заказе на подобную продукцию, ведь стоит действительно признать, что через пропаганду возможно реальное изменение состояния массового сознания (и Советский Союз тому подтверждение). И если обычная пропаганда не может оказать должного влияния, что случается крайне редко, дополнительным средством может выступить и *правовая реклама*, кот орая как информационно-социологическое явление, порой способно менять общественное мнение в необходимом ключе.

Именно данный блок наиболее эффективно влияет на формирование устойчивого общественного мнения и правовой культуры российского общества. Как отмечают большинство авторов, с чем мы полностью солидарны, именно низкий уровень правовой культуры и правосознания выступает одним из главных факторов, снижающих эффективность реализации правовой политики и влияния общественного мнения на власть. Очевидно, что какие бы идеальные законы не были приняты, как бы однозначно и конкретно юридическая техника не формулировала способы надлежащего поведения, без чёткого, устойчивого и прежде всего осознанного понимания необходимости такого поведения и, что не маловажно, без выработки установки исполнения таких предписаний с учётом целостного общественного мнения, они будут оставаться всего лишь бумагой.

Подводя итог настоящему исследованию, следует сделать закономерный вывод о том, что общественное мнение может, и должно, выступать определённым ориентиром в сфере правового регулирования, позволяющего максимально учитывать потребности общества (а не только его отдельных классов и групп) которое в последующем и будет являться одним из наиболее эффективных не юридических средств реализации современной правовой политики России. И именно на юридическую науку ложится бремя выявления наиболее характерных способов и механизмов воздействия общественного мнения на современную правовую политику России и наоборот. Выше мы говорили о должном, о идеальном положении вещей и вопрос остаётся лишь в том, а нужна ли такая идеальная система взаимодействия социума и государства самому обществу, которое с годами стало более инертное и аполитичное?

### Литература:

1. Воат А.А. Использование технологий сплин-докторинг, астротурфинг и инфотейнмен в политической рекламе как институт воздействия на массовое сознание. // Этносоциум и межнациональная культура. 2010. Т.28. № 4. С.68-77
2. Долинина И.Г., Шакирова Е.А. Правовая культура как цель правового просвещения // Формирование гуманитарной среды в вузе: инновационные образовательные технологии. Компетентностный подход. 2013. Т. 2. С. 166-170.
3. Законотворческая политика РФ: проблемы юридической техники: сборник научных статей / Под общ. ред. А.В. Малько, М.А. Костенко; Таганрог: Издательство ЮФУ, 2012. 232 с. С. 95-115.

4. Игнатов Д.А. Ответственность за распространение противозаконной информации в сети интернет: практика зарубежного законодательства // Развитие молодёжной юридической науки в современном мире: сборник научных трудов по материалам VII общероссийской научной юридической конференции аспирантов, студентов и молодых учёных; М-во обр и науки РФ ; Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2012. – 301 с., С. 132 – 137.
5. Королёв Е.С. К вопросу взаимодействия общественного мнения с социально-политическими и правовыми реалиями: теоретико-правовой аспект // Законотворческая политика РФ: проблемы юридической техники: сборник научных статей / Под общ. ред. А.В. Малько, М.А. Костенко; Таганрог: Издательство ЮФУ, 2012. 232 с. С. 95-115.
6. См. подр.: Королев Е.С. Информатизация и информация как фактор становления публичного права и государства // Источники частного и публичного права: сборник научных трудов по материалам III ежегодной Международной научно-практической конференции 30 апреля 2013 г.; М-во обр. и науки РФ [и др.] ; [отв. ред. Р.В. Пузикив]. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. 250 с. С. 230-237.
7. См.: Малько А.В. Правовая политика: понятие, принципы, виды // Правовая политика: учебное пособие /под ред. А.В. Малько, Р.В. Пузикива; М-во обр. и науки РФ [и др.]. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012. С. 9-28.
8. См. напр.: Трубецкой С.Н. Несколько слов о современном состоянии русских университетов // С. - Петербургские Ведомости. - 1896. - № 354.
9. «100 человек, которые изменили ход истории» // Москва, ДеАгостини. Выпуск 68, 2009. С. 31.
10. См. напр.: Селуянов А.А. Проблемы реализации Болонских соглашений в рамках реформирования военного образования // Успехи современного естествознания. 2007. № 12 С 151-153.
11. Чичерин Б. Вопросы политики / Второе издание, дополн. Тремя статьями из книг: «Русский Дилентанизм и Общинное Землевладение». М., 1905. репринтное издание. С. 3.
12. «100 человек, которые изменили ход истории» // Москва, Деагостини. Выпуск 68, 2009. С. 31.





### Закон о защите прав потребителей на практике

*Краснова Гузель Константиновна,  
студент Елабужского института Казанского  
(Приволжского) федерального университета, г. Елабуга*

*Султанов Абдулкерим Амирсланович,  
научный руководитель, старший преподаватель  
Елабужского института Казанского (Приволжского)  
федерального университета, г. Елабуга*

*Секция: «Юриспруденция»*

Защита прав потребителей - одна из ключевых проблем гражданского права России.

Этим обстоятельством обусловлен анализ норм законодательства, регулирующих права потребителя. На данный момент этот вопрос обладает теоретическим и практическим значением.

Особенностью актуального законодательства следует считать его комплексность. Например, Левшина Т.Л. и Шерстобитов А.Е. отмечали, что «совокупность входящих в него нормативных актов должна определяться как комплексная отрасль законодательства, тесно связанная с отраслевым законодательством и черпающая из него основные, базовые категории (например, договор, правонарушение, вина, ответственность и т.д.), без которых правоприменительная деятельность невозможна. Классическое гражданское законодательство не рассчитано и не должно быть рассчитано на регулирование всех вопросов, связанных с защитой прав потребителей. В связи с этим подчеркивалась настоятельная необходимость в дальнейшем развитии и совершенствовании специального законодательства о защите прав потребителей, концентрирующего правовые нормы, обеспечивающие приоритет интересов потребителей в их взаимоотношениях с изготовителями, продавцами и исполнителями на рынке товаров и услуг. Таким образом, как комплексная отрасль законодательства о защите прав потребителей представляет собой вторичное структурное образование в системе законодательства и включает нормы различных отраслей права» [3, стр. 28, 29].

Схожей точки зрения придерживался также М.Ю. Чельшев, который давал следующее определение: «Законодательство о защите прав потребителя — совокупность разноотраслевых нормативных правовых актов, при помощи которой устанавливается механизм охраны субъективных прав потребителей, разноотраслевых гарантий их реализации, юридических последствий нарушения названных прав. Это законодательство является внешним проявлением существующего в отечественном праве межотраслевого института охраны прав потребителей. Основу данного правового института составляют правовые нормы о

субъективных правах потребителей» [1, стр. 21].

Предмет составляют общественные отношения, возникающие между продавцами и изготовителями с одной стороны и покупателями – с другой по поводу потребления товаров и услуг. Их круг до такой степени широк, что едва ли стало бы возможным определить их исчерпывающий перечень. Вследствие общественные отношения делятся на две группы, т.е. частно- и публично-правовые. В защите прав потребителей преобладают частные интересы, поэтому далее речь пойдёт именно об этой группе.

Данный блок отношений основан на одном из базовых начал гражданского права – свободе воле участников гражданского оборота, что прямо закреплено в части 1 статьи 2 Гражданского кодекса РФ: «Гражданское законодательство определяет правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав, прав на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальных прав), регулирует отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими (корпоративные отношения), договорные и иные обязательства, а также другие имущественные и личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности участников».

Ядро законодательства о защите прав потребителей — Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1 в редакции от 02.07.2013 года. Закон регулирует «отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (исполнителях, продавцах), просвещение, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет механизм реализации этих прав».

Необходимость принятия этого закона была обусловлена тем, что ранее законодательство опиралось на приоритет интересов изготовителя и продавца, являвшихся государственными организациями, а немногочисленные нормы, защищавшие интересы потребителя, были заблокированы ведомственными актами [4].

Я.Е. Парций отмечал, что значение данного закона – усиление социальной гарантий гражданина и повышение ответственности производителей и продавцов за качество товаров и услуг, что в условиях формирования развитой конкуренции будет содействовать улучшению их качества, а также экономическому развитию страны [2, стр. 6-7].

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 N 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» определило, что «при рассмотрении гражданских дел судам следует учитывать, что

отношения, одной из сторон которых выступает гражданин, использующий, приобретающий, заказывающий либо имеющий намерение приобрести или заказать товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних, бытовых и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, а другой - организация либо индивидуальный предприниматель (изготовитель, исполнитель, продавец, импортер), осуществляющие продажу товаров, выполнение работ, оказание услуг, являются отношениями, регулируемыми Гражданским кодексом Российской Федерации (далее - ГК РФ), Законом Российской Федерации от 7 февраля 1992 года N 2300-1 «О защите прав потребителей» (далее - Закон о защите прав потребителей либо Закон), другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации; если отдельные виды отношений с участием потребителей регулируются и специальными законами Российской Федерации, содержащими нормы гражданского права (например, договор участия в долевом строительстве, договор страхования, как личного, так и имущественного, договор банковского вклада, договор перевозки, договор энергоснабжения), то к отношениям, возникающим из таких договоров, Закон о защите прав потребителей применяется в части, не урегулированной специальными законами» [5]. Так, истицей Эккардт И.Н. был подан иск в суд в отношении ОАО «Энергосбытовая компания «Восток» в связи с выходом из строя микроволновой печи, модема, компьютера вследствие возникновения высокого напряжения в электросети, возникшего 13.06.2012 года [6]. На момент, когда произошла авария, между истицей и ответчиком не был заключён договор энергоснабжения в письменной форме, и услуги поставщика электроэнергии оплачивались без письменного договора, тогда как само заключение договора состоялось в августе 2012 года. В данной ситуации суд принял решение о частичном удовлетворении искового заявления истицы: взыскать с ответчика материальный ущерб, причиненный вследствие недостатка предоставленной услуги на поставку электроэнергии. Это было мотивировано тем, что ответственность по договору энергоснабжения несёт организация-поставщик энергии, так как она отвечает за качество поставляемой энергии-услуги (ст.7, ч.2 ст. 14 ФЗ «О защите прав потребителей», ст. 1095-1097 ГК РФ) [7].

Пленум Верховного Суда Российской Федерации указал, что «дела по искам, связанным с нарушением прав потребителей, в силу пункта 1 статьи 11 ГК РФ, статьи 17 Закона о защите прав потребителей, статьи 5 и пункта 1 части 1 статьи 22 ГПК РФ подведомственны судам общей юрисдикции. Судам общей юрисдикции подведомственны дела по заявлениям Роспотребнадзора (его территориальных органов) о ликвидации изготовителя (исполнителя, продавца, уполномоченной организации, импортера) либо о прекращении деятельности индивидуального предпринимателя (уполномоченного индивидуального предпринимателя) за неоднократное (два и более раза в течение одного календарного года) или грубое (повлекшее смерть или массовые заболевания, отравления людей) нарушение прав

потребителей (подпункт 7 пункта 4 статьи 40 Закона о защите прав потребителей), а также дела по искам к изготовителю (продавцу, исполнителю, уполномоченной организации или уполномоченному индивидуальному предпринимателю, импортеру), поданным в защиту прав и законных интересов неопределенного круга потребителей в соответствии со статьей 46. Так, прокурор Кривошеинского района Томской области, действующий в защиту прав, свобод и законных интересов неопределенного круга лиц, обратился в суд с иском к Индивидуальному предпринимателю Кочевой Е. А. о запрете использования для приема платежей физических лиц, платежного терминала, не оборудованного контрольно-кассовой техникой. Требования мотивированы тем, что в ходе проведенной прокуратурой проверки исполнения законодательства при эксплуатации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, платежных терминалов на территории Томской области были выявлены нарушения в указанной сфере деятельности ИП Кочевой Е.А. А именно использование платежного терминала для приема платежей физических лиц без применения контрольно-кассовой техники, что нарушает гарантированные законом права в области торговли и оказания услуг, защиты прав потребителей – жителей Томского района, а также граждан, которые временно находятся на его территории. Суд пришел к выводу о том, что исковые требования Прокурора Кривошеинского района Томской области, подлежат удовлетворению, мотивируя это тем, что ответчицей ИП Кочевой Е.А. при осуществлении приема платежей от населения по оплате услуг сотовой связи через платежный терминала, контрольно-кассовая техника не применяется, что является нарушением требований федеральных законов (ст. ч. 12 ст. 4, ст. 5, ч. 1,4 и 5 ст. 6 Федерального закона «О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами» от 03.06.2009 №103-ФЗ, ст. 46 Закона «О защите прав потребителей»). В связи с чем деятельность ИП Кочевой Е.А. в сфере области телефонной связи, является незаконной и подлежащей запрету. ГПК РФ, статьями 44, 45 и 46 Закона о защите прав потребителей [8].

В разделе Постановления о способах защиты и восстановления нарушенных прав потребителей конкретизированы многие вопросы, связанные с порядком исчисления договорных и законных неустоек: «Размер подлежащей взысканию неустойки (пени) в случаях, указанных в статье 23, пункте 5 статьи 28, статьях 30 и 31 Закона о защите прав потребителей, а также в случаях, предусмотренных иными законами или договором, определяется судом исходя из цены товара (выполнения работы, оказания услуги), существовавшей в том месте, в котором требование потребителя должно было быть удовлетворено продавцом (изготовителем, исполнителем, уполномоченной организацией или уполномоченным индивидуальным предпринимателем, импортером) на день вынесения решения». Так, решением районного суда Саратовской области в пользу истца была взыскана неустойка за отказ выполнить требование потребителя в размере 1% от стоимости товара в соответствии со ст. 23 Закона РФ "О защите прав потребителей" в добровольном порядке. Апелляционным определением решение суда в части

взыскания неустойки оставлено без изменения [9].

Так образом, Закон «О защите прав потребителей» и принятые в соответствии с ним нормативно-правовые акты являются эффективными средствами реализации такого комплекса мер, как защита прав потребителей. Но вместе с этим закон необходимо совершенствовать в дальнейшем в отношении требований к обязательному информированию российских потребителей.

### **Литература:**

1. Валеев Д.Х., Васькевич В.П., Челышев М.Ю. Комментарий к Закону РФ "О защите прав потребителей" / Под общ. ред. М.Ю. Челышева. - М.: Юрайт-М, 2008. 255 с. с.21
2. Законы РФ «О защите прав потребителей», «О стандартизации», «О сертификации продукции и услуг». Постатейный комментарий Парция Я.Е. М., 2010. С. 6-7.
3. Зименкова О.Н., Левшина Т.Л., Тобис В.И., Шерстобитов А.Е. Комментарий к Закону Российской Федерации "О защите прав потребителей". - М.: МЦЭФР, 2004. - С.28, 29
4. Медведева Е.М. О практике рассмотрения судами дел о защите прав потребителя // Вестник ЮУрГУ. Серия: Право . 2006. №13 (68). С.304-311.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2012 N 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей»
6. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://rospravosudie.com/court-sudebnyj-uchastok-abatskogo-r-na-1-s/act-209073665/>
7. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://rospravosudie.com/court-kalininskij-rajonnyj-sud-g-tyumeni-tyumenskaya-oblast-s/act-418501527/>
8. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://pravo.ru/news/view/100086/>





## Теоретическое обоснование применения приема моделирования для решения конкретной учебно-воспитательной задачи

*Куликов Александр Андреевич,  
Саратовский военный институт внутренних войск  
МВД России, г. Саратов*

*Секция: «Психология и педагогика»*

Педагогическое моделирование очень распространенный прием деятельности педагогов по созданию и исследованию какой-либо инновационной системы, компонента системы, объекта учебно-воспитательного процесса.

С общенаучных позиций моделирование трактуется как воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения, который называется при этом моделью [13]. Исследователи «моделирования» в социальной сфере, в том числе и педагогике, отмечают, что некоторый объект, чтобы быть моделью другого объекта, называемого оригиналом, должен отвечать следующим условиям: 1) быть системой; 2) находиться в некотором отношении сходства с оригиналом; 3) в определенных параметрах отличаться от оригинала; 4) в процессе исследования замещать оригинал в определённых отношениях; 5) обеспечивать возможность получения нового знания об оригинале в результате исследования [1, 5, 6, 15].

Теоретической основой моделирования социальных объектов, явлений и отношений, по мнению большинства исследователей, выступает системный подход [5, 6, 15], поэтому его основные общетеоретические положения выступают требованиями к социальным, а значит, и педагогическим моделям.

Любая модель должна рассматриваться как система, то есть обладать набором минимум трех признаков. Во-первых, совокупностью элементов числом более одного, во-вторых, наличием взаимосвязи между этими элементами, отношений, соединяющих их в единое целое, в-третьих, возникновением системного качества, как результата отношений между элементами. При этом нужно иметь ввиду, что никакая модель не является абсолютно замкнутой, изолированной от остальных процессов и явлений в какой-то сфере деятельности. Любая модель выступает, с одной стороны, элементом более широкой системы, а с другой, сама может рассматриваться как гиперсистема по отношению к элементам ее составляющим.

Исходя из этого, осуществление моделирования предполагает исследование явления в следующих (во всех или некоторых из них) аспектах [6, с.11]:

- компонентный аспект, в рамках которого выявляются элементы или компоненты модели, их функциональное назначение;
- структурный аспект, предполагает рассмотрение межэлементных взаимосвязей, отношений между элементами, из которых складывается модель, а также между элементами и моделью в целом;

- интегративный аспект, т.е. исследование системного качества модели и его проявлений в функционировании, как всей модели, так и каждого ее элемента;
- функциональный аспект, анализ взаимосвязи модели как элемента более широкой системы со всей системой, и другими элементами этой системы;
- коммуникативный аспект, исследование каналов и процессов коммуникации, обмена информационными сигналами между моделью и окружающей ее средой, а также внутри модели.

Педагогическое моделирование, как отмечают многие исследователи [3,7,8,9, 14], обладает определённой спецификой: а) оно представляет собой педагогическую деятельность, реализуемую в условиях педагогического процесса; 2) его цель состоит не столько в получении новой информации, сколько в совершенствовании образовательного процесса; в) его объекты не являются материальными; г) его результат – развивающийся, динамический объект.

Исходя из данной специфики, некоторые исследователи отмечают его ограниченность для педагогических работ [2, 9]. Педагогическая модель не является аналогом в полном смысле этого слова. На практике приходится моделировать такие объекты, которых нет в действительности, они не материальны. То есть, в данном случае, говорить о моделировании как процедуре переноса подобия с одной вещи на другую говорить нет смысла. Более того, педагогическая модель выступает как статическое воспроизведение постоянно развивающегося, динамического объекта (педагогического процесса или его компонента).

Согласится с таким механистическим, упрощенным пониманием педагогического моделирования, на наш взгляд нельзя. Во-первых, понимание моделирования как статического воспроизведения объекта, не совсем правомерно для педагогической действительности. Функциональное содержание любой педагогической модели значительно шире простого одномоментного представления тех или иных сторон педагогического объекта, тем более в их ограниченном количестве. Она всегда обладает потенциальными возможностями для изменения и коррекции отдельных аспектов. Во-вторых, педагогическое моделирование ориентировано на будущие действия педагога, которые в момент создания модели он еще не осуществляет (это касается любых действий: изучения педагогического явления, создания мысленной или реальной конструкции и т.п.). Кроме того, педагогическая модель представляет сами способы деятельности педагога, создающие будущее, направленные на достижение педагогической цели. Поэтому большинство педагогов-исследователей считают моделирование в педагогике продуктивным научным приемом, а сами модели рассматривают как некие абстрактные объекты, выполняющие интерпретаторскую, объяснительную, предсказательную и критериальную функции [4,5,12].

В словаре-справочнике по педагогике «модель» рассматривается как сформированная посредством знаковых систем мыслительный аналог (логический конструкт), схематично отображающий образовательную практику в целом или ее отдельные фрагменты. По мнению автора-составителя словаря-справочника В.А.

Мижерикова педагогические модели подразделяются на три вида: описательные, дающие представления о сути, структуре, основных элементах образовательной практики; функциональные, отображающие образование в системе его связей с социальной средой; прогностические, дающие теоретически аргументированную картину будущего состояния образовательной практики [11, с.212]. В целом такое понимание корреспондируется и с общенаучным пониманием «модели» как таковой и особенностями моделирования педагогических процессов, явлений, состояний.

Рассмотрим педагогическое моделирование как компонент деятельности педагога.

*Цель* педагогического моделирования – получение модели компонента педагогического процесса, связанного с решением конкретной учебно-воспитательной задачи, которая обладает всеми признаками системного понимания, характеризуется новизной, способно обеспечить решение стоящей перед преподавателем проблемы, подготовлена к использованию другими преподавателями, имеет полное информационно-документальное сопровождение.

*Объектом* педагогического моделирования выступает некая инновационная система, разработка и внедрение которой в профессиональную подготовку будущих специалистов способствует решению выявленной педагогической проблемы.

*Субъектом* – является педагог (или группа педагогов), обладающий достаточным уровнем профессионально-педагогической компетенции вообще и в области моделируемого компонента педагогического процесса в частности.

*Методами* педагогического моделирования выступают методы элиминативного и креативного моделирования [10]. Элиминативная модель представляет собой систему, полученную из объекта игнорированием некоторых свойств, отношений и т.д. Она строится путем отделения от целостного объекта несущественных, по мнению исследователя, свойств. Такие модели в некотором смысле являются недостаточными, неполными, то есть не имеющими тех или иных свойств моделируемого объекта. Креативная модель является системой, построенной путем воспроизведения ряда существенных характеристик, добавления таких, каких у реального объекта нет. Эти модели называются еще избыточными, поскольку содержат излишние для познания свойств оригинала сведения. При этом элиминативная модель получается путем отделения от целостного объекта несущественных, по мнению исследователя, свойств, а креативная – синтезом отдельных существенных свойств объекта в единое целое.

Построение креативной модели осуществляется в следующей последовательности: актуализация знаний о педагогическом объекте, модель которого будет построена, и опыта оперирования с ним на практике; выделение самых важных характеристик данного объекта, его свойств, компонентов, структурных узлов и т.д.; синтезирование нового объекта из выделенных характеристик с учетом основных признаков оригинала, так чтобы построенная модель сохранила его первоначальные характеристики.

Построение элиминативной модели предполагает осуществление следующих процедур: актуализация представлений о компоненте педагогического процесса, модель которого создается, а также о научном опыте его практического использования; выявление и исключение несущественных особенностей объекта, которые могут быть связаны со спецификой индивидуального стиля педагога и его личностными качествами; добавление тех свойств и характеристик, которые являются важными для области будущей реализации модели [10].

*Этапы* моделирования. К основным этапам моделирования большинство ученых относят: постановку задачи; создание модели; ее исследование; перенос знания [5].

На этапе постановки задачи необходимо – исследовать содержание, организацию, специфику (особенности) выбранного для моделирования педагогического объекта (конкретной учебно-воспитательной ситуации); сформулировать цель моделирования; выявить противоречие между целью и имеющимися исходными данными изучения педагогического объекта, выражающее невозможность получить полное представление об объекте, о путях его развития без создания педагогической модели.

Этап создания педагогической модели предполагает – выбор методов моделирования: креативные или элиминативные. Как отмечает Н.О. Яковлева «... существенной проблемой на данном этапе является степень соответствия методов моделирования выбранному педагогическому объекту. Предельные случаи, когда полученная модель полностью повторяет оригинал или чрезмерно отдалена от него, не представляют интереса. Так как, в первом случае, исключается сам процесс моделирования, а, во втором, результаты оказываются, по меньшей мере, сомнительными» [15, с. 162-163]. По нашему мнению, для педагогического моделирования целесообразно использование сочетания методов креативного и элиминативного моделирования. Создаваемая модель должна включать в себя основные существенные компоненты педагогического объекта, без которых это будет уже не модель моделируемого педагогического объекта и она в принципе не сможет функционировать (элиминативные методы – оставляем существенные и убираем несущественные компоненты). В тоже время в ней должны быть и такие компоненты, которых нет в моделируемом объекте, но без которых, по мнению исследователя, создаваемая модель педагогического объекта не может функционировать эффективно (креативные методы – добавление новых компонентов в процесс). Только в этом случае созданная модель будет аналогична моделируемому педагогическому объекту, построена на тех же дидактических принципах, работоспособна в конкретных учебно-воспитательных условиях, но в тоже время, будет обладать рядом дополнительных характерных черт и особенностей, оптимизирующих ее функционирование.

На этапе исследования модели проводится проверка ее соответствия оригиналу, выявление дополнительной информации о ней как функциональной педагогической системе предназначенной для решения конкретной учебно-

воспитательной задачи, установление связей, отношений, взаимозависимостей, условий и факторов, влияющих на эффективность функционирования модели. При этом нужно иметь в виду, что это теоретический этап исследования. Полученные данные касаются только модели и характеризуют только ее, а не выбранный на этапе постановки задачи педагогический объект. В результате этого этапа исследователь должен спрогнозировать качество полученной модели, как функциональной педагогической системы, возможности и условия ее внедрения в реальный педагогический процесс, выявить возможные преимущества созданной модели перед существующими на практике аналогами.

На этапе переноса знания (точнее было бы его именовать как этап внедрения модели в педагогическую практику) полученные знания о модели проецируются на учебно-воспитательный процесс (конкретную учебно-воспитательную ситуацию) в виде создания новых связей, условий, внедрения новых форм, методов, средств обучения, организационных принципов работы педагога и обучаемого, выработки практических рекомендаций. Проводится оценка эффективности и работоспособности предложенной модели в условиях реального педагогического процесса.

*Результатом педагогического моделирования должно стать появление нового педагогического объекта, который, в отличие от выбранного на этапе постановки задачи, отличается большей эффективностью, может быть использован для решения конкретной учебно-воспитательной задачи в широкой педагогической практике.*

Таким образом:

- педагогическое моделирование рассматривается одним из приемов изучения как педагогического процесса в целом, так и отдельных его компонентов;

- использование приема моделирования для решения конкретной учебно-воспитательной задачи позволяет исследовать компонентный (элементы модели, их функциональное назначение), структурный (межэлементные взаимосвязи), интегративный (системное качество модели и его проявления в функционировании), функциональный (взаимосвязь модели как элемента со всей системой профессиональной подготовки), коммуникативный (каналы и процессы коммуникации, обмена информационными сигналами между моделью и педагогической системой в целом) аспекты явления, полученные результаты спроецировать на существующую ситуацию, выработать практические рекомендации по применению разработанной модели в образовательной практике;

- педагогическая модель является не статическим, а динамическим логическим конструктором, обладает потенциальными возможностями для изменения и коррекции ее отдельных компонентов, ориентирована на будущие действия педагога, которые, в момент создания модели, он еще не осуществляет и, поэтому, всегда может быть дополнена, скорректирована в соответствии с реальными обстоятельствами учебного процесса, личностными предпочтениями педагога ее применяющего.



**Литература:**

1. Аменд, А.Ф. Математические методы и модели в экономике / А.Ф. Аменд, В.Н. Худяков. – Челябинск: Челяб.гос.пед.ун-т, 1999. – 368 с.
2. Балабанов, П.И. Методологические проблемы проектировочной деятельности / П.И. Балабанов. - Новосибирск: Наука, 1990. – 200 с.
3. Безрукова, В.С. Педагогика. Проективная педагогика: Учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов / В.С. Безрукова. – Екатеринбург: Деловая книга, 1996. – 344с.
4. Вартофский, М. Модели. Репрезентация и научное понимание / М. Вартофский. – М.: Прогресс, 1988. – 506 с.
5. Глинский, Б.А. Моделирование как метод научного исследования /Б.А. глинский, Б.С. Грязнов, Б.С. Дынин, Е.П. Никитин. – М.: Изд-во МГУ, 1965. – 248 с.
6. Компьютерное моделирование социально-политических процессов / Шабров О.Ф., Анохин М.Г., Дзлиев М.И. и др./Под общей редакцией Шаброва О.Ф. – М.: Интерпракс, 1994. – 112 с.
7. Кузьмина, Н.В. Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки // Методы педагогического исследования / Н.В. Кузьмина. - Л.: ЛГУ, 1980. – 172 с.
8. Левитес, Д.Г. Теоретические основы моделирования образовательных технологий в условиях последиplomного образования педагогов: дис. ... д-ра пед. наук / Д.Г. Левитес. – СПб, 1998. – 375 с.
9. Познание и проектирование (Материалы круглого стола)// Вопросы философии. – 1985. - № 6. – С. 86-96.
10. Пятницын, Б.Н. Об активности модельного познания / Б.Н. Пятницын // Творческая природа научного познания / Ответств. ред. Д.П. Горский. – М.: Наука, 1984. – С. 121-150.
11. Словарь-справочник по педагогике / Автор-составитель В.А. Мижериков; Под общ.ред. П.И. Пидкасистого.- М.: ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
12. Уемов, А.И. Логические основы метода моделирования / А.И. Уемов. – М.: Мысль, 1971 – 311 с.
13. Философский Энциклопедический словарь / Под ред. Л.Ф. Ильичева. – М.: Сов. Энциклопедия, 1989. – 840с.
14. Шадриков, В.Д. Проблема системогенеза в профессиональной деятельности / В.Д. Шадриков. – М.: Наука, 1983. – 185 с.
15. Яковлева, Н.О. Педагогическое проектирование инновационных систем: дис. д-ра пед. наук / Н.О. Яковлева. – Челябинск, 2003. – 345 с.



### Приготовление раствора из ячеистого бетона

*Мамедов В. Н.,  
Канд.хим наук, доцент.Азербайдж. Государ. Аграрный  
Университет  
Нагиев Н. Г.,  
Научн.сотр., Гянджинский отдел НАН Азербайджана  
Мамедова М.И.,  
Научн.сотр., Гянджинский отдел НАН Азербайджана*

*Секция: «Химия»*

Научно-технический прогресс и за рубежом выдвигает все возрастающие требования и охране окружающей среды, загрязняемой минеральными и органическими отходами производства. Эти загрязнители многообразны по природе и свойствам. Многообразие видов отходов особенно сильно возросло за последние 10 –15 лет. Рациональное использование этих отходов в народном хозяйстве является одним из основных вопросов, стоящих перед учеными мира.

Интенсификация твердения является одним из важных моментов в технологии изготовления изделий из ячеистого бетона.

Одним из способов интенсификации твердения изделий на основе цемента, является введение части цемента в воду затворения с последующим затворением основной массы образующейся суспензии.

Однако этот способ не нашел распространения в связи с малой изученностью и противоречивым характером данных различных исследователей [1, 2, 3]

С целью изучения возможности направленного структурообразования при твердении цемента, нами были исследованы процессы гидратации цемента в его суспензии, а также особенности процессов структурообразования и твердения цементов ( бетонов).

В ходе исследования был рассмотрен механизм гидратации портландцемента в суспензии при отношении В/Т-5-100.

Для исследования были привлечены рентгенофазовый, ИКС- и электронно-микроскопический анализы.

Определение предела прочности образцов при сжатии и изгибе полученных затвердеванием цемента суспензией, приготовленной перемешиванием в воде 0,1 – 3% от всей массы цемента в течение 5 – 15 минут показало, что во все сроки твердения он был выше на 10 – 30%, по сравнению с пределом прочности контрольных образцов.

Учитывая, что при изготовлении изделий из ячеистого бетона применяется автоклавная обработка [4] нами было исследовано влияние микродисперсных добавок на прочность образцов из цементного раствора и бетона после автоклавной обработки .

Как показали испытания, прочность образцов из цементного раствора, приготовленного на основе портландцемента Карадагского завода М 400 песковой фракции шламовых отходов, глинозелей завода, с микродисперсными добавками в количестве 1 – 3 масс. % через 24 часа после автоклавной обработки, по сравнению с контрольными образцами, увеличилась на 2 и 9 % при изгибе и на 7 – 27 % при сжатии [4, 5].

Испытания образцов из ячеистого бетона, с микродисперсными добавками после автоклавной обработки на прочность, показали, что она при сжатии, по сравнению с контрольными образцами, выше в среднем на 30%.

Переработка алунитовой породы – процесс трудоемкий, особенно если в ней в больших количествах содержится примеси. Напомним, что кондицией для алунитовой руды принято содержание алунита не менее 50-52%. Следовательно, почти половина алунитовой руды представляет собой промышленную продукцию, а около 50% составляют отходы производства, которые как балласт займут большую площадь на заводской территории и создадут известные неудобства.

Как показывают результаты исследований, огромные отходы производства могут быть исследованы в народном хозяйстве республики. Кроме практического значения исследование этих отходов имеет определенный теоретический интерес, так как после технологической переработки алунитизированных пород, извлечение из них Al, K, Na, SO<sub>4</sub>, V, Ga, отходы приобретают новый химический и минеральный состав. Поэтому отходы исследуются в целом, но не лишено интереса изучение остаточных продуктов и стадийно, т.е. после каждого технологического процесса или цикла по извлечению указанных элементов или их соединений.

Таким образом, к отходам следует подходить как к новообразованиям, исходные продукты которых заранее известны. Возникает вопрос о возможности изучения цикличности их преобразования и расчета выноса ингредиентов из алунитизированных пород в заводских условиях. Принимая во внимание важность поставленной проблемы, отходы изучали комплексно, применяя различные методы.

Отходы Гянджинского алюминиевого завода представлены так называемыми «отвальным» и «белым» шламами. Отвальный шлак состоит на 65-70% из так называемой песковой фракции и на 20-25% из иловой и шламовой.

Таблица 1

Гранулометрический состав отходов

Фракция	Размер зерен, мм					
	> 2,4	2,4-1,2	1,2-0,6	0,6-0,3	0,3-0,15	>0,15
1. Песковая	0,0	1,8	2,8	3,0	16,9	72,0
2. Иловая	0,0	0,0	0,6	12,0	16,0	76,0

Гранулометрический состав шламов изменяется в широких пределах, но «отвального» шлама всегда больше, чем «белого», так в «отвальном» шламе фракции 0,15-0,11 мм содержится 9,4%, а во фракции 0,1-0,01 - около 57%, соответственно в целом шламе – 3,4 и 6,8%

**Литература:**

1. Гранковский И.Т. Способ приготовления бетонов и растворов. Авт. Свид. СССР СО4. В 15/ 00, В.Н. 2000, К 12.
2. Тимашев В.В., и др. Способ приготовления бетонной смеси. Авт. Свид. СССР СО4. В 15/ 00, В.Н. 2003, К 12.
3. Федоракин Б.Ф. Интенсификация твердения асбестоцементных изделий за счет предварительной гидратации портландцемента. Труды Южгипромцемент, вып. VI , 1999.
4. Матвиенко В.А., Маицевич О.Я., Самарская Г.В. Влияние предварительного насыщения воды затворения на фазовый состав цементного камня. Рукопись депонир. В. МИСИ. ВНИИЭСМ № 578, 1980, Маклевка.
5. Эркенов М.М. Журнал прикладной химии. 49, 504, 1999.



## Исследование структуры этнической идентичности у студентов с различным уровнем толерантности

*Мамучиева Лиза Кемаловна,  
магистрант 2 курса*

*Ногерова Марьям Татуевна,  
канд.психол.наук, доцент  
Кабардино- Балкарский Государственный  
Университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

*Секция: «Психология и педагогика»*

Современная Россия — поликультурное образование, поэтому особо актуальными являются вопросы, касающиеся различных аспектов социализации студента в условиях многонационального вуза. Проблемы этнической идентификации в современной науке ставятся и изучаются достаточно давно и серьёзно. В современной отечественной психологии изучением этнической идентичности занимались такие психологи, как Лебедева Н.М., (1999); Дробижина Л.М., Аклаев А.Р., Коротева В.В., Солдатова Г.У., (1996, 1998); Рыжова С.В., (1995); Павленко В.Н., Корж Н.Н., (1998); Ионин Л.Г., (2000); Сикевич З.В., (1996). Психологическая природа идентичности в её социальном и глубинно -личностном аспектах заложена в трудах таких иностранных исследователей, как Т. Адорно, Г. Лебон, Г. Олпорт, Г. Тард, З. Фрейд, Э. Фромм, К.Г. Юнг и др.

Анализ существующих направлений таких исследований показывает слабую изученность роли и места этнической идентичности в структуре идентификации личности студента. В числе особенностей российской молодежи исследователи отмечают довольно низкую значимость этнической идентичности в структуре личностной определенности, что создает основание для изучения её роли в формировании этнической толерантности в молодежной среде. Этническая идентичность — составная часть социальной идентичности личности, психологическая категория, которая относится к осознанию своей принадлежности к определенной этнической общности. Это не только осознание сво-ей тождественности с этнической общностью, но и ее оцен-ка, значимость членства в ней, разделяемые этнические чувства [5].

Целью нашего исследования является изучение структуры этнической идентичности у студентов с разным уровнем толерантности. Объектом исследования является структура этнической идентичности студентов, предметом — особенности структуры этнической идентичности студентов с разным уровнем толерантности.

Исследование проводилось на педагогическом, медицинском факультетах КБГУ и факультетах энергообеспечения, товароведения и коммерции, муниципального управления КБГАУ. В исследовании приняли участие 72 студента



1, 2 и 4 курсов. Использовались методы тестирования, анкетирования, анализа психолого – педагогической литературы, методы математической обработки эмпирических данных.

Для диагностики структуры этнической идентичности использовалась методика Дж. Финни. Опросник содержит 12 утверждений, ответы испытуемых по которым распределяются по двум шкалам. Шкала выраженности когнитивного компонента этнической идентичности выражает представления о других этнических группах, их культуре, межэтнических отношениях; знания о феномене толерантности, правах людей вне зависимости от этнической принадлежности. Шкала выраженности аффективного компонента этнической идентичности - отношение к другим этническим группам, конкретные акты толерантного/интолерантного реагирования, проявляющегося в стремлении общаться/дистанцироваться/демонстрировать агрессию в отношении представителей других этнических групп [5].

В результате исследования было выявлено, что все испытуемые характеризуются низким уровнем развития когнитивного компонента этнической идентичности. Их можно разделить на две группы: на студентов со средним уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности и студентов с низким уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности, поскольку респондентов с высоким уровнем аффективного компонента этнической идентичности не обнаружено.

Многие исследователи, в частности Л. Г. Почебут связывают особенности этнической идентичности личности с её этнической толерантностью. Проблема толерантности в целом и этнической толерантности в частности является на сегодняшний момент одной из наиболее активно обсуждаемых тем. Это связано с тем, что в последнее время в обществе все явственней проступает угроза разжигания конфликтов, войн, возрастает уровень нетерпимости. Особенно эта проблема обострилась в конце XX - начале XXI веков в связи с развитием процессов глобализации, ростом миграционных потоков, а также с ростом насилия, экстремизма, угрозой терроризма. В силу данных политических и общественных причин в настоящее время толерантность приобрела большее значение для исследователей, поскольку именно в ней ученые видят потенциал для благоприятного разрешения ситуации. Поэтому так важно выделить и изучить те факторы, которые, определяют уровень толерантности студентов.

Толерантность понимается как особая форма социального взаимодействия и ценностно-мировоззренческая установка, готовность принимать социокультурные отличия других социальных групп в процессах межгруппового взаимодействия на основе позитивного образа иной культуры при сохранении положительного восприятия своей собственной [1].

Для диагностики уровня толерантности студентов использовались три методики. Для выявления уровня коммуникативной толерантности студентов был использован тест В.В.Бойко[2]. Опросник содержит 45 утверждений, отвечая на

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 146

которые испытуемые проверяли себя на способность принимать или не принимать индивидуальность встречающихся им людей. Для выявления уровня этнической, социальной и личностной толерантности студентов был использован экспресс-опросник «Индекс толерантности» Г.У. Солдатовой, О.А. Кравцовой, О.Е. Хухлаевой, Л.А. Шайгеровой [3]. Стимульный материал опросника составляют утверждения, отражающие отношение человека к окружающему миру и другим людям, социальные установки в различных сферах взаимодействия, где проявляются толерантность и интолерантность. Для качественного анализа аспектов толерантности использовалось разделение на субшкалы: субшкала "этническая толерантность" - выявляет отношение человека к представителям других этнических групп и установки в сфере межкультурного взаимодействия; субшкала "социальная толерантность" - позволяет исследовать толерантные и интолерантные проявления в отношении различных социальных групп, а также изучать установки личности по отношению к некоторым социальным процессам; субшкала "толерантность как черта личности"- включает пункты, диагностирующие личностные черты, установки и убеждения, которые в значительной степени определяют отношение человека к окружающему миру.

Результаты диагностики уровня толерантности студентов представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1

Процентное соотношение уровней толерантности студентов (по В.В. Бойко)

Уровень толерантности	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
%	18%	20%	21%	39%	2%

Таблица 2

Процентное соотношение уровней развития видов толерантности

Виды	Этническая толерантность			Социальная толерантность			Личностная Толерантность		
	Выс.	Сред.	Низ.	Выс.	Сред.	Низ.	Выс.	Сред.	Низ.
%	33%	63%	4%	9%	82%	9%	7%	90%	3%

(по Г.У. Солдатовой, О.А. Кравцовой, О.Е. Хухлаевой, Л.А. Шайгеровой)

Из таблиц видно, что в выборке преобладает категория студентов со средним уровнем выраженности толерантности. Для уточнения полученных сведений осуществлён анализ полученных данных по этническому признаку, результаты которого представлены в таблице 3.

Таблица 3

Процентное соотношение уровней толерантности студентов – представителей разных этногрупп (по В.В. Бойко)

У.Т.	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
Этногруппы					
Балкарцы	20%	20%	20%	40%	0%
Кабардинцы	19%	11%	23%	43%	4%

У.Т. – Уровень толерантности

Из таблицы видно, что в исследуемых этнических группах высокий уровень толерантности проявляет пятая часть испытуемых - 20% балкарцев и 19% кабардинцев. Примерно такой же процент студентов имеют средний уровень толерантности – (20% - 23%). Респондентов с уровнем толерантности выше среднего почти в 2 раза больше в этногруппе «Балкарцы» - 20% против 11% в этногруппе «Кабардинцы». Уровень толерантности ниже среднего характерен 40% студентов – балкарцев и 43% студентов – кабардинцев, у последних выявлено также 4% низкотолерантных респондентов.

Для изучения этнической толерантности нами был использован также тест социокультурной дистанции представляющий собой удобный инструмент для его измерения. Субъективно оцениваемую длину социальной дистанции можно интерпретировать как показатель этнической толерантности, как терпимость и стремление к контактам и постоянному взаимодействию с представителями определённого этноса. Тест позволяет оценить степень этнической толерантности [4].

Исследование социальной дистанции проводилось с помощью модифицированной шкалы социальной дистанции, предложенной Л.Г.Почебут, выявляющей минимальный уровень социальной дистанции народов [6]. Опросник содержит 7 утверждений, отвечая на которые испытуемые отмечают, до какого минимального уровня социальной дистанции они могли бы взаимодействовать с представителями таких этногрупп как «Балкарцы», «Кабардинцы», «Русские». Каждому из семи утверждений присваивается свой балл. На этой основе рассчитывается ряд показателей:

- социальная приемлемость – это стремление к интеграции с представителями этногрупп. Различают возможную и реальную социальную приемлемость. Возможная социальная приемлемость рассчитывается по формуле  $СПв = n / (n-1)$ , где  $n$  – количество опрошенных людей. Реальная социальная приемлемость рассчитывается по формуле  $СПр = (S (+) + S (-)) / 3(n-1)$ ;

- социальная экспансивность отражает выраженность и направленность социальных чувств, представителей одного этноса по отношению к другому. Различают возможную и реальную социальную экспансивность. Возможная социальная экспансивность рассчитывается по формуле  $СЭв = СПв \times 3/(n-1)$ .

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 148**

Реальная социальная экспансивность рассчитывается по формуле  $SЭр = (S (+) + S (-)) / n (n-1)$ .

Результаты диагностики социальной дистанции представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели длины социальной дистанции между студентами различных этногрупп

	БАЛК				КАБ				РУС			
	$\frac{СПв}{2}$	СПр	$\frac{СЭв}{2}$	СЭр	$\frac{СПв}{2}$	СПр	$\frac{СЭв}{2}$	СЭр	$\frac{СПв}{2}$	СПр	$\frac{СЭв}{2}$	СЭр
Б А Л К	0.65	2.3	0.4	1.4	0.65	1.25	0.4	0.75	0.65	0.8	0.4	0.5
К А Б	0.5	1.35	0.6	0.16	0.5	2.12	0.6	0.25	0.5	0.73	0.6	0.9

Полученные показатели длины социальной дистанции говорят, что реальная социальная приемлемость этногруппы «Кабардинцы» студентами из этногруппы «Балкарцы» и реальная социальная экспансивность по отношению к ним положительна, и больше 50% от возможных их показателей ( $1.25 > 0.65$ ;  $0.75 > 0.4$ ). Это говорит о стремлении студентов – балкарцев к интеграции с кабардинской этногруппой и о глубоких позитивных чувствах и интересе к ней.

Реальная социальная приемлемость этногруппы «Русские» студентами из этногруппы «Балкарцы» положительна, и больше 50% от возможных их показателей ( $0.8 > 0.5$ ), что свидетельствует об их стремлении к интеграции с русской этногруппой. Показатели реальной социальной экспансивности также положительны, но меньше половины возможного уровня ( $0.5 > 0.4$ ), что говорит о существовании определённой напряженности в отношении к русскому этносу.

Реальная социальная приемлемость этногруппы «Балкарцы» студентами из этногруппы «Кабардинцы» положительна, и больше 50% от возможных их показателей ( $1.35 > 0.5$ ), что свидетельствует об их стремлении к интеграции с балкарской этногруппой. Показатели реальной социальной экспансивности также положительны, но меньше половины возможного уровня ( $0.16 < 0.63$ ), что говорит о существовании определённой напряженности в отношении к балкарскому этносу.

Реальная социальная приемлемость этногруппы «Русские» студентами из этногруппы «Кабардинцы» положительна и больше 50% от возможной её величины ( $0.73 > 0.5$ ), что свидетельствует об их стремлении к интеграции с русской этногруппой. Показатели реальной социальной экспансивности намного меньше половины возможного уровня ( $0.09 < 0.63$ ), что говорит о достаточно напряженном отношении к русскому этносу.

Напряженность в отношениях студентов исследуемых этногрупп свидетельствует о том, что существующий в настоящее время уровень развития толерантных установок нельзя считать удовлетворительным. Необходимо продолжить исследование механизмов формирования этнической толерантности и

обуславливающих её факторов.

Чтобы сравнить толерантные установки студентов с различной структурой этнической идентичности построена таблица.

Таблица 5

Процентное соотношение уровней развития видов толерантности у студентов со средним и низким уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности

Виды толерантности У.Р.Т.	Этническая толерантность			Социальная толерантность			Личностная толерантность		
	Выс	Сред	Низ	Выс	Сред	Низ	Выс	Сред	Низ
У.Р.А.К.Э.И.									
Средний	34%	63%	3%	9%	83%	9%	9%	89%	3%
Низкий	16%	78%	6%	3%	97%	0%	3%	94%	3%

У.Р.Т.- Уровень развития толерантности

У.Р.А.К.Э.И.- Уровень развития аффективного компонента этнической идентичности

Данные таблицы показывают, что на фоне преобладания среднего уровня развития всех видов толерантности у категории испытуемых со средним уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности наиболее выражен высокий уровень этнической толерантности и очень низкий процент респондентов с низким и высоким уровнем социальной и личностной толерантности.

Исходя из анализа результатов исследования, можно сделать вывод, о том, что, среди испытуемых со средним уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности доминирует больший процент высокого уровня этнической толерантности, чем у испытуемых с низким уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности.

Это говорит о том, что испытуемые со средним уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности имеют более высокий уровень развития этнической, социальной и личностной толерантности, чем испытуемые с низким уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности.

Результаты исследования особенностей этнической идентичности студентов с разным уровнем толерантности позволяют сделать следующие выводы:

- все испытуемые характеризуются низким уровнем развития когнитивного компонента этнической идентичности. Аффективный компонент этнической идентичности имеет также средний уровень выраженности;

- соотношение среднего и высокого уровней толерантности наиболее благоприятно у студентов со средним уровнем развития аффективного компонента этнической идентичности;

- по степени приемлемости исследуемых этногрупп и уровня их



экспансивности все респонденты стремятся к интеграции с балкарской, кабардинской и русской этногруппами;

- напряженность в отношении к русскому этносу существует у студентов балкарской и кабардинской национальности, а также у респондентов из этногруппы «Кабардинцы» по отношению к балкарскому этносу;

- напряженности не существует только в отношении к этногруппе «Кабардинцы» у представителей балкарского студенчества, что свидетельствует о глубоких позитивных чувствах и интересе представителей одного этноса к другому.

Таким образом, сформулированные выводы позволяют заключить, что структура этнической идентичности влияет на уровень толерантности, в том числе и этнической. На основании результатов наших исследований следует рекомендовать изменять структуру этнической идентичности в сторону повышения выраженности когнитивного компонента, что в свою очередь повлечет повышение аффективного компонента. А позитивная этническая идентичность связана с высоким уровнем толерантности.

### Литература:

1. Большой энциклопедический словарь. В 2 т. / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1991. Т. 2
2. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: Издательский Дом «БАХРАХ- М», 2011. – стр. 298
3. Психодиагностика толерантности личности. Под редакцией Г. У. Солдатовой, Л.А. Шайгеровой. М.: Смысл, 2010.
4. Почебут. Л. Г. Психология социальных общностей (толпа, социум, этнос). – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2002. – стр. 176
5. Стефаненко Т.Г. Этнопсихология. М., Аспект-Пресс, 2008.
6. Стефаненко. Т. Г. Этнопсихология: практикум: Учебное пособие для студентов вузов. М: Аспект Пресс, 2013. Стр. 82-83.



## Взаимосвязь экономической и политической систем современного общества

*Москвитина Екатерина Ильинична,  
ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при  
Правительстве РФ», г. Москва*

*Бутова Татьяна Витальевна,  
ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при  
Правительстве РФ», г. Москва*

*Секция: «Политология»*

Исторический опыт показывает, что решающую роль в развитии общества играет взаимодействие между различными сферами общественной жизни, и на сегодняшний день особую значимость приобретают взаимоотношения между политической и экономической системами.

Проявление влияние экономической системы на политическую можно рассмотреть с точки зрения четырех основных аспектов[2]. Во-первых, выборы того или иного органа власти сопровождаются программой экономических мероприятий, гарантирующих экономический подъем страны и повышение благосостояния населения и тем самым склоняющие избирателей голосовать за тех политиков, кто выдвигает данные программы. Более того, для проведения избирательных кампаний требуются огромные финансовые средства. Например, всего на подготовку и проведение выборов в единый день голосования 8 сентября 2013 года в субъектах Российской Федерации было выделено около 4 174 млн. рублей [5]. Во-вторых, экономическая система участвует не только в приходе к власти того или иного политика, но и влияет на легитимность власти. В современных условиях, признания и поддержки со стороны населения добьется только та власть, чья экономическая политика способствует экономической стабильности, обеспечит гражданам социальную защиту, приведет к росту благосостояния и создаст оптимальную среду для предпринимательской деятельности. Если же государство оказывается по тем или иным причинам не в состоянии реализовать озвученные цели экономической политики, то оно связывает себя с риском утраты легитимности. В связи с этим правительства многих стран направляют огромные силы и средства на разработку и реализацию программ экономического развития. По данным Минфина, в 2013 году на национальную экономику (137 024 887,8 тыс. руб.) и общеэкономические вопросы (2 234 265,9 тыс. руб.) в сумме было выделено 139 259 153, 7 тыс. руб.

С.Ю. Глазьев, российский экономист, политик, советник Президента РФ В.В. Путина по вопросам региональной экономической интеграции, говорил, что сегодня сама жизнь заставляет оценивать возможности долгосрочного экономического развития, искать точки роста на перспективу[1].

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 152**

Третий аспект заключается в том, что все политические решения, связанные с проведением реформ и осуществлением экономически и политически значимых проектов требуют надежного и обоснованного ресурсного обеспечения.

В-четвертых, политические процессы и мероприятия во многом зависят от уровня состояния и развития экономики: если в стране наблюдается низкий экономический уровень, то государственная политика проводит мероприятия, направленные на подъем экономики. Однако стоит сказать, что высокий экономический уровень страны также не исключает вмешательство политической власти в экономику, потому как в таких случаях встает задача обеспечения экономической и политической стабильности, в которой заинтересована вся экономическая система общества. Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года стратегической целью является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан. В 2015 - 2020 годах Россия должна войти в пятерку стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта (по паритету покупательной способности) [4].

Необходимость политического воздействия на экономическую систему общества определяется многими факторами. Во-первых, существуют отрасли, без которых экономическая система в целом не может нормально функционировать, но которые не представляют никакого интереса для частного предпринимательства, что связано в основном с огромными рисками неполучения прибыли или получением прибыли в очень отдаленной перспективе. Это касается, прежде всего, производственной и социальной инфраструктуры, направленных на удовлетворение общественных нужд, например, общественный транспорт, система водоснабжения и т.д. Малоинтересной для частного предпринимательства является и сфера фундаментальных научных исследований. Такие отрасли являются объектом государственной поддержки. Таким образом, границы между частью хозяйственной сферы, подвластной частному предпринимательству, и частью, развивающейся исключительно за счет государственных средств, определились достаточно четко. Во-вторых, в условиях современной экономики, в ущерб развитию экономической системы появляются новые формы получения прибыли, такие как стремление реализовать низкокачественную продукцию, формы монополистического объединения или соглашения (картели), производство продукции, негативно сказывающееся на состоянии окружающей среды и др. Для устранения и предотвращения в дальнейшем подобных явлений государство проводит политику, включающую меры по стимулированию развития честной конкуренции, по поддержке малого и среднего бизнеса, по охране окружающей среды. Например, с целью совершенствования государственного регулирования в сфере торговли с целью развития торговой деятельности и формирования эффективной торговой

политики в «Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2011-2015 годы и период до 2020 года» были определены следующие задачи [3]:

- повышение эффективности регулирования внутренней торговли;
- развитие инфраструктуры торговли;
- стимулирование развития торговли в малых и отдаленных населенных пунктах;
- снижение кадрового дефицита в торговле, повышение уровня профессиональной подготовки;
- обеспечение условий для развития конкуренции;
- поддержка развития малого и среднего бизнеса;
- стимулирование развития дистанционной торговли;
- совершенствование традиционных форматов торговли.

В-третьих, государство вынуждено вмешиваться в распределение ресурсов среди разных слоев общества в связи с их ограниченностью. В-четвертых, современная российская экономика не в состоянии самостоятельно решить многие проблемы, такие как банкротство, безработица, падение уровня производства, что вызывает необходимость вмешательства со стороны политической власти, которая, возможно не всегда может предотвратить кризисные ситуации, но всегда может предпринять ряд мер по их смягчению.

В-пятых, в экономической сфере функционирует немалая часть организаций гражданского общества, которые образованы различными промышленными, торговыми, финансовыми и другими предприятиями и которые защищают права принадлежащих к этим организациям предприятий, следят за соблюдением антимонопольного законодательства и др., в результате чего государство вступает в отношения со многими предприятиями экономической сферы через гражданское общество, представляющее собой некоторую среду, в которой современный человек законным путем удовлетворяет свои потребности, развивает свою индивидуальность, приходит к сознанию ценности групповых акций и общественной солидарности. Примером возникновения организаций и объединений, составляющих гражданское общество, которые отражают мотивы их создания, формы активности и цели может стать следующий. Известно, что переход России к рыночной экономике дал мощное начало процессу образования в стране коммерческих банков. В настоящее время их насчитывается более 2500. Образование коммерческих банков - результат частной инициативы граждан и предприятий. В рыночной среде они действуют на свой страх и риск. Законы рынка крайне жестки. Не исключены банкротства. Кроме того, есть государство, которое может совершенствовать законодательство о банках, ужесточать условия их функционирования.

В связи с вышесказанным становится актуальной проблема поиска путей установления цивилизационных взаимоотношений между представителями экономической и политической власти.

**Литература:**

1. Глазьев С.Ю. О стратегии развития российской экономики. Научный доклад. – М.: НИР, 2006. – 132 с. (Рус.) Ж-л «Эксперт» №17-18 (849).
2. Грязнова А.Г. Курс политологии. –М: ИНФРА-М, 2007. -369с.
3. Министерство промышленности и торговли РФ. Приказ от 31 марта 2011 г. №422 «Об утверждении стратегии развития торговли в РФ на 2011-2015 годы и период до 2020 года. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=112881;frame=1200>
4. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (с изменениями и дополнениями). URL: <http://base.garant.ru/194365/>
5. Центральная избирательная комиссия РФ. Постановление «О результатах проверки сводных финансовых отчетов политических партий за 2011 год». Официальный сайт. URL: [http://cikrf.ru/law/decree\\_of\\_ses/2012/06/13/Zp12984](http://cikrf.ru/law/decree_of_ses/2012/06/13/Zp12984).





## Значимость введения игры в занятия по обучению плаванию с кадетами Оренбургского президентского кадетского училища

*Мочалкин Евгений Валерьевич,  
инструктор-методист бассейна Оренбургского  
президентского кадетского училища, г. Оренбург*

*Секция: «Физическая культура»*

Начиная с 2010 года Оренбургское президентское кадетское училище набирает детей 11 летнего возраста (5 класс) для обучения, воспитания и подготовки в военные вузы страны. Дети учатся в училище 7 лет до одиннадцатого класса. Столь широкий возрастной диапазон требует индивидуального подхода к обучению плаванию для детей каждой возрастной группы. При этом, чем старше возраст обучаемых, тем сложнее происходит формирование навыка плавания. У детей, ранее не занимавшихся плаванием наблюдается высокий порог тревожности перед занятиями на воде, скованность в движениях, иногда негативный эмоциональный настрой. Поэтому введение в занятия по плаванию подвижных игр на воде является наиболее эффективным средством начального обучения плаванию и снятия эмоционального напряжения [1, с. 224].

Урок плавания имеет свои особенности – на уроке ярко проявляется разница между теми, кто имеет навык плавания, теми, кто держится на воде и теми, кто не умеет плавать. В президентское кадетское училище дети поступают только с 5 класса из разных школ России, поэтому на уроке, как правило, происходит рассортировка коллектива по уровню подготовленности. И здесь неопределимое значение приобретают игровые методы, вводимые на занятии по плаванию.

Основные задачи, которые выполняют подвижные игры, применяемые на занятиях по плаванию это:

- а) укреплять здоровье занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию;
- б) содействовать овладению жизненно необходимыми двигательными навыками, умениями и совершенствованию в них;
- в) воспитывать необходимые морально-волевые и физические качества;
- г) прививать воспитанникам организаторские навыки и привычку систематически самостоятельно заниматься играми [1, с. 12; 2, с. 35].

В воде среди школьников среднего звена популярны игры с нырянием, эстафетное плавание с усложненными правилами, а также подготовительные игры к водному поло. Значительное место в обучении плаванию занимают игры, осваивающие водную среду, которые проводятся в неглубоком месте и содержат простые задания: погружение в воду с передвижением по дну, всплытие и лежание на воде, выдох в воду, открывание глаз в воде, скольжение на воде, ныряние и т.д.

Для воспитанников старших классов на уроках включаются игры и эстафеты, которые проводятся на глубине бассейна. При этом включаются упражнения: плавание отрезков с доской в руках и с доской, зажатой между ногами; с применением прикладных способов ныряния и транспортировки; с мячом (как подготовительные к освоению игры в водное поло); игры с плаванием в ластах.

Сложны и разнообразны движения в игровой деятельности. В них, как правило, могут быть вовлечены все мышечные группы. Это способствует гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата. Условия игрового соревнования требуют от участников довольно больших физических напряжений [3, с. 46].

Игровой метод, в силу присущих ему особенностей, является методом совершенствования двигательной деятельности, кроме того, он позволяет совершенствовать такие качества, как ловкость, быстрота ориентировки, самостоятельность, инициативность, без которых спортивная деятельность невозможна. Методика проведения подвижных игр на воде определяется целями и задачами, которые решаются с их помощью. Для каждой возрастной группы характерны свои особенности в выборе и методике проведения игры.

Перед воспитанниками необходимо каждый раз ставить образовательные задачи, соответствующие трудностям предстоящей игры. В процессе обучения игры должны систематически усложняться, чтобы не потерять воспитательного и тренирующего значения.

Следовательно, для того, чтобы задачи урока физической культуры по теме «плавание» решались более эффективно, нами была применена игровая методика на всех курсах обучения.

Внедрение игровой методики на уроках по плаванию не только в заключительной части урока, но и в процесс обучения показало свою эффективность по усвоению двигательных навыков. При этом отмечалась повышенная заинтересованность к занятиям как у воспитанников не умеющих плавать, так и у воспитанников с высоким уровнем двигательной подготовленности. Соответственно увеличилась обучаемость воспитанников в классах, где на уроках в процессе обучения применялись игровые методики, так средняя оценка выполнения подводных упражнений (выставляется по методике экспертных оценок [4, с. 230]), выше на 1,2 балла, чем у воспитанников с «обычной» методикой обучения. Кроме того, отмечалась скорость обучения – в классах с применением игр обучаемость техники плавания кроль на груди составила 5 часов, в контрольной группе – 7 часов.

Подвижные игры помогают не только в решении ряда специальных задач, но и (имея в виду природу игровой деятельности) всегда встречает хороший приём у занимающихся, новый интерес к уроку и, следовательно, эффективность от занятий. Что способствует, как показали проведенные исследования, более быстрой обучаемости воспитанников, сплочению коллектива и высокому моральному настрою на уроке физической культуры по теме «плавание».

**Литература:**

1. Булгакова Н.Ж. Плавание. - М.: ФКиС, 2001. -400 с.
2. Дукальский В.В.. Маряничева Е.Г. Игры на воде при обучении детей плаванию. – Краснодар.: КГИФК, 1990 г. – 110 с.
3. Л.В. Былеева, И.М. Коротков Подвижные игры. - ФКиС, 1982г.- 230 с.
4. Лукьяненко В.П. Физическая культура, основы знаний: Учебное пособие. Ставрополь: Изд-во СГУ. – 2001. – 224 с.



## Создание журнальной стилистики профессионального журнала для дизайнеров-графиков

*Неженцев Михаил Михайлович,  
Орловский государственный педагогический  
университет, г. Орел*

*Секция: «Дизайн»*

Искусству оформления журнальных изданий всегда отводилась значительная роль в прикладной графике. Оно даже получило собственное название – «Журнальный дизайн», который призван объединить все составляющие элементы в единое целое: сам текст со своей темой, образным строем, структурой, акцентировкой, стилем, а также функционально-технические факторы.

«Журнал единственный объект графического дизайна, художественный образ которого предполагает постоянное стилевое развитие.

Периодический характер изданий дает возможность корректировать стилистику их оформления с эстетическими, социальными, экономическими или политическими веяниями времени. Открытость художественной формы журнала позволяют ему чутко реагировать на новые тенденции, становясь своего рода лабораторией новых стилей и форм» – излагает автор книги «История журнального дизайна» Ольга Рожнова. [1, с. 6]. История журнального дизайна впервые проанализирована с целью выделения стилевых направлений. В данной книге рассматриваются стилевые направления европейской, американской и русской культуры, оказавшие наибольшее влияние на графическое оформление журнала, с момента его появления - середины XVII века до начала XXI века. Книга включает в себя множество параграфов, посвященным отдельным стилевым направлениям и расположенных в хронологическом порядке. Каждый из параграфов отражает соответствующие эстетические, философские и духовные идеалы читателей той или иной исторической эпохи.

Рассмотрим период с середины XVII века до середины XIX века, включающий в себя два больших стиля: барокко и классицизм. Возникновение журнальной формы как принципиально нового вида общественной коммуникации было напрямую связано с открытием способа тиражирования и обновления принципов книгопечатания. В отличие от книги, которая эволюционировала из рукописных форм к печатным, журнал изначально был рассчитан на тиражирование информации, ее максимально быстрое и относительно дешевое представление читателям. Пробразом первых многотиражных изданий: газет и журналов была не рукописная, а печатная книга. Помимо технологий печати влияние на сложение первых журнальных стилей оказали эстетические концепции, господствующие в Европе в XVII-XVIII веке.

Появившись в эпоху больших стилей, журнал, как и другие продукты

творческой деятельности, был пронизан эстетикой барокко и классицизма. Эти художественные стили характеризовались проникновением во все виды изобразительного искусства. Большие стили имели не только интернациональный характер, но и отличались отсутствием альтернативных направлений и тенденций. Универсальность эстетических принципов, позволяла применять их как в монументальной живописи, скульптуре и архитектуре, так и в прикладном творчестве. Данные стили соответствуют моноэстетической концепции, то есть представляют эпоху, в которую был сформирован универсальный и единственный эстетический эталон. [1, с. 21]

В основе книги, как и других многостраничных изданий, лежит дизайн-проект, созданный с творческой целью, но основанный на математических расчетах. Произвольное (или интуитивное) расположение элементов верстки на странице — скорее исключение из правил. Одним из методов конструирования многополосных изданий является модульная сетка.

Дизайн-проекты изданий одновременно решают весьма запутанные проблемы организационного и визуального характера. Иллюстрации, различные куски текста, заголовки, таблицы данных — все эти части должны соединяться в конструктивное «когерентное» сообщение-посыл. Сетка представляет собой всего лишь один из подходов для достижения этой цели.

Сами модульные конструкции могут резко отличаться друг от друга и даже вообще на первый взгляд не походить на сетки. Они могут быть свободными от строгих привязок, органически аморфными, или могут быть жесткими и механистическими. Все зависит от выполняемого проекта и исполнителя. У некоторых дизайнеров сетки, как инструмент конструирования, представляют собой неотъемлемую часть дизайна. Кто-то использует их эпизодически или не использует вообще (макет журнала, построенного без применения сетки, — далеко не редкость).

В книге «Модульные сетки. Проектирование многополосных изданий» В. Лаптева [2, с. 1] сделана попытка проанализировать опыт построения модульных сеток как систем организации пространства листа. Всякий раз при верстке многополосного издания — книги, журнала, каталога или рекламной брошюры, каждый разворот несет в себе новые задачи дизайна, отличные от встречавшихся ранее.

Модульная сетка заранее предопределяет положение каждого элемента на странице или развороте, текст занимает определенную полосу набора, регламентируется размещение на лист иллюстративного материала — все это объединяется заданными правилами верстки. Все подчинено единообразию типографических приемов, в итоге, визуальное объединяющее издание в единое целое. Известный швейцарский типограф Эмиль Рудер еще в 1960-х называл максимальной интеграцией всех частей отдельного многостраничного издания аксиомой современной типографии. [3, с. 12] В целом, использование модульной конструкции придает любой типографической композиции определенную



стройность, задает стиль. Сетка ярко выражает тяготение типографии к геометрическому порядку, организации не в ущерб функциональному характеру ее форм.

Модульная сетка делит двухмерную плоскость на меньшие области. Они могут быть равными или различными по размеру. Эти элементы на странице издания соответствуют по высоте определенному числу строк текста, а их ширина корреспондируется с шириной колонок. Как правило, области набора отделены промежуточным пространством так, чтобы с одной стороны, объекты не касались друг друга (таким образом сохраняется четкость восприятия), с другой — чтобы подписи и легенды могли быть помещены ниже иллюстраций или между ними. По вертикали расстояние между областями может составлять одну, две или более строк текста. По горизонтали это пространство зависит от размера шрифта (кегля) и иллюстраций. И все же, первые опыты для решения этой задачи предпринимались «в ходе усилий достигнуть большего порядка и экономии в использовании типографских ресурсов» [4, с. 18]

В качестве примера можно привести журнал «Ulm», основанный в 1958-м, журнал «Neue Grafik» («Новая графика»), вышедший впервые в том же самом году в Цюрихе и учрежденный Рихардом П. Лозе, Йозефом Мюллер-Брокманом, Гансом Ньюбургом и Карло Л. Виварелли. Критики признают оба журнала лучшими образцами и по содержанию, и по дизайну. [5, с. 56]

При делении полосы на области такие элементы дизайна, как текстовый набор, фотография, иллюстрация и цветная «плашка», могут быть расположены наилучшим образом, отрегулированы и приведены к размеру элементарных частей конструкции. Самая маленькая иллюстрация соответствует самому маленькому модулю или может быть меньше такого элемента, но в любом случае при модульной верстке она опирается на линии сетки. Все иллюстрации, фотографии, статистика, таблицы и т.д. имеют размер в один, два, три или более элементов сетки. Таким образом, достигается некоторая однородность в представлении визуальной информации. Сокращение числа используемых элементов и их объединение сеткой создает ощущение компактного планирования, ясности и предполагает аккуратность проекта, что придает дополнительную значимость информации.

Материал, помещаемый в издании, по своему характеру и назначению неодинаков и неоднороден. Различны по своей природе и по способу восприятия текст и иллюстрации. Каждое периодическое издание имеет свою архитектуру. Выявить ее, упорядочить и удобно для читателя расположить весь неоднородный материал книги - основная задача оформления ее внутренних элементов.

Архитектура журнала выражается в делении его на части главы, параграфы. Это деление отражается в системе заголовков, или рубрикации. Логичное и четкое оформление системы заголовков помогает понять структуру издания, облегчает работу над ним.

Шрифтовые средства сводятся к использованию шрифтов различной

графической силы и различного начертания. Они используются не только в рубрикаторе, но и в заголовках тем журнала. Широко применяются следующие способы расположения заголовков:

- в подбор - в одну строку с последующим текстом;
- вподверстку – отдельной строкой между окончанием последнего абзаца одного раздела и началом первого абзаца следующего раздела;
- со спуском - над текстом начальной полосы, с заметным отступом от верхнего края полноформатной полосы;
- шапкой - вверху начальной полосы, с крупным пробелом между заголовком и последующим текстом.

При всех упомянутых способах расположения заголовки членят текст, заставляют читателя сделать паузу при переходе к новому разделу. В большей части изданий такие паузы необходимы.

Также расположение иллюстраций имеет большое значение для удобства пользования книгой и заметно влияет на весь художественный облик. Различная роль научно-познавательных и художественных иллюстраций и характер их связи с текстом литературного произведения отражается и на их расположении.

Научно-познавательные иллюстрации обычно бывают особенно тесно связаны с определенным участком текста, без них текст часто бывает непонятен, и читатель непременно обращается к иллюстрации при чтении соответствующего отрывка. Поэтому для читателя важно, чтобы в изданиях такого типа иллюстрации находились в непосредственной близости к «своему» тексту, чтобы переход был возможно более легок.

Расположение иллюстраций тесно связано с общим характером оформления журнала, с общими композиционными принципами его конструирования. По-разному размещаются иллюстрации при симметричной и асимметричной композиции. Вместе с тем иллюстрации должны быть расположены так, чтобы все страницы и книжные развороты воспринимались читателями как обоснованно и гармонично скомпонованные, чтобы на протяжении всего издания последовательно выдерживались установленные принципы композиции.

Результатом анализа журнального дизайна в историческом аспекте стало осмысление общего процесса развития журнальной формы. Эта система развивалась в процессе исторических, философских, эстетических альтернативных принципов, господствующих в ту или иную эпоху. Смена исторических приоритетов, так или иначе, отражается на графической подаче периодического издания с сопровождением обновления и расширения приемов оформления, используемых в журнальном дизайне. Собирательный образ журнала всегда оценивается в контексте своего времени. Если книга как более долговечный предмет проектируется с учетом сохранности информативной ценности, даже по прошествии многих лет после описанного в ней события, то периодика изначально позиционируется как сиюминутное послание, рассчитанное на определенный момент времени. Стремление отразить в графической форме образ современности и

эстетичности, во все времена вынуждает дизайнеров в большей или меньшей степени соотнести свою работу с господствующей в конкретный исторический период эстетико-мировоззренческой концепцией. Являясь средством коммуникации, журнал неизбежно находится в рамках определенного социально, политического и социокультурного контекста. Использование модульной сетки, как системы правил, является выражением инженерного отношения к дизайну, поскольку это показывает, что дизайнер задумывает и описывает свою будущую работу конструктивными терминами, ориентируемыми на будущее художественное воплощение.

Таким образом, результатом историко-теоретического исследования является осознание процесса формообразования многостраничного издания как комплекса современных культурно-философских принципов, а также эстетических и утилитарных средств.

**Литература:**

1. Лаптев В. Модульная сетка. – «ПРО100 дизайн» № 3(12), 2004.
2. Лаптев В. Модульные сетки. Проектирование многополосных изданий – М.: Аватар 2009.
3. Мильчин А. Издательский словарь-справочник – М.: Юристъ, 1998.
4. Капр А. Эстетика искусства шрифта. – М.: Книга, 1979.
5. Ромат Е. История. Теория. Практика. – СПб: Питер, 2003.



## Классификация факторов, характеризующих инвестиционную привлекательность городских земель

*Никишин Иннокентий Владимирович,  
магистрант кафедры «Экспертиза и управление  
недвижимостью» ФГБОУ ВПО Иркутский  
государственный технический университет, г. Иркутск*

*Секция: «Экономика»*

Город – открытая, иерархически организованная хозяйственная система: город является открытой хозяйственной системой, так как сумма поступающих в город ресурсов в денежном выражении не равна стоимости продукции (услуг), отдаваемых им во внешнюю среду; при этом город является иерархически организованной системой, так как имеет орган управления. Город представляет собой особую хозяйственную систему, которую можно, с одной стороны, рассматривать как территорию, а с другой стороны – как объект управления.

Рассмотрим земельные участки как территории города с присущим им инвестиционным потенциалом (суммой объективных предпосылок для инвестиций, зависящим как от наличия и разнообразия сфер и объектов инвестирования, так и от их экономического «здоровья») [1].

В качестве исходной информации для проведения массовой оценки городской земельной недвижимости должны использоваться не только данные обо всех зданиях и сооружениях в пределах городской черты, качественных характеристиках и стоимости воспроизводства, доли улучшений городских земель (инженерной, транспортной инфраструктуры и т.д.), полезности местоположения, транспортной доступности, экологии отдельных участков городской территории, сведения о наличии ограничений городских земель, но и информация о градостроительном, инвестиционном потенциале территории города. Следовательно, на уровне конкретного (типового) участка при определении его инвестиционной привлекательности для целей массовой оценки необходимо учитывать то потенциальное увеличение выгоды от использования участков на планируемых к развитию территориях, в том числе и при изменении их функционального назначения, т.е. в денежном выражении оценивать отдачу от наиболее эффективного использования земельного участка с планируемым функциональным назначением и планируемым уровнем развития инфраструктуры, бизнеса и т.д. на данном участке [2].

Инвестиционная стоимость – стоимость земельного участка для конкретного инвестора. В отличие от рыночной стоимости, предполагающей наличие «типичного» покупателя или «типичного» инвестора, инвестиционная стоимость определяется потребностями и характеристиками конкретного лица. Инвестиционная стоимость связана с текущей стоимостью будущих доходов, получаемых от использования собственности [3]. Для инвестора важны такие

факторы, как риск, масштабы и стоимость финансирования, будущее повышение или понижение стоимости объектов, изменения в налоговом законодательстве.

Автором предлагается система факторов, оказывающих влияние на изменение инвестиционной привлекательности городских земель (табл. 1), сформулированных на основе работ [4] и собственного видения взаимосвязи данных факторов и их влияния на стоимость земель. Данные факторы систематизированы по трем уровням (рис. 1).

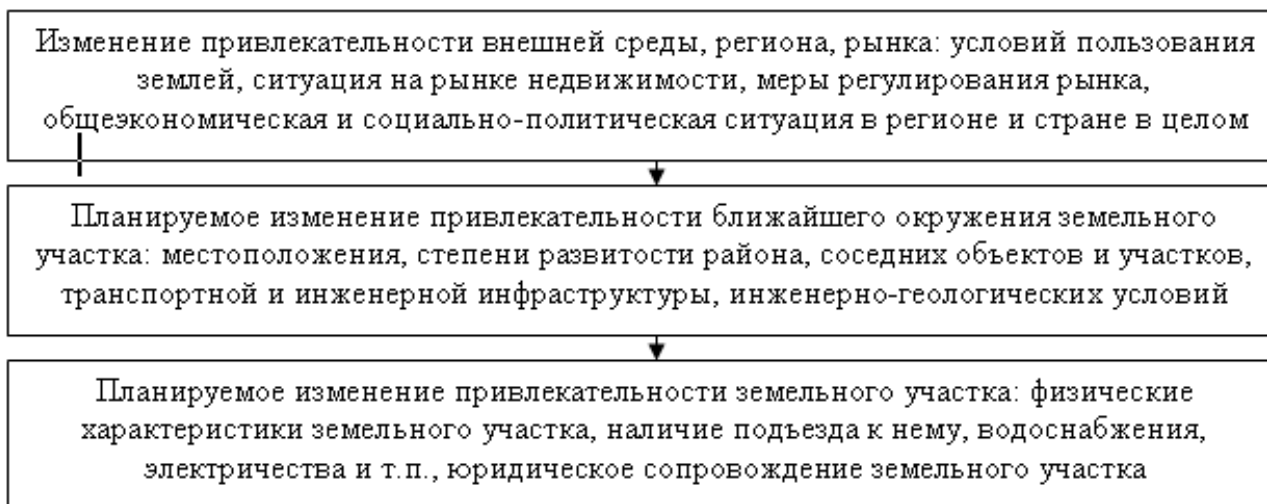


Рис. 1 Уровни систематизации факторов, оказывающих влияние на инвестиционную привлекательность городских земель в будущем

Ценность городских земель зависит от множества факторов. Без их классификации, установления значимости, степени влияния на величину платы за землю невозможно корректно осуществить экономическую оценку земель, входящих в городскую черту. Далее предложена классификация факторов, характеризующих инвестиционную привлекательность городских земель.



# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 165**

Таблица 1

Классификация факторов, характеризующих инвестиционную привлекательность городских земель

Факторы	Составляющие
Привлекательность внешней среды, региона, рынка	
Ситуация на рынке недвижимости	Соотношение спроса и предложения со стороны потенциальных арендаторов и арендодателей, продавцов и покупателей недвижимости, маркетинговый период объектов, уровень развития фирм по оказанию услуг при операциях с недвижимостью и величина издержек за эти услуги
Условия пользования землей	Права на земельный участок, плата за земельный участок
Административное регулирование	Градостроительная система, налоги на недвижимость, деятельность различных контролирующих органов
Общеэкономическая ситуация	Инвестиционная привлекательность региона, города, тенденции развития промышленности и сферы услуг, платежеспособность предприятий и организаций
Социально-политическая ситуация	Тенденции изменения численности населения, миграции, стиль и уровень жизни населения (образование, занятость, доходы), уровень преступности, политическая стабильность
Природные факторы	Экологическая ситуация, степень подверженности территории разрушительным природным и антропогенным воздействиям
Привлекательность ближайшего окружения	
Характеристики местоположения	Расстояние до центра города или района, близость к взаимосвязанным объектам, возможность комплексного использования
Степень развитости района и соседние объекты	Социально-общественная значимость района, имеющиеся здания или помещения в районе и непосредственном окружении земельного участка, производственная и социальная инфраструктура
Транспортная инфраструктура	Связь с транспортными магистралями, состояние дорог, обеспеченность общественным транспортом
Инженерная инфраструктура	Обеспеченность всеми видами коммунальных услуг, телекоммуникации, условия работы и степень монополизма организаций, обслуживающих инженерные системы, расходы по оплате коммунальных услуг
Инженерно-геологические условия	Несущая способность грунтов, возможность подтоплений, заболоченность, высокое стояние грунтовых вод
Привлекательность прилегающей территории и самого участка	
Физические характеристики	Наличие строений на участке, площадь и форма участка, его состояние и обустроенность, плотность застройки, наличие возможности расширения застройки путем приобретения соседних участков
Подъезд к участку	Наличие и состояние подъездных путей, парковки, железнодорожный подъезд
Юридическое сопровождение	Документы, удостоверяющие права на земельный участок, возможные наложения ареста судебными приставами, зарегистрированные сервитуты, ограничения по использованию объекта

Автор предлагает следующий алгоритм учета инвестиционной привлекательности городских земель при их массовой оценке (рис. 2).

На основе проведенного анализа и с учетом требований рынка разработана общая схема реализации городских земель в контексте влияния на нее факторов внешней и внутренней среды с учетом инвестиционной привлекательности городских земель при их массовой оценке (рис. 3) [5].

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 166



Рис. 2 Алгоритм учета инвестиционной привлекательности городских земель при их массовой оценке

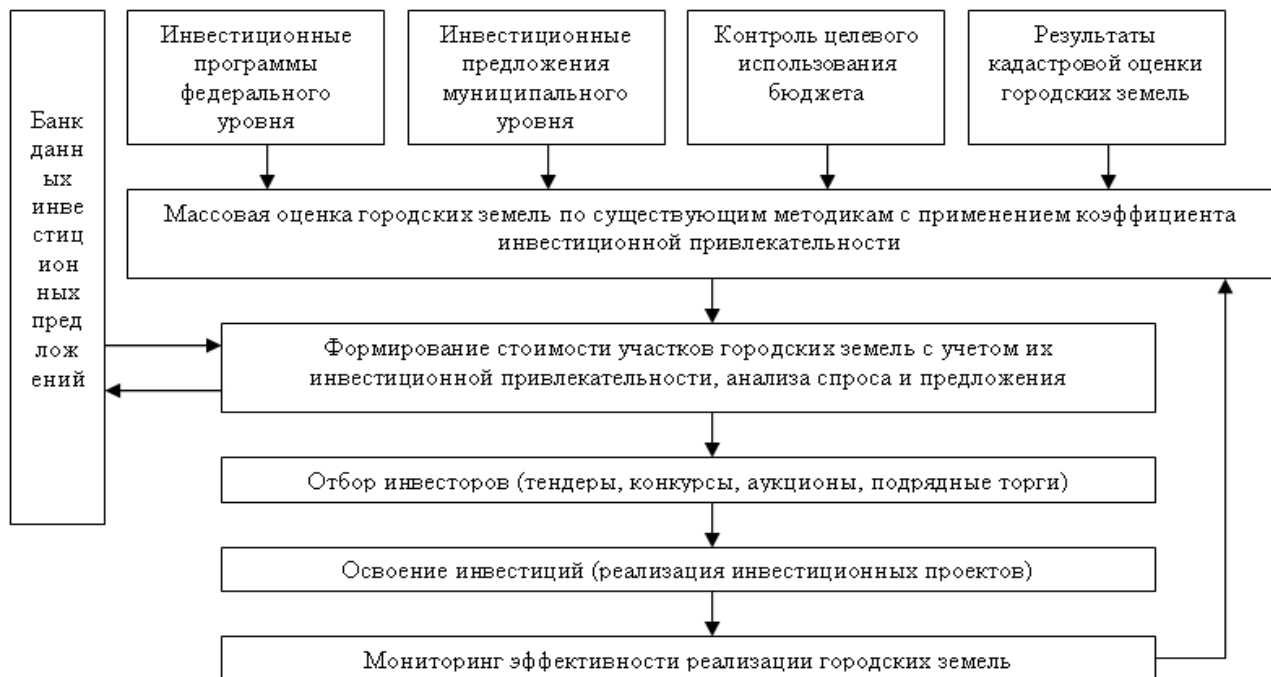


Рис. 3 Реализация городских земель по ценам, формируемым на основе массовой оценки, реализуемой с применением коэффициента инвестиционной привлекательности

Таким образом, на основании анализа существующего опыта массовой оценки городских земель и развития в идеи формирования способа учета инвестиционной привлекательности городских земель при их массовой оценке, предлагается для целей определения степени выраженности инвестиционной привлекательности типовых участков при массовой оценке городских земель оценивать следующие характеристики земельных участков: местоположение; рыночный спрос; финансовая обоснованность (способность проекта инвестирования в данный участок обеспечить доход от его использования, достаточный для возмещения расходов инвесторов и обеспечения получения ожидаемой прибыли); юридический статус и наличие необходимых документов; максимальная доходность при наиболее эффективном использовании участка.

Перечисленные характеристики предполагается оценивать при формировании инвестиционной стоимости земельных участков, которая объективно отражает инвестиционный потенциал участков. Важным аспектом в данном случае является аспект учета динамики изменения стоимости земли.

Данная система предполагает расчет объема дополнительной выгоды города от реализации инвестиционно-привлекательных участков путем сравнения инвестиционной стоимости участков с кадастровой стоимостью, рассчитанной на основе оценки уровня земельной ренты для целей налогообложения. Эта выгода формально выражается текущим уровнем коэффициента инвестиционной привлекательности.

## Литература:

1. Никишин И.В. Методические основы оценки городских земель // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2008. № 3 (35).
2. Круглов Ю.В. Генеральный план и эволюция этого документа // Вопросы планировки и застройки городов. Сборник м-лов VI международной научно-практической конференции 28-29 мая 1999. Пенза, 1999.
3. Петухова Н.Н. Инвестиционная привлекательность в системе стоимостной оценки предприятий строительного комплекса: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05. - Ставрополь, 2004 - 170 с.
4. Люлин П.Б. Управление объектами коммерческой недвижимости. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук, специальность 08.00.05.
5. Никишин И.В. Применение коэффициента инвестиционной привлекательности при массовой оценке городских земель // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. № 1 (84).



### **Принципы оценки объектов незавершенного строительства**

*Никишина Ольга Валерьевна,  
магистрант кафедры «Экспертиза и управление  
недвижимостью» ФГБОУ ВПО  
Иркутский государственный технический  
Университет, г. Иркутск*

*Секция: «Экономика»*

Принципы оценки объектов недвижимости – это свод методических правил, на основании которых определяется степень воздействия различных факторов, влияющих на стоимость объектов незавершенного строительства (далее – ОНС).

В мировой практике принято выделять четыре группы оценочных принципов:

- принципы, основанные на представлениях потенциального пользователя (собственника);
- принципы, вытекающие из процесса эксплуатации недвижимости (связанные с землей, зданиями и сооружениями);
- принципы, обусловленные действием рыночной среды;
- наилучшего и наиболее эффективного использования.

К конкретно оцениваемому объекту недвижимости могут быть применены сразу несколько принципов. В то же время, не в каждой ситуации, возникающей в процессе оценки можно применить эти принципы в полном объеме. Субъекты рынка недвижимости часто поступают, не руководствуясь разумными доводами. Один принцип может отодвинуть в сторону другой в зависимости от конкретной ситуации или действующего лица [1].

Принципы оценки моделируют исходные взгляды субъектов рынка на величину стоимости ОНС.

Учитывая специфику объектов незавершенного строительства принципы, используемые при их оценке можно сформулировать следующим образом [2].

Особое место занимает принцип наилучшего и наиболее эффективного использования объекта недвижимости.

Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования объекта недвижимости – это синтез принципов всех групп, которые были рассмотрены выше. Он позволяет оценщику выявить из возможных вариантов использования объекта недвижимости наилучший и наиболее доходный вариант и именно его использовать для оценки [3].

Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования является концептуальной моделью для анализа различных факторов, влияющих на стоимость ОНС. Эта модель рассматривает важные факторы физического, юридического, социального и экономического характера, которые влияют на стоимость ОНС, т. е. является как бы связующим звеном между всеми оценочными принципами.

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 169

Таблица 1

## Принципы оценки объектов незавершенного строительства

Принцип	Содержание принципа
Принцип полезности	Полезность – способность объекта удовлетворять потребности пользователя в данном месте и в течение данного периода времени
Принцип замещения	Рациональный покупатель не заплатит за собственность больше минимальной цены, взимаемой за другую собственность такой же полезности
Принцип ожидания	Стоимость объекта, приносящего доход, определяется текущей стоимостью будущих доходов, которые этот объект принесёт
Принцип остаточной продуктивности	Каждый фактор должен быть оплачен из чистых доходов, создаваемых данной деятельностью, поскольку земля физически недвижима, то труд, капитал и предпринимательство должны быть привлечены к ней
Принцип вклада	Сумма, на которую увеличивается или уменьшается стоимость объекта недвижимости вследствие наличия или отсутствия какого-либо дополнительного фактора производства
Принцип сбалансированности (пропорциональности)	Любому типу землепользования соответствуют оптимальные суммы различных факторов производства, при сочетании которых достигается максимальная стоимость земли
Принцип экономической величины (оптимальной величины)	Оптимальный масштаб застройки земли определяется условиями рыночной конкуренции и потребностями пользователей
Принцип экономического (оптимального) разделения	Имущественные права объекта собственности следует разделять и соединять таким образом, чтобы увеличить общую стоимость объекта собственности
Принцип зависимости	Стоимость конкретного объекта недвижимости подвержена влиянию и сама влияет на природу и величину стоимости других объектов в районе его расположения
Принцип соответствия	Проект, который не соответствует рыночным стандартам, скорее всего, проиграет в финансовом отношении, проекты застройки недвижимости должны соответствовать типу землепользования в соответствующем районе
Принцип предложения и спроса	Предложение и спрос определяют цены на объекты собственности: предложение – это количество ОНС, доступных на рынке по определенным ценам; в основе спроса лежит желание потенциальных покупателей, обладающих необходимыми источниками финансирования, приобрести ОНС
Принцип конкуренции	Конкуренция уравнивает доходность инвестиций. Обострение конкуренции приведет к росту предложения данного вида недвижимости в районе, если спрос при этом не возрастает, то средний чистый доход от всей недвижимости данного вида будет снижаться. Если конкуренция чрезмерна, прибыли могут опуститься ниже нормальных или в некоторых случаях вообще исчезнут
Принцип изменения	Стоимость объекта собственности непрерывно изменяется во времени, каждая оценка должна содержать указание на дату её проведения
Принцип наилучшего и наиболее эффективного использования	Разумный и возможный вариант использования, который обеспечит ОНС наивысшую текущую стоимость, определяемую на эффективную дату оценки, другими словами, тот вариант использования, выбранный среди разумных, возможных и законных альтернативных вариантов, который является физически возможным, достаточно обоснованным и финансово осуществимым и приводит к наивысшей стоимости ОНС

Изложенные выше принципы представляют собой теоретическую основу оценки стоимости объектов незавершенного строительства. Все принципы оценки недвижимости связаны между собой. Оценивая ОНС, необходимо по возможности учитывать все или основные принципы оценки, чтобы получить более достоверную и точную оценку стоимости объекта недвижимости.



**Литература:**

1. Тарасевич Е.И. Оценка недвижимости: Энцикл. оценки / Е.И. Тарасевич. - СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1997.
2. Никишина О.В. Классификация и основные подходы к оценке объектов незавершенного строительства // Проблемы управления социально-экономическим развитием регионов Сибири: тезисы докладов / Тезисы докладов Второй межрегиональной научно-практической конференции. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2006.
3. Никишина О.В. О состоянии незавершенного строительства в Иркутской области // Инвестиции. Строительство. Недвижимость. Мат-лы МНПК. – Иркутск, Изд-во ИрГТУ. – 2006.



**Приобретательная давность как основание возникновения права на земельный участок**

*Пазухина Ирина Юрьевна,  
Научный руководитель: Агаренков Сергей Валерьевич,  
преподаватель,  
ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная  
юридическая академия», город Саратов*

*Секция: «Юриспруденция»*

Применение института приобретательной давности по отношению к земельным участкам имеет свои особенности, которые законодателем детально не урегулированы, что приводит к серьезным трудностям его применения на практике.

Согласно пункту 1 статьи 25 Земельного кодекса Российской Федерации, «права на земельные участки возникают по основаниям, предусмотренным гражданским законодательством, федеральными законами и подлежат государственной регистрации в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» [1].

Гражданский кодекс Российской Федерации в статье 8 допускает возникновение гражданских прав и обязанностей в результате приобретения имущества по основаниям, допускаемым законом. В частности, пункт 1 статьи 234 ГК РФ предусматривает, что «лицо, - не являющееся собственником имущества, но добросовестно, открыто и непрерывно владеющее как своим собственным недвижимым имуществом в течение пятнадцати лет либо иным имуществом в течение пяти лет, приобретает право собственности на это имущество в силу приобретательной давности» [2].

Однако в науке существует оживленная дискуссия по поводу того, возможно ли применение данной нормы к земельным участкам. Большинство теоретиков сходятся к следующему: во-первых, земельный участок также признается недвижимым имуществом, а, во-вторых, ни земельное, ни гражданское законодательство напрямую не запрещает применение данной нормы к земельным участкам, поэтому возникновение права на него в силу приобретательной давности возможно.

В связи с этим возникает вопрос: ко всем ли земельным участкам применимо данное правило? Практика идет по тому пути, что нормы о приобретательной давности действуют только в отношении земель, находящихся в частной собственности. Их применение к земельным участкам, находящимся в государственной или муниципальной собственности, недопустимо, что прямо указано в Постановлении Пленума Верховного суда РФ и Пленума Высшего арбитражного суда РФ от 29.04.2010 года № 10/22 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при разрешении споров, связанных с защитой

права собственности и других вещных прав».

Исходя из анализа пункта 1 статьи 234 ГК РФ, можно выделить условия, необходимые для возникновения права на земельный участок в силу приобретательной давности:

- а) земельный участок не должен принадлежать лицу на праве собственности;
- б) добросовестность владения земельным участком;
- в) открытость владения земельным участком;
- г) непрерывность владения земельным участком;
- д) владение земельным участком как своим собственным;
- е) срок владения земельным участком – не менее 15 лет.

Причем для признания права по данному основанию необходимо наличие в совокупности всех этих условий. Также следует учитывать, что приобретательная давность может применяться к земельным участкам, принадлежащим на праве собственности другому лицу, либо являющимся бесхозными.

Законодатель предусматривает, что для возникновения права в силу приобретательной давности, необходимо добросовестное, открытое и непрерывное владение.

Добросовестное владение означает, что лицо не знало и не должно было знать об отсутствии у него права собственности на земельный участок. Открытость владения предполагает, что лицо не скрывает факта своего владения земельным участком. И наконец, непрерывность владения подразумевает, что лицо владеет земельным участком в течение всего срока приобретательной давности, не прекращая его (пункт 15 Постановления ПВС РФ и ПВАС РФ от 29.04.2010 № 10/22).

К тому же, обязательным условием для возникновения права на земельный участок в данном случае является владение им как своим собственным, то есть с той степенью заботливости, с которой лицо относится к своему имуществу. При этом владение земельным участком должно быть внедоговорным, не должно осуществляться по какому-либо договору (например, по договору аренды земельного участка и иным).

Срок такого владения должен составлять не менее 15 лет. Однако следует учитывать, что течение срока в данном случае начинается по окончании срока исковой давности на истребование земельного участка из чужого незаконного владения.

Несмотря на то, что ни земельное, ни гражданское законодательство не запрещает применение института приобретательной давности к земельным участкам, на практике при разрешении споров судами бывает очень трудно доказать свое право.

Так, проанализировав судебную практику по данной категории дел, мною сделан вывод, что случаи возникновения права на земельный участок по давности владения встречаются крайне редко, и как правило, лишь при наличии документации, подтверждающей добросовестность владения им.

Например, «в феврале 2013 года П. обратился в суд с иском к Городской Управе города Калуги о признании права собственности в силу приобретательной давности на земельный участок, которым он с 1991 года открыто и непрерывно владел. Калужским областным судом в определении от 11 июля 2013 года по делу № 33-1811/13 при рассмотрении апелляционной жалобы на отказ в признании такого права, указано, что истцом не были представлены доказательства того, что спорный земельный участок имел собственника, но собственник от него отказался»[3]. В частности, суд мотивировал свой отказ следующим:

а) истцом не представлены доказательства добросовестности владения, а именно, что земельный участок ранее имел собственника, который от него отказался по правилам статьи 236 ГК РФ;

б) суд отнес данный участок к государственной собственности на основании пункта 2 статьи 214 ГК;

в) учитывая, что земельным законодательством приобретение в собственность земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в силу приобретательной давности не предусмотрено, суд отказал в удовлетворении исковых требований.

Еще один пример. «А. обратилась в суд для признания права на земельный участок, расположенный рядом с земельным участком, принадлежавшим ей на праве собственности, которым на протяжении пятнадцати лет открыто и непрерывно пользовалась. Рязанский областной суд в своем определении от 15 июня 2011 года по делу № 33-1128 также указал, что применение положений ст. 234 ГК РФ возможно только в том случае, когда имущество не имеет собственника, собственник имущества неизвестен, отказался от своих прав на имущество либо утратил интерес к использованию имущества. К тому же, суд подчеркнул, что владение спорным земельным участком не может быть признано законным, поскольку А. с момента начала владения было известно о его незаконности» [4].

Таким образом, мало добросовестно, открыто и непрерывно владеть земельным участком как своим собственным в течение установленного законом срока, но и необходимо также предъявить доказательства того, что указанный участок имел собственника, который от него отказался, либо «иные документы, подтверждающие добросовестность владения (например, разрешение на застройку земельного участка, которое выдавалось до проведения реформы без оформления права на земельный участок)» [5].

К тому же, статья 7.1 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации предусматривает ответственность за «самовольное занятие земельного участка или использование земельного участка без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю, а в случае необходимости - без документов, разрешающих осуществление хозяйственной деятельности» [6]. Установление административной ответственности свидетельствует о недобросовестности владения таким земельным участком.

Однако, несмотря на трудности признания права на земельный участок по давности владения, случаи такого признания имеют место быть. Например, «решением Арбитражного суда Республики Коми от 21 июня 2010 года по делу № А29-4391/2010 признано право на земельный участок в силу приобретательной давности на основании ранее выданного разрешения на застройку земельного участка» [7].

Таким образом, законодательные нормы о приобретательной давности в отношении земельных участков в большинстве случаев оказываются неприменимы на практике, так как отсутствует детальная регламентация данного института. На основании этого, суды исходят из того, что возникновение права на земельный участок в силу приобретательной давности возможно только при предоставлении документов, подтверждающих отказ собственника от него. Если же такие документы не предоставляются, то суд, признавая участок государственной собственностью, в силу запрета на применение данного института к ним, отказывает в возникновении права. Поэтому необходимо законодательное закрепление специфики приобретения права по давности владения именно к земельным участкам.

#### **Литература:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 года № 136-ФЗ. // Российская газета от 30.10.2001 года № 211-212; с посл. изм. от 28.12.2013 года.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года № 51-ФЗ. // Российская газета от 08.12.1994 года № 238-239; с посл. изм. от 02.11.2013 года.
3. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 года № 195-ФЗ. // Российская газета от 31.12.2001 № 256; с посл. изм. от 13.04.2014 года.
4. Постановление Пленума Верховного суда РФ и Пленума Высшего арбитражного суда РФ от 29.04.2010 года № 10/22 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при разрешении споров, связанных с защитой права собственности и других вещных прав». // Российская газета от 21.05.2010 года № 109.
5. Определение Калужского областного суда от 11.07.2013 года № 33-1811/13. // Справочная правовая система «Консультант плюс».
6. Определение Рязанского областного суда от 15.06.2011 года № 33-1128. // Справочная правовая система «Консультант плюс».
7. Решение Арбитражного суда Республики Коми от 21.06.2010 года № А29-4391/2010. // Справочная правовая система «Консультант плюс».
8. Земельное право: учебное пособие. // Под редакцией К.Г. Пандакова. Саратов, 2010 год, 328 с.





### Границы изменения длин волн рентгеновской флуоресценции (на примере кальция и меди)

*Парамонов Фёдор Павлович,  
Несмеянова Римма Михайловна,  
Павлодарский государственный университет  
им. С. Торайгырова, г. Павлодар*

*Секция: «Химия»*

Теоретическое определение средних длин волн участка спектра тормозного рентгеновского излучения, способного возбудить К-уровень кальция, входящего в состав бинарных образцов (второй компонент может быть любой из элементов второго и третьего периодов системы элементов Д. И. Менделеева) показало, что эта характеристика, во-первых, меняется незначительно при изменении содержания кальция от 100 % до нуля, во-вторых, при стремлении содержания кальция в образце к нулю средняя длина волны –  $\bar{\lambda}$  при заданном напряжении на рентгеновской трубке становится постоянной независимо от величины заряда ядра

$Z$  второго компонента в пробе.

Расчёт вёлся по формуле (1) [1, с. 22].

$$J_{2i} = RC_i \int_{\lambda_0}^{3,07} \frac{\lambda(\lambda - \lambda_0)d\lambda}{\mu(\lambda) + \mu(\lambda_i)} = RC_i \frac{\bar{\lambda}(\bar{\lambda} - \lambda_0)(3,07 - \lambda_0)}{\mu(\bar{\lambda}) + \mu(\lambda_i)} \quad (1)$$

В формуле (1) приняты обозначения:  $R$  – постоянная прибора и элемента;  $C_i$  – концентрация в массовых долях;  $\lambda_0$  – коротковолновая граница тормозного спектра;  $\mu(\lambda), \mu(\lambda_i)$  – соответственно массовые коэффициенты поглощения (МКП) первичного и вторичного излучений с длинами волн  $\lambda$  и  $\lambda_i$ .

Например, если в качестве наполнителя взять натрий, то  $\bar{\lambda}$  меняется от 2,1756 Å ( $C_{Ca} = 100\%$ ) до 2,2887 Å ( $C_{Ca} \rightarrow 0$ ), при 50 % натрия  $\bar{\lambda} = 2,2207\text{Å}$ ; если взять наполнителем магний, то границы изменения  $\bar{\lambda}$  остаются прежними (2,1756 Å и 2,2887 Å), но при 50 % магния  $\bar{\lambda} = 2,2882\text{Å}$ . Для наполнителя хлора: 2,1756 – 2,2526 – 2,2887, т. е. меняется кривизна линии, описывающей зависимость

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 176**

$$\bar{\lambda} = f(z_{\text{наполн}})$$

Для элементов-наполнителей второго периода -  $Li, Be, B, \dots, Ne$  при  $\lambda_0 = 1,5035 \text{ \AA}$  средняя длина волны  $\bar{\lambda}$  при концентрации кальция  $C_{Ca} \rightarrow 0$  равна  $2,28692 \text{ \AA}$ , при  $\lambda_0 = 0,307 \text{ \AA}$   $\bar{\lambda} = 1,73762 \text{ \AA}$ .

Ниже в таблице 1 приведены результаты расчётов  $\bar{\lambda}$  для различных наполнителей и напряжений на рентгеновской трубке.

Таблица 1

Средние длины волн  $\bar{\lambda}$  для участка тормозного спектра  $1,5035 \text{ \AA} - 3,07 \text{ \AA}$  для флуоресценции кальция

Наполнитель	<i>Ca</i>				
	%				
	100	90	80	70	60
<i>Na</i>	2,1756	2,1835	2,1919	2,2008	2,2104
<i>Mg</i>	2,1756	2,1854	2,1955	2,2058	2,2173
<i>Al</i>	2,1756	2,1881	2,1993	2,2108	2,2221
<i>Si</i>	2,1756	2,1899	2,2032	2,2158	2,2277
<i>S</i>	2,1856	2,1951	2,2115	2,2255	2,2378
<i>Cl</i>	2,1756	2,1970	2,2150	2,2297	2,2421
<i>Ar</i>	2,1756	2,2008	2,2196	2,2345	2,2465

Наполнитель	<i>Ca</i>					
	%					
	50	40	30	20	10	0
<i>Na</i>	2,2207	2,2328	2,2441	2,2580	2,2722	2,2887
<i>Mg</i>	2,2282	2,2385	2,2504	2,2630	2,2753	2,2887
<i>Al</i>	2,2342	2,2445	2,2555	2,2666	2,2776	2,2887
<i>Si</i>	2,2390	2,2457	2,2600	2,2699	2,2745	2,2887
<i>S</i>	2,2487	2,2584	2,2671	2,2750	2,2824	2,2887
<i>Cl</i>	2,2526	2,2617	2,2697	2,2768	2,2831	2,2887
<i>Ar</i>	2,2565	2,2654	2,2712	2,2784	2,2837	2,2887

В этой таблице остаётся необъяснимым то, что сами по себе интегралы интенсивностей в (1) не являются постоянными величинами, они различны, но средние длины волн  $\bar{\lambda}$  для нулевой концентрации кальция (последний столбец таблицы 1) остаются постоянными при заданном  $\lambda_0$ . Аналогичную картину мы обнаружим для элементов-наполнителей второго периода таблицы элементов Д. И. Менделеева.

Зависимость  $\bar{\lambda}$  от  $\lambda_0$  для различных элементов-наполнителей второго периода системы элементов Д. И. Менделеева и концентрации кальция стремящейся к нулю приведены ниже в таблице 2.

Таблица 2

Значение  $\bar{\lambda}$  и  $\lambda_0$  для различных веществ-наполнителей флуоресценции кальция

$\lambda_0$ , <i>A</i>	Наполнитель							
	<i>Li</i>	<i>Be</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>N</i>	<i>O</i>	<i>F</i>	<i>Ne</i>
1,5035	2,28692	2,28692	2,28692	2,28692	2,28692	2,28692	2,28692	2,28692
1,0233	2,05775	2,05775	2,05775	2,05775	2,05775	2,05775	2,05775	2,05775
0,7675	1,94010	1,94010	1,94010	1,94010	1,94010	1,94010	1,94010	1,940095
0,614	1,87121	1,87121	1,87121	1,87121	1,87121	1,87121	1,87121	1,871208
0,307	1,73762	1,73762	1,73762	1,73762	1,73762	1,73762	1,73762	1,737623

Таким образом, можно прийти к выводу о независимости  $\bar{\lambda}$  от состава образца (по крайней мере, для элементов-наполнителей с атомным номером от 3 до 29) – любая строка таблицы 2.

Зависимости  $\bar{\lambda}$  от концентрации элементов-наполнителей легко представляются уравнениями регрессии типа

$$\bar{\lambda} = a + bx,$$

где  $x$  – концентрация (массовые доли) кальция.

Если эти зависимости представить в виде таблицы, то получим нижеследующую запись (таблица 3).

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 178

Таблица 3

Коэффициенты  $a$  и  $b$  в регрессионных уравнениях  $\bar{\lambda} = a - b \cdot C_{Ca}$

$\lambda_0, A$	<i>Na</i>	<i>Mg</i>	<i>Al</i>	<i>Si</i>	<i>S</i>	<i>Cl</i>	<i>Ar</i>	<i>K</i>
	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$	$\frac{a}{-b}$
1,5035	$\frac{2,28811}{0,11155}$	$\frac{2,2858}{0,1126}$	$\frac{2,2892}{0,1125}$	$\frac{2,2924}{0,1122}$	$\frac{2,2972}{0,1098}$	$\frac{2,2990}{0,1086}$	$\frac{2,3005}{0,1062}$	$\frac{2,3055}{0,1087}$
1,0233	$\frac{2,04796}{0,20626}$	$\frac{2,0596}{0,2124}$	$\frac{2,0657}{0,2108}$	$\frac{2,0657}{0,2115}$	$\frac{2,0790}{0,2034}$	$\frac{2,0956}{0,2278}$	$\frac{2,0843}{0,1953}$	$\frac{2,0919}{0,1980}$
0,7675	$\frac{1,9350}{0,2765}$	$\frac{1,9440}{0,2752}$	$\frac{1,9527}{0,2745}$	$\frac{1,9592}{0,2715}$	$\frac{1,9690}{0,2625}$	$\frac{1,9727}{0,2586}$	$\frac{1,9754}{0,2516}$	$\frac{1,9839}{0,2538}$
0,614	$\frac{1,8669}{0,3165}$	$\frac{1,8780}{0,3166}$	$\frac{1,8889}{0,3156}$	$\frac{1,8928}{0,3081}$	$\frac{1,9049}{0,2990}$	$\frac{1,9089}{0,2942}$	-	$\frac{1,9209}{0,2880}$
0,5117	$\frac{1,8422}{0,3432}$	$\frac{1,8324}{0,3406}$	$\frac{1,8451}{0,3405}$	$\frac{1,8514}{0,3348}$	$\frac{1,8628}{0,3227}$	$\frac{1,86647}{0,3173}$	$\frac{1,8704}{0,3086}$	$\frac{1,8816}{0,3148}$
0,307	$\frac{1,7347}{0,3928}$	$\frac{1,7482}{0,3915}$	$\frac{1,7586}{0,3809}$	$\frac{1,7672}{0,4265}$	$\frac{1,7800}{0,3682}$	$\frac{1,7848}{0,3622}$	$\frac{1,7885}{0,3518}$	$\frac{1,7979}{0,3530}$

Материал данной таблицы легко компактируется в аналитическую зависимость, например, величина  $a$  строки  $\lambda_0 = 1,5035$  могут быть представлены в виде:

$$a = 2,2331 + 4,048 \cdot 10^{-3} \cdot z$$

Точность представления не хуже  $\pm 0,2\%$  отн.

Статистическую зависимость  $\lambda$  от  $\lambda_0$  есть смысл найти, так как от этого параметра сильно зависит  $\bar{\lambda}$ .

Для флуоресценции кальция при стремлении его концентрации к нулю составлена таблица 4 и ей соответствующее уравнение.

Зависимость  $\bar{\lambda}$  для флуоресценции  $Ca$  от  $\lambda_0$

$\lambda_0, \text{Å}$	1,5035	1,0233	1,7675	0,614	0,5117	0,307	0,01
$\bar{\lambda}, \text{Å}$	2,2887	2,0597	1,9421	1,8730	1,8279	1,7390	1,6106

Уравнение регрессии, связывающее  $\bar{\lambda}$  и  $\lambda_0$  имеет вид:

$$\bar{\lambda} = 1,5924 + 0,460345 \cdot \lambda_0$$

Средняя относительная погрешность этого представления равна  $\pm 0,16 \%$ .

Из уравнения видно, что при  $\lambda_0 \rightarrow 0$   $\bar{\lambda}$  стремится к определённому пределу, и этот предел предопределяется (1). Если положить  $\lambda_0 = 0$ , то при представлении массового коэффициента ослабления первичного излучения в виде (2) [2, с. 19]

$$\mu(\lambda) = C \cdot \lambda^3 \tag{2}$$

Выражение (1) определяется как логарифм куба длины волны верхнего предела интегрирования, т. е. величины постоянной.

Обнаруженное расчётным образом постоянство средней длины волны участка спектра, способного возбудить  $K_{\alpha_1}$ -линию кальция, было проверено на ином элементе – меди. В качестве наполнителей были взяты сера, кальций, хром, марганец, железо и кобальт. При стремлении концентрации меди к нулю средняя длина волны возбуждающего участка спектра при  $\lambda_0 = 0,69 \text{Å}$  ( $K$ -край  $Cu$  –  $1,38 \text{Å}$ ) варьировалась от  $1,0357$  до  $1,0375 \text{Å}$ . Если в качестве наполнителей брались элементы второго периода таблицы элементов Д. И. Менделеева от лития до неона, то эта длина волны оставалась практически неизменной –  $1,033747 \text{Å}$ .



Выводы. Средняя длина волны участка тормозного рентгеновского спектра, способного возбудить аналитическую линию определяемого элемента меняется в узких пределах, оставаясь постоянной при концентрации анализируемого элемента равной нулю. Это постоянство не зависит от состава наполнителей, если между  $\lambda_0$  и линией излучения элемента нет иных краёв поглощения, кроме собственного.

**Литература:**

- 1 В. П. Афонин, Н. И. Комяк, В. П. Николаев, Р. И. Плотников Рентгенофлуоресцентный анализ. – Новосибирск : Наука, 1991. – 173 с.
- 2 Н. Ф. Лосев, А. Н. Смагунова Основы рентгеноспектрального флуоресцентного анализа. – М. : Химия, 1982. – 208 с.



## Актуальность исследования региональной самоидентификации молодёжи на приграничных территориях

*Пастюк Александр Владимирович,  
НИУ «Белгородский государственный университет,  
г. Белгород*

*Секция: «Социология»*

Формирование пространственной идентичности приобретает особую актуальность на современном этапе развития общества, поскольку политически и экономически выгодные интеграционные процессы невозможны без исторической, культурной и этнической общности населения субъектов интеграции.

Особая роль в данном процессе ложится именно на приграничные регионы, которые, несмотря на разделение границей и суверенитетом двух государств, в большинстве случаев обладают обозначенной выше общностью. Особо это относится к приграничным регионам постсоветского пространства, являвшихся в недалеком прошлом субъектами одного государства - Союза советских социалистических республик.

Следует отметить, что появление на территории бывшего Советского Союза новых государств послужило толчком к «перезапуску» процесса самоидентификации населения, т.е. к формированию новой пространственно-региональной идентичности. Вместе с тем, это стоит относить в первую очередь к младшему поколению, т.е. к молодёжи, выросшей уже на территории новых государств, а не к старшему поколению - идентичность, которого сформировалась еще в СССР.

Например, косвенно это подтверждает исследование, проведенное в 2011 году компанией Research & Branding Group на тему: «Украинско-российские отношения. Год после смены власти в Украине», в котором была отмечена зависимость между возрастом респондентов и их отношением к России: «чем старше поколение – тем лучше оно относится к России, чем младше – тем нейтральнее» [3]

Если же применить определение молодёжи, например, из проекта Федерального закона «О государственной молодежной политике в Российской Федерации», исходя из которого: «к молодёжи относится население в возрасте от 14 до 25 лет включительно» [2], то из статистической информации мы получим, что на территории еврорегиона «Слабощанщина» (регион включает в себя Белгородскую и Харьковскую области, именно на их территории нами планируются проведение дальнейшего исследования) проживает 647 т.тыс. человек от носящихся к данной группе или 15% от всего населения. Общее число жителей еврорегиона в возрасте до 25 лет, которые уже находятся в активном периоде самоидентификации или перейдут к ней в перспективе ближайших лет, составляет 25%. Таким образом, мы имеем достаточно большую генеральную совокупность для проведения

дальнейших исследований. Кроме того, эта совокупность может быть еще больше в случае применения к понятию «молодёжь» норм украинского законодательства, которые относят к этой группе молодых граждан в возрасте от 14 до 35 лет.

Во многом, именно упущенный процесс самоидентификации молодёжи послужил предпосылкой к происходящим сегодня протестным акциям на территории Украины. Взаимосвязь между этим также подтверждает карта распространения протестных акций на Украине, исходя из которой, восточные приграничные области характеризуются сравнительно спокойной ситуацией в сравнении с другими регионами. Это дает все основания утверждать, что именно в этих областях имеется существенное влияние близости границы с Россией на процесс самоидентификации населения.

Вместе с тем, несмотря на необходимость проведения полномасштабного исследования, мы уже имеем возможность высказать гипотезу о том, что молодёжь западных регионов Украины идентифицирует себя, прежде всего, как европейцев, в то время как в восточных областях отождествляют свою культурную, историческую и этническую общность именно с Россией.

Многие российские исследователи склоняются к тому, что использование анализа региональной идентичности приграничных территорий, является непременным атрибутом разработки направлений их участия в международных отношениях. Так, например, И.Н. Золотухин, исследуя проблемы региональной идентичности российского Дальнего Востока в рамках участия России в азиатско-тихоокеанской экономической интеграции, отмечает возможность использования региональной идентичности в процессе политического управления [4].

Исходя из этого, возрастает необходимость в исследованиях механизмов региональной самоидентификации жителей приграничных регионов, в общем, и молодёжи в частности. В данном контексте важно не только выявить основные факторы, влияющие на процесс региональной самоидентификации, но и построить иерархию по степени их влияния.

Кроме того, необходима разработка комплекса мер по формированию, так называемой позитивной идентичности. Следует отметить, что на данном этапе развития науки выделяет 3 уровня пространственной идентичности:

- национальная (Россия, Украина);
- региональная (Харьковская или Белгородская области);
- локальная (конкретные населенные пункты).

Помимо этого, существуют специфические методы влияния на формирование идентичности на каждом из этих уровней. Вместе с тем, в этой иерархии отсутствует пространственная идентичность на уровне приграничных территорий или еврорегионов. А это имеет особую важность для молодёжи, которая находится только в процессе пространственной самоидентификации, тогда как старшее поколение уже сформировало свои взгляды.

Резюмируя все вышеизложенное можно констатировать, что для дальнейших исследований целесообразно выделить следующие направления:

Исследование специфических черт и факторов формирования пространственной идентичности на уровне приграничных территорий и еврорегионов.

Анализ особенностей процесса самоидентификации для такой возрастной группы, как молодёжь, и выявление основных источников влияющих на данный процесс.

Таким образом, мы предполагаем, что исследование еврорегиональной идентичности даст значительный толчок в развития приграничного сотрудничества, а исследование процессов самоидентификации молодёжи позволит нам, с определенной долей вероятности, предугадывать состояние идентичности в перспективе и оказывать на её формирование некоторое косвенное влияние.

### **Литература:**

1. Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні [Текст] : закон от 05 февраля 1993 г. № 2998-ХІІ (с последними изменениями на 01 января 2013 г. № 5067-17) // Відомості Верховної Ради. – 1993. – № 16, Ст.167; Відомості Верховної Ради. – 2013. – № 24. – Ст. 243.
2. О государственной молодежной политике в Российской Федерации [Электронный ресурс] : проект федерального закона от 31 августа 2007 г. № 428343-4 // Консультант плюс. – Электрон. дан. – М. URL: <http://mon.gov.ru/dok/proj/7786/> (Дата обращения. 11.04.2014).
4. Отношение украинцев к России: постоянная тенденция или шаг назад? [Электронный ресурс] / Research & Branding Group, – Киев., 2009. – Режим доступа: <http://rb.com.ua/rus/analitics/politics/7394/> (Дата обращения 11.04.2014).
4. Золотухин И.Н. Процесс российской региональной самоидентификации и проблема региональной идентичности российского Дальнего Востока в рамках участия России в азиатско-тихоокеанской экономической интеграции. [Текст] / И.Н. Золотухин // Ойкумена. – 2006. – № 1. С. 22-26.



## Развитие любознательности детей старшего дошкольного возраста в процессе организации развивающей среды

*Пьянкова Людмила Алексеевна,  
ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический  
университет им. Т. Ф. Горбачева», филиал КузГТУ  
в г. Новокузнецке, г. Новокузнецк,*

*Елисеева Галина Сергеевна,  
«Кузбасский региональный институт повышения  
квалификации и переподготовки работников  
образования КРИПК и ПРО», г. Кемерово*

*Секция: «Психология и педагогика»*

Человек живет в социальном мире, в определенной действительности, функционирует в ней, познает и накапливает опыт жизни, что помогает его социализации. Социализация представляет собой триединство проявлений: адаптация к социальному миру; принятие социального мира как данности; потребность и способность изменять, преобразовывать окружающую действительность и социальный мир. Дошкольное детство – время формирования основ самосознания и индивидуальности ребенка. Большое значение для его развития имеет ярко выраженная познавательная активность детей, реализующаяся через ряд личностных свойств, одним из которых является любознательность, с особой силой заявляющая о себе в старшем дошкольном возрасте.

Проблема любознательности является традиционной в психолого-педагогической науке. На современном этапе развития общества познавательная деятельность детей в системе непрерывного образования должна опираться на активность самой личности в поиске и освоении информации, в развитии любознательности, как ключевого компонента компетентностей, описываемых в Федеральных государственных образовательных стандартах [1].

Любознательность стимулирует человека к активному интеллектуальному поиску, новациям, открытиям для себя и всего мира. Она лежит в основе всех изобретений, новых идей и креативных действий. Это качество дает человеку силы получить результат своего интеллектуального поиска, продукт, который ценит не только он сам, но и его близкие, коллеги, а иногда и весь мир.

Наличие любознательности облегчает любое познание, в том числе и учебу. Если у ребенка есть желание и интерес к получению новых знаний, то в процессе учебы у него «включается» внимание, он легче понимает суть информации, произвольно и без труда запоминает ее. При этом, все познавательные психические процессы сопровождаются эмоцией радости, обучающийся получает удовольствие от познания, овладевая новой учебной информацией. Недостаточное развитие качества любознательности, как указывают учителя начальной школы



(всего было опрошено 27 учителей начальной школы г. Новокузнецка: гимназии № 44, 34, СОШ 101), превращает познавательную деятельность младших школьников в насилие над собой, вызывает усталость, неудовольствие, страдание, желание избежать предлагаемых заданий. Учителя указывают, что детям трудно удерживать внимание, в связи с чем они плохо понимают и не запоминают учебный материал. Следовательно, любознательность является источником позитивной эмоции, активизирующей и облегчающей учебу и любое познание.

Анализ проведенных исследований (Б. Г. Ананьев, О. В. Артамонова, Л. С. Выготский, В. А. Крутецкий, С. Л. Рубинштейн и др.) позволяет констатировать, что в доступной нам психолого-педагогической литературе обсуждение проблемы развития любознательности у детей старшего дошкольного возраста строится вокруг следующих тезисов:

- любознательность дошкольников выражается в их многочисленных вопросах, возникающих из потребности ориентации в окружающем их мире. Причинами постановки вопросов являются обычно возникновение неопределенности в чем-либо, проявление чего-то неизвестного, необычного;

- пробуждению детских вопросов и практической познавательной активности, а, следовательно, любознательности, содействует такая форма работы с детьми, когда они становятся перед новой ситуацией или новым материалом;

- любознательность в дошкольном возрасте первоначально вызывается большей частью внешними свойствами предметов и явлений;

- познавательная деятельность дошкольников отличается яркой эмоциональной окрашенностью. Эмоциональные воздействия на ребенка стимулируют его познавательную активность;

- у детей 6-7 лет имеет место заметное усложнение познавательной активности по сравнению с более младшим возрастом: это обнаруживается в их стремлениях к установлению сходства между предметами, а также обнаружению связи между ними. У дошкольников намечается тенденция к выяснению сущности предметов, они проявляют любознательность [2;3;4;5;6]. Поддерживая и развивая устремления детей, педагоги могут сформировать устойчивый познавательный интерес. Психолого-педагогические исследования (Б.Г.Ананьев, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, Л.А. Венгер, А.В.Запорожец, Т.А. Куликова) показывают, что в дошкольном возрасте познавательный интерес проявляется как стремление ребенка проникать во все многообразие окружающего мира, отражать в сознании причинно – следственные связи, отношения и закономерности [2;7;4;8;9;10;11].

Среди педагогических условий развития любознательности старших дошкольников в процессе познавательно-исследовательской деятельности значительное место отводится предметно-развивающей среде.

Психологи рассматривают среду как окружающее человека пространство, зону непосредственной активности индивида, его ближайшего развития и действия. Они связывают механизм воздействия среды на личность с понятием «социальная ситуация развития», то есть своеобразным, соответствующим возрасту отношением

между ребенком и окружающим его миром. Отношение ребенка к среде определяет и его активность в ней. В связи с этим психология понимает среду как условие, процесс и результат творческого саморазвития личности [13]. В педагогике социум, социальная среда рассматривается, прежде всего, с точки зрения процесса включения ребенка в нее и интеграции через ближайшую социальную среду в общество в целом. С этих позиций важным становится то, что отношения человека и внешних социальных условий его жизни в социуме имеют характер взаимодействия: человек в определенной степени влияет на среду, изменяет ее, но в то же время, и среда влияет на человека, предъявляет ему свои требования. Отношение среды к человеку определяется тем, насколько его поведение соответствует ожиданиям среды. Поведение же человека во многом определяется тем, какую позицию он занимает в обществе.

Развивающая предметная среда как система материальных объектов деятельности ребенка, функционально моделирующая содержание его духовного и физического развития, предполагает единство социальных и предметных средств обеспечения разнообразной деятельности ребенка. Это действенное средство обогащенного развития специфических детских видов деятельности (прежде всего, игры) в дошкольный, имеющий непреходящую ценность, период жизни ребенка [10].

В Федеральных государственных образовательных стандартах отмечается, что развивающая предметно-пространственная среда Организации (группы) должна быть содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной. Организуя предметно-развивающую среду в подготовительной группе детского сада, следует учитывать принцип личностно-ориентированной модели воспитания, особенности развития игровой деятельности детей. В процессе организации совместной взросло-детской деятельности в режимных моментах на основе личностно-ориентированного подхода, воспитателю следует реализовывать систему взаимоотношений между ним и воспитанниками на основе открытости, доверия, диалога, учета субъектной позиции и субъектного опыта детей [12].

Как показал опыт, при обогащении предметно-развивающей среды с целью развития любознательности должны учитываться возможности индивидуальных предпочтений детей, влияющих на формирование когнитивного, ценностного, операционно-деятельностного компонентов их личности. В этом смысле игрушки, игры формируют не только образ, который должен быть притягательным, понятным и интересным для детей, но и стимулируют к деятельности, отсюда материальная образовательная среда должна формировать не только когнитивный, но и личностный, деятельностный компоненты сущности дошкольника, выступающие в своей неразрывной связи.

Организация предметно развивающей среды в дошкольном учреждении согласуется с требованиями, предъявляемыми к основной общеобразовательной программе дошкольного образования, одним из которых является учет принципа

интеграции образовательных областей в соответствии с их спецификой и возрастными возможностями воспитанников, в частности и к организации развивающих центров активности детей. Переключение на разнообразные виды деятельности помогает удерживать внимание детей, что повышает эффективность работы с ними, снимает их утомляемость и перенапряжение, позволяет поддерживать интерес к деятельности на всем ее протяжении, учитывая индивидуальные предпочтения детей в плане активности их ведущих репрезентативных каналов (аудиальная, кинестетическая, визуальная).

Организация совместной познавательной деятельности педагога и детей нами рассматривается как самостоятельная система косвенного обучения детей. Педагог, с одной стороны, является автором развивающей среды, с другой - ее компонентом. Он становится дизайнером, декоратором, кукольником, портным, художником, конструктором, психологом, мастеровым и т.д. Именно воспитатель определяет свое место в среде относительно каждого ребенка. Деятельность педагога ориентирует детей на успех, на радость достижения, а значит и на продвижение вперед, поскольку именно они создают уверенность в своих силах, заставляют многократно возвращаться к достигнутому и совершенствоваться.

На страницах настоящей статьи мы намерены концептуально представить практический опыт работы в организации познавательно-исследовательской деятельности, содействующей формированию любознательности на примере темы: «Растительный мир». Данный опыт носит вариативный характер и предусматривает творческий подход в осуществлении познавательно-исследовательской деятельности с учетом опыта и интересов и возможностей педагога, поэтому предложенное нами содержание планируемой деятельности является примерным.

Методы и приемы организации познавательно – исследовательской деятельности в ДОУ представлены достаточно разнообразно: эвристические беседы; постановка и решение вопросов проблемного характера; наблюдения; моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе); опыты; фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности; «погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы; подражание голосам и звукам природы; использование художественного слова; дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; трудовые поручения, действия.

Содержание познавательно-исследовательской деятельности включает: опыты (экспериментирование): состояние и превращение вещества; движение воздуха, воды; свойства почвы и минералов; условия жизни растений; коллекционирование (классификационная работа): виды растений; виды животных; виды строительных сооружений; виды транспорта; виды профессий; путешествие по карте: стороны света; рельефы местности; природные ландшафты и их обитатели; части света, их природные и культурные «метки» - символы; путешествие по «реке времени»: прошлое и настоящее человечества (историческое время) в «метках» материальной цивилизации (например, Египет - пирамиды); история жилища и благоустройства.

## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 188**

Представленные выше методы и содержание познавательно-исследовательской деятельности позволяют утверждать, что она располагает существенным потенциалом для поддержки и развития в ребенке интереса к исследованиям, приобретению опыта и формирования предпосылок для овладения в дальнейшем самостоятельной исследовательской деятельностью, развития восприятия, мышления, речи (умению размышлять, рассуждать и анализировать).

Учитывая непрерывность пребывания ребенка в учреждении, условно день разделен на первую и вторую половину с распределением деятельности в течение дня. Сюда входят: специально организованное обучение (НОД), совместная деятельность воспитателя с детьми (режимные моменты, традиции), самостоятельная деятельность детей.

Не имея возможности в формате данной работы достаточно подробно описать все режимные процессы, формы и методы работы с детьми, отметим, что приоритетным в них является: стимулирование познавательного интереса, развитие чувств (интеллектуальных, физических, нравственных и др.), интеграция представлений детей об окружающем, увиденном с практическими приемами и навыками ухода за растениями с дальнейшей фиксацией результатов в календаре природы и применение приобретенных качеств в различных доступных ребенку видах деятельности. При этом одним из путей обогащения и систематизации знаний детей мы считаем формирование нравственно-действенного отношения к объектам и явлениям окружающей среды, и здесь большим подспорьем являются опыты, элементарные эксперименты, которые, к тому же, позволяют обучать детей определенному алгоритму действий, актуализируют навыки самостоятельности, стимулируют к совместной деятельности со взрослым. Чтение, рассматривание картин также содействуют решению указанных выше задач. Важно подчеркнуть, что данная работа ведется в системе: разработано и внедрено планирование во всех возрастных группах, продумана структура экспериментирования, все уголки оснащены необходимым материалом и оборудованием, ведется работа по безопасности во время опытов и экспериментов.

Среди основных направлений организации познавательно-исследовательской деятельности в процессе обучения выступают следующие: знакомство с предметами, явлениями, событиями, находящимися за пределами непосредственного восприятия и опыта детей; установление связей и зависимостей между предметами, явлениями и событиями, приводящих к появлению в сознании ребенка целостной системы представлений; удовлетворение первых проявлений избирательных интересов детей; формирование положительного отношения к окружающему миру.

Построение предметно-развивающей среды воспитателем должно позволять организовывать как совместную, так и самостоятельную деятельность ребенка, направленную на его саморазвитие под наблюдением и при поддержке взрослого. В этом случае среда выполняет образовательную, развивающую, воспитывающую, стимулирующую, организационную, коммуникативную функции и позволяет

успешно решать задачу по развитию любознательности в познавательно-исследовательской деятельности.

**Литература:**

1. Федеральные государственные требования к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования: приложение: утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23 ноября 2009 г. N 655 «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных требований к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования» [Текст] // Российская газета от 5 марта 2010 г. – С. 5.
2. Ананьев, Б. Г. Познавательные потребности и интересы [Текст] / Б. Г. Ананьев. - М., 2003, –25 с.
3. Артамонова, О. В. Предметно-пространственная среда: ее роль в развитии личности [Текст] / О. Артамонова // Дошкольное воспитание. - 1995. - №4.
4. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии [Текст] / Л.С. Выготский. – СПб, 1997. – 224 с.
5. Крутецкий, В. А. Любознательность. Педагогическая энциклопедия [Текст] / В.А. Крутецкий. – М., 1965. – Т. 2. – 696 с.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С. Л. Рубинштейн. - СПб., 1999. – С. 246.
7. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. Избранные педагогические труды [Текст] / Л.И. Божович. - М., 1995.-212 с.
8. Венгер Л.А. О формировании познавательных способностей в процессе обучения дошкольников / Л.А. Венгер // Дошкол. воспитание. 1979. - № 5. -С.36-39.
9. Венгер, Л.А. Гуманизация дошкольного воспитания [Текст] / Л. А. Венгер, А.В.Запорожец // Дошкольное воспитание. - 1990. - №8.
10. Запорожец, А.В. Эмоциональное развитие дошкольника [Текст] / А.В. Запорожец. – М.: КноРус, 2011. – 178 с.
11. Куликова Т.А. Проблемы саморазвития личности [Текст] / Т. А. Куликова. — Хабаровск, 1997. 315 с.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: приложение: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.10.2013 N 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 N 30384). Документ предоставлен КонсультантПлюс [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
13. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А. Н. Леонтьев. – М.: Смысл, 2002. – 343 с.





## Критерии выбора САПР для внедрения на инновационном предприятии

*Резник Дмитрий Альфредович,  
Астраханский Государственный Технический Университет,  
г. Астрахань*

*Секция: «Информационные технологии»*

В XXI веке любое предприятие не может быть успешным, если не будет выпускать новые продукты лучшего качества, более низкой стоимости и за меньшее время. Поэтому они стремятся использовать возможности компьютеров, для того, чтобы автоматизировать и связать друг с другом задачи проектирования и производства, которые раньше были весьма утомительными и совершенно не связанными друг с другом, сокращая время и стоимость разработки и выпуска продукта. Для достижения этой цели используются технологии САПР - (CAD/CAM/CAE), они решают и выполняют различные задачи и операции, в процессе разработки и производства продукта. Все эти задачи, взятые вместе, называются жизненным циклом продукта. Пример жизненного цикла представлен на рисунке 1.

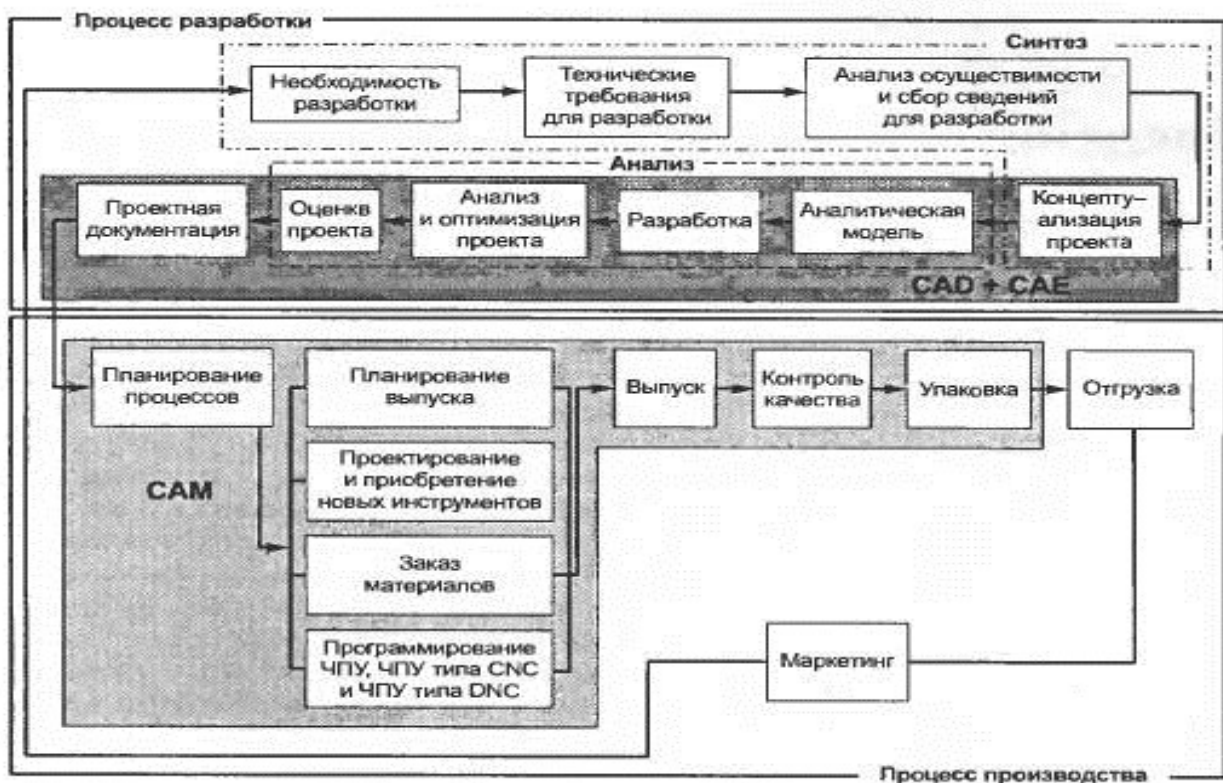


Рис. 1 Схема жизненного цикла изделия

В связи с большим количеством различных систем САПР, предлагаемых рынком в настоящее время, все большую актуальность приобретают вопросы,

связанные с оптимальным выбором конкретных программ, а также со стратегией их внедрения.[1]

Концепция управления жизненным циклом изделия PLM ориентирована, в первую очередь, на заказчиков из нефти-газовой, аэрокосмической, автомобильной и оборонной отраслей промышленности. По оценкам CIM data, к началу 2011 году объем рынка PLM превысил 30 млрд.долл. Крупнейшими финансовыми игроками рынка САПР\PLM являются Dassault Systems, UGS и PTC.

Современный инновационный подход четко показывает, что система автоматизации какой-либо деятельности не способна изменить что-то сама по себе, если ничего не меняется вокруг нее. Трудности предприятий, которые, ничего не меняя в сути своей деятельности, пытаются поправить дела закупкой программно-технических комплексов, имеют глубокие корни. Прежде всего, эти проблемы связаны с использованием устаревших технологий и методов работы, не адекватных стратегическим целям предприятия, а также с неэффективной системой управления предприятием.

На результат внедрения компьютерных технологий существенное влияние оказывают следующие факторы [1]:

- интеграционный подход – охватывает ли внедряемая компьютерная технология весь жизненный цикл изделия;
- стоимость приобретения, внедрения и сопровождения системы – насколько реализуемый проект компьютеризации учитывает особенности конкретного предприятия, каково соотношение затрат на приобретение программных средств и их адаптацию к данным производственным условиям;
- мобильность и адаптируемость системы;
- соответствие требованиям отечественных и европейских стандартов;
- возможность настройки системы под требования заказчика;
- полнота русификации;
- наличие реальной технической поддержки;
- безопасность и защита информации.

Особенность российского рынка автоматизации состоит в сложном сочетании представленных на нем систем, отличных друг от друга по классу и идеологии, построенных подчас на несовместимых друг с другом протоколах, интерфейсах. Даже в рамках одного предприятия нередко можно встретить целый ряд подсистем, как современных, так и безнадежно физически и морально устаревших. Это многообразие приводит к тому, что часто, вводя новые CAD/CAM системы, необходимо обеспечивать совместимость их взаимодействия с существующими [2].

Следует оценить функциональные возможности системы и очертить область задач, стоящих перед предприятием, возможность, качество и скорость их решения данной системой. Наиболее желательно покрытие всего цикла жизни изделия – от конструирования изделия до подготовки управляющих программ на изготовление оснастки и др.

В случае выбора системы среднего уровня, ориентированной только на

моделирование и возлагающей функции САМ/САЕ на интегрируемые с ней продукты третьих фирм, возникает проблема обновления версий всех входящих в полученный комплекс программ, поскольку при обновлении базовой САД - составляющей остальные перестают корректно работать, либо по каким-то причинам их производитель исчезает с рынка. При этом нельзя недооценивать важность постоянного обновления САД - ядра молодых систем среднего класса, так как на настоящий момент функционал таких систем значительно уступает пакетам высшего уровня. У этого выбора следующие достоинства:

- возможность выбора наиболее полно удовлетворяющего нуждам предприятия необходимого компонента системы из множества вариантов, предлагаемых различными компаниями;

- спектр задач, требующих автоматизации, постоянно растет, поэтому удовлетворить сразу все потребности крупного промышленного предприятия в рамках одной САПР становится все труднее.

Таким образом, немаловажными критериями выбора САПР являются открытость последних и возможность их интеграции с другими приложениями.

В рамках схемы внедрения требуется также определить потребность предприятия в других программных продуктах и оценить возможность и степень корректности обмена данными между ними и предлагаемой базовой САПР.

Исследуя рынок САПР, видно, что наиболее мощные САПР тяжелого уровня создаются за рубежом. Как следствие – ни одна из них в первоначальном виде не соответствует требованиям ЕСКД. Для внесения необходимых корректировок и написания собственных прикладных программ, связанных с решением специфических задач данного предприятия, требуется возможность подключения современных систем программирования. Упомянутая выше необходимость адаптации к ЕСКД актуальна не только для конструкторских модулей системы, но для адаптации технологических к ЕСТД.

Практика показывает, что, несмотря на все потенциальные достоинства САПР с точки зрения рассмотренных выше критериев, удобство интерфейса также может сыграть значительную роль при выборе того или иного пакета. Интерфейс должен быть логичным по своей структуре, интерактивным и наглядным.

Не последнюю роль играет и наличие для САПР русскоязычной технической документации и специальной литературы. Чтобы выбирать базовую САПР из нескольких равноценных, требуется оценить динамику развития системы и провести стоимостный анализ.

Подводя итоги, сформулируем следующие критерии выбора САПР для внедрения на инновационном предприятии:

*САПР должна автоматизировать работу.* Инструменты САПР должны экономить время проектировщика, обеспечивать продуктивность и не противоречить традиционному проектированию.

*САПР должна быть надежной.* Не следует забывать, что данные, хранящиеся в электронной форме, недоступны для прямого чтения (для доступа

к ним как минимум нужны компьютер и специальная программа).

*САПР должна быть доступной.* Если после покупки САПР нет необходимого обучения или не на должном уровне окажется техническая поддержка, нормальная работа любой САПР (даже самой легкой и умной) маловероятна.

*САПР должна быть открытой.* Если систему нельзя настроить или доработать под потребности заказчика, то о выборе такой системы не может быть и речи.

*САПР должна иметь долговечной.* Не стоит приобретать САПР, которая меняет форматы данных и не поддерживает свои старые форматы либо меняет одно математическое ядро на другое. Это признак ненадежности системы. Необходимо помнить, что приобретенная САПР – это всерьез и надолго. Нормальный ход работ и стабильное качество способна гарантировать лишь долговечная система (независимо от количества выпускаемых версий и обновлений).

*САПР должна быть универсальной.* Не стоит покупать САПР, которая «сама в себе», даже если ее функциональные возможности устраивают.

*САПР должна быть стабильной.* Система не должна постоянно менять основные принципы работы. Работа в САПР – это методы и своды правил, и поэтому только постоянство стиля САПР позволит вовремя и качественно выполнить обязательства по проекту.

*САПР должна окупать себя.* Если предлагаемую САПР мучительно трудно осваивать, если ее невозможно применить без значительных дополнительных затрат и она не приносит ожидаемого результата, покупать такую САПР нет смысла.

*САПР должна быть масштабируемой,* то есть иметь возможность роста. Хорошая САПР удовлетворит любые потребности. Она позволит начать с «малого решения» и со временем расширить систему до желаемого уровня.

*САПР должна быть адаптивной.* Адаптивность позволяет упростить вносимые в изделие изменения.

## **Литература:**

1. Схиртладзе, А. Г. Интегрированные системы проектирования и управления: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Автоматизир. технологии и пр-ва" / А. Г. Схиртладзе, Т. Я. Лазарева, Ю. Ф. Мартемьянов. – М.: Академия, 2010. - 352 с.
2. Полетаев В. А. Компьютерно-интегрированные производственные системы: учеб. пособие; изд. 2-е, доп. и перераб. / В. А. Полетаев; Кузбасс. гос. техн. ун-н. – Кемерово, 2012. – 203 с.





## Проблемы металлообрабатывающей отрасли и их решение

*Самойлов Алексей Викторович,  
Алексеева Алла Викторовна,  
ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ», г. Смоленск*

*Секция: «Экономика»*

Случившийся в последние двадцать лет переход экономики России в сферу рыночных отношений круто поменял приоритеты в структуре строящейся маркетинговой политики организаций машиностроения и металлообработки.

В условиях стагнации, еще лет пять назад имевшейся в отрасли по причине отсутствия покупательной способности у потенциальных потребителей, очень немногие отечественные заводы осуществили правильный выбор, переориентировав свое производство в сторону активно развивающихся организаций мелкого и среднего бизнеса, часто не имеющих связи с производством "средств производства", в первую очередь, очевидно, строительных фирм, которые занимаются изготовлением разнообразных металлоизделий (двери, каркасы для стеклопакетов и гипрока, вентиляционные системы и системы кондиционирования, кровельные материалы, сантехнические трубопроводы, арматура и различные пространственные металлоконструкции).

В 2013 году в рамках подготовки II Всероссийского промышленного Форума «Металлообработка: Стратегия 2013-2015» департаментом исследований и аналитики КВК «Империя» было осуществлено комплексное исследование главных проблем металлообрабатывающей и станкостроительной отраслей России.

В экспертном опросе приняли участие 900 владельцев, генеральных и коммерческих директоров машиностроительных и металлообрабатывающих организаций (рейтинг основных вопросов представлен на рисунке 1).

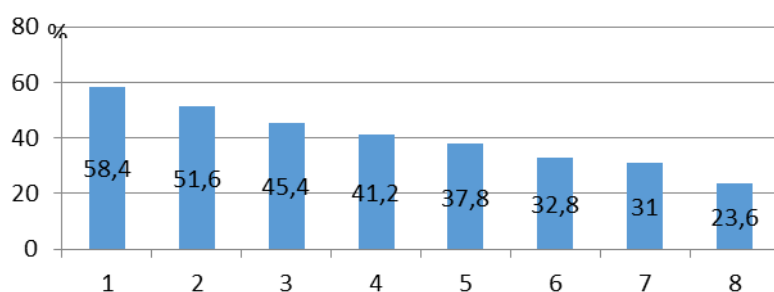


Рис. 1 Рейтинг основных вопросов металлообрабатывающей отрасли России

- уменьшение потерь и издержек. Бережливое производство. Переход на современные принципы ведения бизнеса, новые системы организации труда и планирования производства;
- управление человеческими ресурсами металлообрабатывающих организаций.



Решение кадровой проблемы;

- мировой и российский рынки металлообрабатывающего оборудования.

Статистика, тенденции, прогнозы. Анализ рынков сбыта для российских поставщиков;

- совершенствование механизмов финансирования технического перевооружения организаций. Привлечение внешних и внутренних инвестиций.

Лизинг и другие финансовые схемы;

- инновационные проекты и программы реновации производства;

- подводные камни в поставках зарубежного оборудования: таможенные и логистические аспекты;

- меры господдержки отечественных производителей в ВТО. Реализация Постановления Правительства №56 от 07.02.2011;

- госзаказ. Стратегия перехода на Федеральную Контрактную Систему.

Как удостоверили участники опроса, сегодня Россия в сфере металлообработки и станкостроения отстает от зарубежных конкурентов, таких как Европа, Китай, Тайвань, Южная Корея, Германия, Швейцария, по меньшей мере на пять-десять лет.

Для возрождения отрасли требуется решения трех проблем:

- обеспечить Российские организации достаточным финансированием из внешних источников и внутренних резервов;

- переход промышленного производства на современный уровень: как с точки зрения управленческих аспектов, так и со стороны технологического обеспечения организаций;

- кадровый «голод» отрасли.

Для решения проблем оптимизации производства, сокращения издержек и более эффективного использования ресурсов все больше организаций внедряют систему Lean production.

Так же российская металлообрабатывающая промышленность страдает от недостатка маркетинговой информации (отсутствуют обзоры, каталоги и справочники по российскому рынку металлообрабатывающего оборудования). Это означает, что сегодня компании-поставщики, ведущие грамотную маркетинговую политику, обладают значительным потенциалом для наращивания рыночной доли.

В настоящее время нет единой выставочной политики относительно отрасли машиностроение и металлообработки, это очень вредит организациям. На рынке имеется несколько крупных компаний, которые специализируются на выставочном бизнесе, у каждой есть свои определенные сегменты деятельности: кто-то специализируется на продуктах питания и одежде, кому-то ориентируется на рынок элитной продукции, кому-то ближе отечественная машиностроительная отрасль. Каждый занимается этим профессионально и с равной долей участия на рынке. Тем не менее в последнее время формируется тенденция к тому, что отдельные непомерно амбициозные участники намереваются перетянуть "выставочное одеяло" на свою сторону. Вот и получается, что те немногие организации машиностроения разрываются от предложений конкурирующих между собой "выставочников", которые позиционируют себя как самые-самые престижные и

поддерживаемые. А что вынужден делать промышленник? Вот он, вначале - у одних, затем - у других, потом - у третьих. При этом, количество не всегда переходит в качество: или купить не удалось - не у кого, или продать невозможно - некому, или инвестиции "ушли" к зарубежным коллегам.

Складывается впечатление, что круг организаций ширится и отрасль процветает, но это лишь впечатление; и страдают, преимущественно, от этого именно организации, которых по кусочкам растаскивают выставочные компании. Последние, в свою очередь, занимаются не конкурентной борьбой в рамках приличий, а создают вредную атмосферу бардака.

Решением предоставленной проблемы может стать создание «карты машиностроительной и металлообрабатывающей отрасли». Создание справочников, каталогов решит проблему избыточных мощностей, недозагрузки производств. Руководство МВК уже сейчас старается решить данную проблему, при поддержке Союза машиностроителей России. Возможно разграничение выставочных проектов среди лидирующих компаний, чередовать выставки. В этом случае станкостроительные выставки будут, дополнять друг друга, что бесспорно положительно скажется и на эффективности участия промышленных организаций.

Приведем некоторые предложения, которые направлены на решение кадрового вопроса:

- возрождение начального профессионального образования;
- приравнивание образовательных подразделений промышленных организаций (учебно-производственные комбинаты и комплексы, учебно-демонстрационные центры и др.) по статусу к учреждениям начального профессионального образования;
- отменить дистанционную, заочную формы обучения по сложным специальностям (конструктор, технолог, инженер);
- восстановление порядка распределения выпускников технических СПУ и вузов, получивших образование на бюджетной основе, по организациям с дальнейшей работой не менее 3 лет по специальности или компенсации государству при трудоустройстве не по профилю;
- выделение государственных дотаций высшим учебным заведениям, осуществляющим подготовку зарубежных студентов, которые они могли бы направлять на расширение этого направления своей деятельности;
- сокращение учебного цикла в вузах для студентов, которые имеют средне-техническое образование и обучающихся инженерным специальностям.

На долю машиностроения и металлообработки приходится 28% производственной продукции России и нет сомнения, что отрасль является жизненно важной и нуждается в пристальном внимании [1,2].

## Литература:

1. Обзор рынка металлообработки России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mlu.com.ua/mat/202-obzor-rynka-metalloobrabotki-v-rossii.html>
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>



## «Мега-сайенс» проекты как фактор, влияющий на развитие международных отношений

*Саражакова Анастасия Олеговна,  
Национальный исследовательский Томский  
государственный университет, г. Томск*

*Секция: «Инновации»*

Мы живем в эпоху постиндустриального, или информационного общества. То есть общества, в котором преобладающей ценностью является информация, а научные исследования и разработки - главным двигателем в экономике и развитии человечества. Поэтому не удивительно, что в последние годы наибольшую актуальность приобрело такое явление как «мега-сайенс» проекты. Ученые со всего мира объединяют усилия для создания «мега-сайенс» установок, а государства не жалеют денег на их финансирование. Но что такое «мега-сайенс» проекты? С какой целью они создаются? И самое главное, какое место они занимают в системе международных отношений?

В настоящее время научная сфера представляет собой одну из основных областей широкого международного сотрудничества, которая в значительной степени влияет на развитие международных отношений. Согласно научному отчету ЮНЕСКО, «мега-сайенс» проекты – это очень крупные, преимущественно научно – исследовательские проекты или программы. Большие технологические проекты, такие как космические станции, не относятся к проектам класса «мега – сайенс».(1) По словам бывшего заместителя Министра образования и науки Сергея Мазуренко, термин "мега-сайенс" определяет проекты создания исследовательских установок, финансирование создания и эксплуатации которых выходит за рамки возможностей отдельных государств. [2]

Первый «мега-сайенс» проект был создан в рамках Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН), расположенная на границе между Швейцарией и Францией и открытая 29 сентября 1954 года. В настоящее время ее членами являются 20 европейских государств и Израиль.[3] Вторая половина XX века в истории науки ознаменовала собой второй этап развития физики элементарных частиц, начиная с которого была открыта не одна сотня элементарных частиц. [4] И создание подобной организации было необходимо для проведения совместных физических экспериментальных исследований, а также давало возможность разделить их возрастающую стоимость между государствами-участниками.

На сегодняшний день на территории России также существует научно – исследовательская организация – Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), созданная 26 марта 1956 г. ОИЯИ расположен в Дубне, недалеко от Москвы. Членами ОИЯИ сегодня являются **18 государств**, включающие некоторые страны бывшего Восточного блока. Институт был создан в целях объединения

усилий, научного и материального потенциала государств для изучения фундаментальных свойств материи. [5]

Таким образом, вторая половина XX века явилась началом создания «мега-сайенс» проектов, в реализацию которых вовлечены как ведущие развитые страны мира, так и развивающиеся. Все они осуществляют сотрудничество в рамках двух мировых научно – исследовательских центров ЦЕРН и ОИЯИ.

В настоящее время крупнейшими европейскими мега – проектами являются: термоядерный реактор ITER, находящийся во Франции. Его разработкой занимаются Россия, страны ЕС, США и др. Примерная стоимость составляет 15 млрд евро. [6] Рентгеновский лазер XFEL, FAIR. Проект FAIR позволит изучить фундаментальные свойства и структуры материи. Среди мега проектов, расположенных на территории России, можно выделить ПИК, целью которого является получение знаний о свойствах наноматериалов. Ввод в эксплуатацию комплекса ПИК позволит России увеличить свою долю на мировых рынках оказания высокотехнологичных услуг. [7] Токамак ИГНИТОР и др. (8) Таким образом, «мега-сайенс» проекты широко распространенное явление, благодаря их масштабности и всеобъемлющем характере значения из реализации.

Страны, принимающие участие в создании «мега-сайенс» проектов, преследуют определенные цели и задачи. Прежде всего, данные проекты предназначены для решения задач фундаментальной науки, то есть получение новых знаний о живой и неживой природе. [9] Например, с помощью Большого адронного коллайдера (БАК) ученые планируют увидеть мир элементарных частиц в том виде, каким он был всего через доли микросекунд после Большого взрыва, то есть после образования Вселенной . [10] Но важнее всего то, что фундаментальные исследования находят применение в прикладной науке, используются в медицине, создании новых технологий, с последующим получением прибыли. Это, в свою очередь, способствует увеличению доли производства в мировой экономике и экономическому росту страны. С другой стороны, причастность к «мега-сайенс» проектам имеет также политический контекст. Без сомнения, участие в подобных проектах влияет на внешнеполитический имидж государства, повышает его престиж на международной арене. Кроме того, создает условия для плодотворного международного сотрудничества.

На сегодняшний день более 2 тыс. российских ученых участвуют в 298 европейских проектах, включая проекты класса «мега-сайенс»: рентгеновский лазер XFEL, термоядерный реактор ИТЭР и БАК. Россия занимает одну из ключевых позиций в реализации международного Проекта ИТЭР. Прежде всего, это объясняется колоссальным научно-технологическим потенциалом России в области термоядерных исследований. Вклад России в Проект ИТЭР заключается в изготовлении и поставке высокотехнологичного оборудования, основных систем реактора, что составляет 10% от стоимости сооружения реактора по техническому проекту. [11] Доля участия России в проекте XFEL вторая по значимости после Германии и составляет более 25% от общей стоимости Проекта. [12] Другими

словами, Россия играет немаловажную роль в развитии всего научного мира, которое позволит ускорить инновационный и технический прогресс. Мы видим, что дальнейшее развитие некоторых европейских проектов напрямую зависит от российского финансового и информационного обеспечения. Это в свою очередь обязывает страны, связанные с Россией «мега-сайенс» проектами, считаться с ее интересами при проведении внешней политике. Рассматривая сложившуюся ситуацию на Украине и возможные экономические санкции против России со стороны ЕС, можно сказать, что обсуждая экономические санкции, власти ЕС должны принимать во внимание не только тесную торговую взаимосвязь, ресурсную зависимость, но и высокую научную активность российской стороны. То есть, большое влияние России на развитие фундаментальной науки играет также немаловажную роль в разрешении международных споров, не давая событиям превратиться в серьезный международный конфликт.

Таким образом, «мега-сайенс» проекты определяются масштабностью, исследовательской направленностью, для создания и реализации которых необходимы совместные усилия государств. Вторая половина XX века явилась началом создания научно – исследовательских центров ЦЕРН и ОИЯИ, которые осуществили идею создания «мега-сайенс» проектов. Кроме того, мега сайенс проекты очень актуальны среди всего мирового сообщества, практически во всех развитых странах построены «мега-сайенс» установки. Они являются основой развития, как фундаментальной науки, так и прикладной, представляя важную ценность для государства как фактор экономического роста. Но важнее всего, то, что «мега-сайенс» проекты представляют собой не только подтверждение и проявление тесных, здоровых и доверительных отношений между государствами, но и являются причиной их укрепления, фактором, влияющим на развитие международных отношений.

## Литература:

1. THOMAS RATCHFORD J. Megascience / THOMAS RATCHFORD J., UMBERTO COLOMBO // UNESCO WORLD SCIENCE REPORT. – 1996.
2. В Минобрнауки состоялось совещание по мега – сайенс [ Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://old.mon.gov.ru/press/reliz/8629/>, свободный (дата обращения: 03.04.2014)
3. Витебский М. 50 лет ЦЕРН. История и настоящее физики элементарных частиц [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://n-t.ru/tp/it/5c.htm>, свободный (дата обращения: 03.04.2014)
4. Урок физики на тему: Этапы развития физики элементарных частиц. Физика элементарных частиц. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.uroki.net/docfiz/docfiz62.htm>, свободный (дата обращения: 03.04.2014)
5. Объединенный институт ядерных исследований [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://jinr.ru/section.asp?sd\\_id=39](http://jinr.ru/section.asp?sd_id=39), свободный (дата обращения: 03.04.2014)



6. ИТЭР: Международный термоядерный экспериментальный реактор (ITER). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://helium3.ru/iter.php>, свободный (дата обращения: 03.04.2014)
7. Владимир Путин провел в Гатчине заседание Совета при Президенте по науке и образованию [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lenobl.ru/news18218.html>, свободный (дата обращения 03.04.2014)
8. Сотрудничество России и ЕС в области Mega – science [Электр. ресурс]. Режим доступа: <http://2012.atomexpo.ru/mediafiles/u/files/Present2012/SHtrombaх.pdf>, совобдный (дата обращения: 03.04.2014)
9. Витебский М. 50 лет ЦЕРН. История и настоящее физики элементарных частиц [Электр. ресурс]. Режим доступа: <http://n-t.ru/tp/it/5с.htm>, свободный (дата обращения: 10.05.2013)
10. РФФИ принял участие в открытии года науки Россия-ЕС 2014 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/news\\_events/o\\_1895474](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/news_events/o_1895474), своодный (дата обращения: 03.04.2014)
11. ИТЭР – Россия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://iterrf.ru/russia/>, совбодный (дата обращения: 03.04.2014)
12. Европейский рентгеновский лазер на свободных электронах [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nrcki.ru/pages/main/5354/5917/5923/index.shtml>, свободный (дата обращения: 03.04.2014)



**Особенности расследования убийств, связанных  
с исчезновением человека**

*Сизова Людмила Владимировна,  
Щербакова Елена Константиновна,  
Научный руководитель: Яшин А.А., к.ю.н., доцент  
ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная  
юридическая академия», г. Саратов*

*Секция: «Юриспруденция»*

Одной из самых сложных категорий дел для раскрытия преступлений относится категория убийств при отсутствии трупа, когда основания для выдвижения версии о совершении убийства имеются, а труп отсутствует. При этом раскрываемость такого рода убийств остается крайне низкой. В какой-то мере это объясняется отсутствием трупа, что создает определенные трудности для следствия. Повышение эффективности раскрытия и расследования рассматриваемой категории убийств во многом зависит от правильного проведения следователем первоначального этапа расследования [6].

Первоначальные сведения об исчезновении человека при обстоятельствах дающих основания подозревать, что было совершено убийство, как правило, содержится в заявлениях лиц, которые силу родственных, служебных или иных отношений ответственны за пропавшего человека или обеспокоены его судьбой. На основании имеющихся заявлений следователем возбуждается уголовное дело. От своевременности возбуждения уголовных дел по данной категории преступления зависит успешность результата расследования. Одной из особенностей дел об убийствах «без трупа» является то, что в начале расследования следователь не располагает данными о месте, времени, способе совершения преступления и других, значимых для следствия обстоятельствах. В данном случае следователь должен исходить из презумпции, что разыскиваемый человек стал жертвой преступления.

В п. 5 Инструкции о порядке рассмотрения заявлений, сообщений о преступлениях и иной информации о происшествиях, связанных с безвестным исчезновением граждан (утверждена Приказом Генеральной прокуратуры РФ и МВД РФ от 27.02.2010 г. № 70/122) перечислены признаки, которые могут свидетельствовать о совершении преступления:

- отсутствие объективных данных о намерении человека бес причинно и на длительное время убыть в неизвестно направлении или сменить жилище;
- отсутствие заболевания, которое может обусловить скоростижную смерть, потерю памяти, ориентирования во времени и пространстве;
- наличие по месту жительства или работы пропавшего личных документов, вещей (одежды) и денежных средств, без которых он не может обойтись в случае

длительного отсутствия, наличие у пропавшего денежных средств и других ценностей, которые могли привлечь внимание преступников;

- наличие у пропавшего значительных денежных средств или других ценностей, которые могли привлечь внимание преступника;

- исчезновение человека с автотранспортом;

- наличие угроз в адрес исчезнувшего лица;

- безвестное исчезновение малолетних (до 14 лет) и несовершеннолетних (до 18 лет) лиц;

- наличие сведений о преступной деятельности и преступных связях пропавшего [1].

Данный перечень не является исчерпывающим и может дополняться иными факторами, исходя из практической деятельности или с учетом местных условий.

Очередность выполнения первоначальных следственных действий при расследовании данной категории убийств, отличается от очередности выполнения первоначальных следственных действий при расследовании других видов убийств. Это связано с тем, что у следователя нет данных о месте, способе, времени и других обстоятельствах совершения преступления. В такой ситуации особенно важен допрос лица, заявившего об исчезновении потерпевшего, а также иных лиц, знавших его. Зачастую данные, полученные при допросе определяют ход дальнейшего расследования, порядок проведения следственных действий и выдвижения следственных версий.

Важное значение при подготовке к допросу имеет изучение личности заявителя, в том числе особенностей характера и поведения, выяснение его образа жизни, того, как он характеризуется по месту жительства, работы или учебы, его взаимоотношений с потерпевшим. Это является существенным фактором при установлении контакта с допрашиваемым, анализе его показаний, планировании и выборе тактических приемов допроса.

По убийствам рассматриваемого вида в большинстве случаев заявитель заинтересован в выяснении всех обстоятельств исчезновения потерпевшего и установлении места нахождения его трупа и лиц, совершивших преступление. Совпадение целей следователя и заявителя способствует установлению между ними психологического контакта и получению полных и достоверных показаний.

Однако бывают и конфликтные ситуации. Если допрашиваемый сообщает не все сведения, представляющие интерес для следователя, либо его показания противоречат обстоятельствам дела, целесообразно для уточнения показаний, устранения неточностей и противоречий использовать такой тактический прием, как постановка уточняющих вопросов, задаваемых по ходу свободного рассказа допрашиваемого. Нужно помнить, что нередко заявитель и лица, знавшие исчезнувшего, стараются навязать следователю свои подозрения в отношении тех или иных лиц, поэтому их показания требуют тщательной проверки.

Наиболее распространенная конфликтная ситуация — дача ложных показаний. Для данной категории дел характерно то, что в заявлении об исчезновении

потерпевшего преступник, как правило, ограничивается утверждением, что потерпевший исчез по неизвестной ему причине или куда-то уехал. Поэтому при наличии таких объяснений нельзя исключать возможность того, что заявитель имеет отношение к безвестному исчезновению потерпевшего. В таких случаях следователь не должен давать понять допрашиваемому, что допускает возможность совершения им убийства исчезнувшего, так как преступника это может насторожить [4].

По убийствам, сопряженным с безвестным исчезновением, часто возникает необходимость в допросе детей. Особую сложность представляют допросы с целью установления причастности к совершению преступления их членов семьи. Обычно лишь малолетние дети не осознают решающего значения их показаний для судьбы родителей или родственников. Подростки, оказавшиеся невольными свидетелями совершенного преступления или сокрытия трупа (особенно по убийствам, совершенным на бытовой почве), стараются выгородить близких им людей, они могут быть запуганы, подговорены кем-либо к даче ложных показаний.

Другим важным следственным действием при расследовании данной категории преступлений является осмотр. Осмотр места происшествия при расследовании убийств, сопряженных с безвестным исчезновением потерпевшего, значительно сложнее осмотров, проводимых по другим делам об убийствах, так как на первоначальном этапе расследования место совершения преступления только предполагается.

Качественному и успешному проведению осмотра способствует предварительное ознакомление с обстановкой предполагаемого места убийства, что поможет определить возможные места сокрытия трупа, следов и орудий преступления, изменения, осуществленные по месту жительства потерпевшего после его исчезновения, выявить противоречия между обстановкой проживания исчезнувшего и имеющимися данными, установленными ранее [2].

На местности это сделать следователю не составит труда, а по месту последнего проживания или нахождения исчезнувшего такое ознакомление вызовет определенные трудности, так как придется объяснять проживающим там людям цель своего прихода, что не желательно делать перед проведением планируемого следственного действия. Ознакомление в таких случаях лучше осуществить, побывав там под каким-нибудь предлогом (для вручения повестки на допрос, выяснения любых незначительных фактов в ходе непринужденной беседы с лицами, проживающими в этом помещении).

Подготовка к осмотру предполагаемого места происшествия включает в себя изучение информации, полученной в ходе проведения мероприятий по розыску исчезнувшего, при допросе заявителя и лиц, знавших потерпевшего.

По убийствам, сопряженным с безвестным исчезновением потерпевшего, осмотру и обыску, как правило, подлежат:

- помещения, где жил исчезнувший, принадлежащие ему дача, гараж, территория приусадебного участка с находящимися на нем домом и

хозяйственными постройками, колодцем, мусорной ямой и т. п.;

- место, где видели последний раз исчезнувшего;
- его служебный кабинет, рабочее место;
- автотранспорт, в том числе личный, служебный, а также используемый по доверенности;
- при необходимости иные помещения, участки местности и водоемы [5].

Особо сложным в осмотре представляется обнаружение трупа, и сложность задачи состоит в том, что следователю неизвестно, спрятан труп или уничтожен, поэтому искать приходится не только труп и, возможно, сохранившиеся его части, но и следы уничтожения. Как показывает изучение уголовных дел, в городских условиях части расчлененного трупа (упакованные обычно в различные сумки, пакеты, коробки, мешки, материи) следует искать прежде всего на свалках, стройплощадках, в мусорных баках, канализационных люках и т. п. В гаражах и сараях труп (или его части) может быть зарыт в землю или забетонирован под пол.

Допрос и осмотр являются основополагающими следственными действиями для данной категории дел, что не исключает широкого использования следователем иных следственных действий таких как обыск, проверка показаний на месте, предъявления для опознания.

Обобщение практики показало, что необнаружение трупа потерпевшего не является препятствием для привлечения к уголовной ответственности виновных лиц, поскольку это не противоречит законодательству в силу ст. 17 УПК РФ судья, присяжные заседатели, а также прокурор, следователь, дознаватель оценивают доказательства по своему внутреннему убеждению, основанному на совокупности имеющихся в уголовном деле доказательств, руководствуясь законом и совестью. Время, место и способ совершения преступления могут реконструироваться следственным путем и при отсутствии трупа. Так, Свердловский областной суд в обвинительном приговоре в отношении Самойлова О. и других указал: «Суд считает, что сам по себе факт необнаружения трупов не может свидетельствовать об отсутствии события преступления, поскольку убийство Колесникова и Куличихиной достоверно установлено собранными по делу доказательствами...».

Суды выносят обвинительные приговоры по уголовным делам анализируемой категории при наличии, как правило, следующей доказательственной базы: признательных показаний, полученных на одной из стадий уголовного процесса в ходе допросов, при проверке показаний на месте либо в ходе следственного эксперимента; показаний понятых, участвовавших в процессе следственных действий; объективных улик - следов биологического происхождения от потерпевших; прямых или косвенных свидетельских показаний, а также факторов, подтверждающих физическое отсутствие человека. Приведенный перечень не является исчерпывающим. Участники уголовного судопроизводства при расследовании и рассмотрении дел указанной категории руководствуются одним из принципов уголовно-процессуального закона - свободой проверки и оценки доказательств, причем их достаточность в каждом конкретном случае является



индивидуальной.

Несмотря на то, что труп Жукова А. не был обнаружен, Иволгинский районный суд Республики Бурятия признал достаточной для вынесения обвинительного приговора совокупность следующих доказательств: подробное описание подсудимыми обстоятельств лишения жизни потерпевшего; проверка показаний на месте с использованием видеозаписи, зафиксировавшая свободное, добровольное, последовательное и подробное изложение способа совершения преступления; протокол осмотра с указанием места обнаружения следов биологического происхождения и экспертное заключение, свидетельствующее об обнаружении крови, которая могла принадлежать Жукову. Даже если поисковые мероприятия не привели к желаемому результату и труп потерпевшего не был обнаружен, активное их проведение, а также наличие проверок по соответствующим учетам в ряде случаев являлось достаточным основанием для установления судом факта гибели разыскиваемого лица.

В качестве примера можно привести приговор Кунцевского районного суда г. Москвы по уголовному делу об убийстве Ефремова С. Председательствующий констатировал, что «в ходе предварительного следствия и розыска Ефремова правоохранительными органами были предприняты исчерпывающие меры, направленные на установление местонахождения Ефремова. Как следует из имеющихся в деле справок информационного центра, бюро несчастных случаев, медицинских учреждений, отделов ЗАГС и моргов Ефремов С. к уголовной и административной ответственности не привлекался, за медицинской помощью не обращался, трупы лиц, схожих по приметам с Ефремовым, в морги не поступали, свидетельства о смерти на имя Ефремова не выдавались».

Активным следственным мероприятиям судьей также дана соответствующая оценка: «В местах возможного захоронения трупа Ефремова были проведены осмотры и другие технические мероприятия, направленные на его отыскание, в том числе в лесном массиве в районе деревни Немчиново Московской области, где, по показаниям Авдеева Д. и Епифановой Т., был захоронен труп. Допрошенный в судебном заседании свидетель Данилкин Д. показал, что раскопки в указанном Авдеевым месте велись на протяжении месяца с применением трактора на площади 30-35 м в длину, 15-20 м в ширину, 3-4 м глубиной».

Меры, принимаемые по установлению трупов потерпевших, как по способу (в случае достоверно установленного места сокрытия), так и по охвату территории должны быть достаточными.

Безвестно исчезнувшая Хуснулина Я. (Челябинская область), как установлено следствием, была сброшена в открытый ствол шахты глубиной 445 м. В ходе поисковых работ сотрудник отдельного военизированного горно-спасательного взвода г. Пласта визуально обследовал ствол шахты путем спуска на страховочном тросе. Спуск проводился до самого уровня заполнения ствола водой, до глубины 42 м, где имелись фрагменты металлической арматуры, куски бетона и кирпича на сгнивших элементах ствола, что создавало возможность угрозы обрушения. Ближе

к уровню воды ощущался недостаток кислорода в воздухе, что затрудняло дыхание. Данные обстоятельства, угрожающие жизни людей, не позволяли дальше проведение обследования. Однако осмотр привел к положительным результатам: на выступающем фрагменте крепления была обнаружена кофта, принадлежавшая потерпевшей.

В ходе расследования уголовных дел данной категории необходимо квалифицированно выстроить последовательную цепь доказательств, подтверждающих факт совершения особо тяжкого преступления и причастность к нему конкретных лиц.

Одним из важных доказательств при расследовании уголовных дел о преступлениях против личности является экспертное заключение. Анализ уголовных дел рассматриваемой категории показал, что отсутствие трупа не является препятствием к проведению различных видов судебных экспертиз.

При расследовании причин исчезновения 9-летнего Малашина А. (Московская область) установлено, что он был убит отцом и мачехой, которые сожгли труп в топке котла котельной. В заключении медико-криминалистической экспертизы указано, труп мальчика в котле мог быть кремирован за один час, при этом обгоревшие кости трупа могли быть доведены до крайней степени уничтожения. В таких случаях невозможно установить в золе наличие костной ткани. Данное экспертное заключение легло в основу обвинительного приговора.

На основании материалов уголовного дела производятся и ситуационные экспертизы, которые признаются судами в качестве допустимых доказательств.

Одним из важнейших процессуальных действий по анализируемым уголовным делам является следственный эксперимент, в ходе которого не только достигается реконструкция обстановки на месте преступления, но и объективно проверяется физическая возможность осуществления определенных действий, а также добывается дополнительный материал для установления механизма получения потерпевшим повреждений и вероятной причины наступления его смерти. Следственный эксперимент может свидетельствовать и о направленности умысла.

Из приговора Кабанского районного суда Республики Бурятия по уголовному делу об убийстве Артеменко следует, что «Сивиков именно с целью убийства Артеменко подобрал камень внушительного размера и веса, что подтверждается протоколом следственного эксперимента... Сивиков, осознавая, что наносит удар в жизненно-важный орган - голову, ударил по голове Артеменко с достаточной силой, размахнувшись из-за головы, держа камень в обеих руках, что, безусловно, свидетельствует о наличии прямого умысла на убийство».

Участие понятых в следственном эксперименте, проверке показаний на месте обеспечивает достоверность зафиксированных результатов, отсутствие в какой бы то ни было форме воздействия на лицо, чьи показания проверяются. Используемый в регионах способ установления дополнительных доказательств, таких как допрос понятых, приносит положительные результаты.

По уголовному делу по обвинению Тукало С. в совершении убийства Сурова

(Алтайский край), несмотря на отрицание им своей вины, суд вынес обвинительный приговор, основой которого явились показания двух свидетелей, подтвержденные проверками на месте, очными ставками между свидетелями и обвиняемым, а также допросами понятых.

Подводя итог, хотелось бы сказать, что обобщение практики расследования уголовных дел, по которым трупы потерпевших не обнаружены, показало, что только действия следственных органов, связанные с квалифицированным сбором и закреплением комплекса доказательств, позволяют в итоге добиться привлечения виновных лиц к уголовной ответственности.

### **Литература:**

1. Приказ Генеральной прокуратуры РФ и МВД РФ от 27.02.2010 г. № 70/122 Об утверждении Инструкции о порядке рассмотрения заявлений, сообщений о преступлениях и иной информации о происшествиях, связанных с безвестным исчезновением граждан // СПС «Гарант» (Дата обращения: 15.04.2014).
2. Быховский И. Е. Осмотр места происшествия. М, 1973. С. 126.
3. Горовацкий А. В. Некоторые особенности методики расследования убийств, связанных с безвестным исчезновением потерпевшего // Следственная практика. М., 2003. (160). С. 11—19.
4. Корнишин А. Г. Из практики расследования уголовного дела об убийстве, по которому труп не был обнаружен // Следственная практика. М., 2002. С. 14—21.
5. Кулаков С. В. Расследование убийств «без трупа» // Следственная практика. М., 2003. С. 31—37.
6. Харьковский А. И. Об опыте расследования убийств, когда трупы потерпевших не обнаружены // Следственная практика. М, 2005. С. 250—261.



**Установление психологического контакта  
с несовершеннолетним на допросе**

*Сизова Людмила Владимировна,  
Щербакова Елена Константиновна,  
Научный руководитель: Стрельцова Е.В.,  
к.ю.н., доцент  
ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная  
юридическая академия», г. Саратов*

*Секция: «Юриспруденция»*

Проблема преступности несовершеннолетних всегда была актуальной, особенно в последнее время, когда наметилась тенденция росту числа преступлений, совершенных несовершеннолетними. В 2013 году выявлено около 61 000 несовершеннолетних лиц, совершивших преступления разной степени тяжести [7], это на две тысячи больше по сравнению с предыдущим годом. При расследовании данных преступлений особое внимание надо уделить допросу как самому распространенному способу получения доказательств как допрос.

Допрос несовершеннолетних имеет свою специфику: от следователя требуется наличие не только знание закона, но и знание психологии несовершеннолетних. Есть также и особенности, которые обусловлены возрастом, социально демографическими и психологическими особенностями допрашиваемого. К таким особенностям относятся:

- меньший чем у взрослых, объем знаний и опыта;
- меньшая способность к сосредоточенному вниманию;
- повышенная внушаемость;
- склонность к фантазированию;
- меньшее развитие аналитических способностей при восприятии и оценке воспринятого;
- тенденции к смешению реально воспринятого и воображаемого
- эмоциональность суждений и действий [6].

В процессе развития подростка в его психике происходят существенные сдвиги, и в первую очередь - активное расширение системы социальных связей. Интенсивное физическое и половое развитие - важнейшая особенность этого возраста.

Усиленное функционирование гормональной системы значительно повышает нервную возбудимость подростка, его реактивность, эмоциональную экспрессивность, нередко вызывает вспыльчивость, резкость, несдержанность.

Несовершеннолетние чаще взрослых допускают ошибки при определении расстояний, отрезков времени, последовательности действий и событий.

Несовершеннолетние быстрее забывают воспринятые события (факты, явления) и в то же время исключительно точно воспринимают и прочно удерживают в памяти те события (факты, явления), которые их заинтересовали.

Несовершеннолетние обладают повышенной эмоциональной возбудимостью, некоторой неуравновешенностью характера, им присущи быстрые смены настроения и форм поведения, что сказывается на их показаниях. Поведение несовершеннолетнего во время допроса нередко обусловлено стремлением к демонстрации и отстаиванию своей зрелости и самостоятельности, ложным представлением о дружбе, боязни отрицательной оценки со стороны ближайшего окружения.

Недостаточная сформированность понятийной сферы нередко приводит к неправильному употреблению понятий. Неточные показания несовершеннолетних иногда обусловлены подражательностью, стремлением говорить “как надо”. Наряду с этим психика подростков характеризуется и такими существенными для установления истины по делу качествами, как повышенная ориентировочно-исследовательская деятельность, обостренное внимание к отдельным деталям события, направленность внимания на экстраординарные события, непосредственность, искренность, правдивость.

В ходе подготовки к допросу несовершеннолетнего следователь обязан выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных условий производства допрос несовершеннолетних. И помимо тактических действий и приемов, важны также такие мероприятия как изучение личности преступника и установление психологического контакта с ним.

### *Изучение личности несовершеннолетнего.*

Подготовка к допросу несовершеннолетних предполагает изучение социально психологической характеристики несовершеннолетнего допрашиваемого, его характера, темперамента, уровня развития интеллекта, образа мышления, образа жизни, воспитания в семье и другое. Изучение личности несовершеннолетнего на этапе подготовки к допросу позволяет избрать момент допроса, определить последовательность допроса нескольких свидетелей или обвиняемых, установить психологический контакт с несовершеннолетним допрашиваемым, продумать наиболее эффективные тактические приемы, а также оценить полученные показания.

Изучение личности допрашиваемого осуществляется на базе методов, разработанных психологической наукой и измененных применительно к целям следственного действия. При подготовке к допросу несовершеннолетних могут быть использованы такие методы, как наблюдение, беседа, анализ результатов деятельности, обобщение независимых характеристик.

Изучение данных о личности допрашиваемого имеет пределы. В юридической литературе отдельные авторы предлагают примерный круг вопросов, выяснение которых необходимо для изучения личности несовершеннолетнего. Так, А.А. Закатов рекомендует следующий перечень вопросов:



## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 210**

- анкетно-биографические сведения о несовершеннолетней допрашиваемом;
- данные о лицах, воспитывающих подростка и морально-психологический климат в семье;
- сведения о внешнем окружении подростка, его знакомствах и связях;
- отношение несовершеннолетнего к учебе;
- характер, увлечения и привычки подростка;
- физическое и психическое состояние здоровья несовершеннолетнего, способность его правильно воспринимать события и явления и давать о них достоверные показания [8].

Изучение личности допрашиваемого, производимое до допроса, должно проводиться с использованием всех доступных следователю источников информации и в пределах диктуемой оперативной обстановкой.

Основными источниками из которых можно получить необходимую информацию о личности несовершеннолетнего, подлежащего допросу, являются следующие: а) показания его родителей, соседей, учителей или воспитателей, товарищей по учебе или работе, друзей с которыми он общался вне школы; б) оперативно-розыскные данные; в) характеристики, справки и другие документы.

Изучая личность несовершеннолетнего, в первую очередь следователь должен установить его положительные качества, время, когда его поведение стало меняться в худшую сторону, выяснить причины изменения поведения. Такими могут быть неурядицы в семье, болезнь или смерть одного из родителей или какие-либо другие неблагоприятные сложившиеся для несовершеннолетнего обстоятельства.

Справедливо отмечается, что поскольку родители заинтересованы в исходе дела, для их показаний характерно стремление преуменьшить отрицательные черты своего ребенка и преувеличить положительные.

Изучение личности несовершеннолетнего допрашиваемого предполагает получение данных о его личности из показаний его соседей. Показания соседей должны содержать ответы на следующие вопросы: а) как долго они знают несовершеннолетнего; б) каковы их взаимоотношения; в) что им известно о материальных и бытовых условиях жизни, морально психологическом климате в семье, отношениях между родителями и несовершеннолетними; г) его характер и увлечения; д) поведение по месту жительства (как проводит досуг, с кем поддерживает дружеские отношения; е) употребляет ли спиртные напитки, груб ли с окружающими; ж) кто оказывает на подростка отрицательное влияние; и) кто может повлиять положительно.

Сведения о личности несовершеннолетнего могут быть получены путем допросов учителей. Чаще всего у учителей и воспитателей выясняются вопросы об успеваемости и поведения учащегося, об интересах и увлечениях, о ближайшем окружении, как проводит свободное время. Показания полученные от классного руководителя, других педагогов содержат интересные сведения о социально-психологических особенностях несовершеннолетнего, его коммуникативных данных, чертах характера, отклонениях в поведении и другое.

Личность несовершеннолетнего изучается также путем истребования и приобщения к делу различных документов: о его возрасте, справки из комиссии и инспекции по делам несовершеннолетних, лечебных учреждений, справки о судимости, копии приговоров, характеристик на самого несовершеннолетнего, его родителей, потерпевших, а при необходимости и на иных лиц.

В изучении личности несовершеннолетнего при подготовке к допросу существенную помощь следователю может оказать специалист-психолог. Психолог может помочь определить особенности психических процессов, свойств и состояний несовершеннолетнего, установить тип темперамента, черты характера, интеллектуальные способности, разъяснить сущность психологических, свойственных возрастной группе несовершеннолетнего допрашиваемого, рекомендовать способы, которыми могут быть выявлены отдельные психологические качества несовершеннолетнего, предложить вопросы которые целесообразно поставить в целях установления психологического контакта. Психолог при подготовке к допросу может дать следователю консультацию в форме экспресс психодиагностики несовершеннолетнего, используя возможности тестирования.

*Установление психологического контакта с несовершеннолетним.*

Возникновение такого контакта способствует получению полных и объективных показаний, имеющих значение для установления истины по делу.

Психологический контакт в следственной практике- это особого рода взаимоотношения следователя с участниками уголовного процесса, характеризующиеся стремлением следователя поддержать общение в целях получения правдивых, полных и достоверных показаний, имеющих отношение к делу.

Контакт между следователем и несовершеннолетним допрашиваемым носит односторонний характер, так как следователь стремится получить как больше информации, хотя сам до определенного момента скрывает свою осведомленность по делу. Другими особенностями психологического контакта являются: принудительность этого общения для одного из участников; несовпадение в большинстве случаев их интересов; активная деятельность следователя по установлению и поддержанию контакта.

Установление психологического контакта с несовершеннолетним допрашиваемым свидетелем - это одно из условий получения правдивых показаний, достижения истины по делу. Его необходимо поддерживать не только в течении допроса, но и в дальнейшем при осуществлении следствия.

Психологический контакт – это наиболее благоприятная психологическая «атмосфера», способствующая взаимодействию и взаимопониманию, это определенный «настрой» на общение.

Некоторые ученые рассматривают психологический контакт как определенную стадию допроса. Так, В.Л. Васильев характеризует его как стадию, на которой «оба собеседника окончательно вырабатывают в отношении друг друга общую линию

поведения, а также определяют такие общие параметры беседы, как ее темп, ритм, основные состояния собеседника, прием устной речи, позы мимики и в некоторых случаях основная аргументация [2].

Тактические приемы, направленные на установление психологического контакта с допрашиваемым, основаны на использовании данных психологии, логики и других наук.

В.Г. Лукашевич предлагает 9 способов установления психологического контакта в допросе несовершеннолетних: а) создание надлежащей обстановки допроса несовершеннолетних; б) вопрос наедине; в) корректное поведение следователя как представителя государства, выполняющего важные общественные функции; г) демонстрация доброжелательности, непредвзятого отношения к несовершеннолетнему допрашиваемому, возбуждающих интерес к следователю как партнеру по общению; д) демонстрация умения выслушать до конца, не повышать тон; е) проведение предварительной беседы на отвлеченную тему; ж) обращение к логическому мышлению; з) разъяснение целей и задач допроса несовершеннолетних; и) создание такой обстановки, которая побуждает интерес к допросу и его результатам [5].

Процесс установления психологического контакта в основном зависит от следователя, его профессиональной подготовки, опыта авторитета и личностных качеств.

Для установления контакта имеют значение и внешние факторы: порядок приглашения на допрос, место допроса и т.д.

## **Литература:**

1. Уголовно-процессуальный Кодекс РФ от 18.12.2001 N 174-ФЗ.
2. Васильев В.Л., Рохлин В.И., Джанджери А.С. Особенности расследования преступлений несовершеннолетних. Л., изд-во ЛГУ, 1980.
3. Котов Д.П. Особенности расследования преступлений несовершеннолетних. Воронеж, изд-во Воронежского университета, 1986.
4. Коченов М.М., Осипова Н.Р. О психологии допроса несовершеннолетних свидетелей и потерпевших. М., Юрид.лит., 1983.
5. Лукашевич В.Г. Тактика общения следователя с участниками отдельных следственных действий. Киев, Виша школа, 1989.
6. Руководство для следователей/ под ред. В.С.Селиванова. –М., изд-во БЕК, 1993.
7. [Электронный ресурс]. URL: <http://crimestat.ru/24>
8. Закатов А.А. Психологические особенности тактики производства след. действий следователем участием несовершеннолетних :учебное пособие. Волгоград, 1979.



**Мониторинг толерантности сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку студентов ГАПОУ МО «Кольский медицинский колледж» методом функциональной пробы**

*Стриженков Владимир Александрович,  
преподаватель ГАПОУ МО  
«Кольский медицинский колледж»,  
г. Апатиты*

*Секция: «Физическая культура»*

Нередко обследования человека в условиях мышечного покоя бывает достаточно для выявления заболеваний и перенапряжения, определения противопоказаний к занятиям физической культурой. Однако при оценке функционального состояния студента такие обследования в большинстве случаев следует рассматривать лишь как фоновые, ибо главный критерий для обоснованных рекомендаций по двигательному режиму и выявления его эффекта - это способность организма наиболее результативно и быстро адаптироваться к повышенным физическим нагрузкам. Проведение функциональных проб имеет решающее значение в мониторинге физического состояния студентов. В связи с этим, определение функционального состояния сердечно-сосудистой системы является актуальным и необходимым в повседневной работе преподавателя.

Велоэргометрия является наиболее простым и широко доступным способом определения физической работоспособности. Между величиной потребления кислорода и количеством выполненной работы имеется прямая взаимосвязь, доказанная многочисленными исследованиями.

Для оценки сердечно-сосудистой системы студентов я использую результаты нагрузочного теста на велоэргометре и устанавливаю тип реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

Тип нагрузки я выбираю трёхступенчатый, непрерывно возрастающий. Работа производится со скоростью 60 оборотов в минуту. Продолжительность каждой ступени 3 минуты. Мощность первой ступени я выбираю для каждого индивидуально, учитывая рост и вес. Например, если вес студента 60 килограмм и соответствует росту, то первоначальная нагрузка составляет 50 w и с каждой ступенью повышается на такое же число. У студентов с увеличенным весом, за счет ожирения, толерантность к физической нагрузке снижена и нередко критерием остановки теста становится одышка и физическая усталость. Для таких студентов мощность первой ступени я делаю несколько ниже, ориентируясь на рост. При правильно выбранной мощности первой ступени к исходу девятой минуты достигается запланированная субмаксимальная ЧСС (80%) без свехутомления, которое могло бы закончиться коллапсом. После пробы продолжается работа с малой мощностью в течение одной минуты. На восстановление даётся 5 минут, в

горизонтальном положении тела с поднятыми вверх ногами и тазом. Такое положение тела во время восстановления обусловлено тем, что после прекращения работы развивается постуральная гипотензия (падение артериального давления), возникающая из-за остановки действия так называемой «мышечной помпы» работающих мышц, что может привести к коллапсу.

При проведении функциональной пробы я измеряю давление и пульс до нагрузки, после нагрузки и после восстановления. Также провожу измерение ЧСС на протяжении всей пробы.

Адекватным считается прирост систолического давления на субмаскимальную нагрузку на 70-80 мм.рт.ст. Снижение до исходного уровня или нормализация высокого АД обычно должна происходить к 6 минуте отдыха.

Существует 4 основных типа реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

**Нормотонический тип:** прирост АД систолического на 70-80 мм.рт.ст., сниженное или остающееся на исходном уровне АД диастолическое, прирост ЧСС на 80-90 ударов. Исходные показатели ЧСС и АД должны восстановиться к 5-6-ой минуте отдыха.

**Гипертонический тип:** прирост АД систолического более чем на 80 мм.рт.ст., нередко систолическое давление превышает 220 мм.рт.ст. Повышение диастолического давления выше исходного уровня на 10-20 мм.рт.ст. Повышение ЧСС обычное.

**Гипотонический тип:** прирост АД систолического менее чем на 60 мм.рт.ст., возрастание, снижение или стабильное АД диастолическое; прирост пульсового АД (разница между систолическим и диастолическим давлением) меньше 15% от исходного пульсового АД. Прирост ЧСС выше адекватного.

**Дистонический тип:** ведущий признак - большое пульсовое давление. Прирост АД систолического, характерный для гипертонического типа, более чем на 80 мм. рт. ст, значительное снижение диастолического давления, ниже 40 мм.рт.ст. Восстановительный период замедлен.

Функциональная проба была проведена у 84 студенток первого курса. В результате выяснилось, что к нормотоническому типу относится 27.1% студенток, гипертоническому 18.4%, гипотоническому 24.3%, дистоническому 30.2%.

Мной установлено, что на толерантность к физической нагрузке оказывает уровень физической подготовки студенток. Девушки одной и той же возрастной группы, имеющие небольшой вес и физически подготовленные, показывают толерантность к физической нагрузке более высокую, чем девушки большего веса и нетренированные. Уровень толерантности к физической нагрузке, выраженный в пороговой мощности последней ступени, разная у нетренированных и тренированных студенток.

Практическая значимость проведенной пробы позволяет мне дозировать физическую нагрузку студенток на занятиях, не допуская чрезмерных нагрузок, выработать рекомендации по изменению режима труда и отдыха студентов, а также



повысить роль физических упражнений в улучшении и сохранении здоровья.

**Литература:**

1. Малая медицинская энциклопедия, М. РАМН, 2003.
2. Нормальная физиология /под ред. К. В. Судакова М, МИА 1999г с 177-200.
3. Румянцева М. Ф. , Лосева Г. Н, Бунина Т.П. Руководство к практическим занятиям по физиологии с основами анатомии человека, М, Медицина. 1986.
4. Физиология сердца/Учебное пособие под ред. Б. И. Ткаченко/СПб, Специальная Литература, 1998 с 42-49.



## Понятия «реальная и учебная переводческая ситуация»

*Сулейменова Жазира Азаматовна,  
Керимбаева Камилла Керимкуловна,  
Евразийский Национальный Университет  
имени Л.Н. Гумилева, г. Астана*

*Секция: «Психология и педагогика»*

Необходимость подготовки большого числа профессиональных переводчиков возникла сравнительно недавно, хотя перевод-это очень древний вид человеческой деятельности. Без переводчиков было бы невозможно общение разноязычных племен и народностей, существование государств и империй, населенных многочисленными и многоязыковыми народами, утверждение культуры господствующих наций, обладающих большим социальным престижем, распространение религиозных и социальных учений [1].

Переводческая деятельность в современном мире приобретает все большие масштабы и все большую социальную значимость. Профессия переводчиков стала массовой, и во многих странах созданы специальные учебные заведения, готовящие профессиональных переводчиков. В этих учебных заведениях умение профессионально осуществлять переводческую деятельность является конечной целью обучения. Для того чтобы подготовить профессионального переводчика, необходимо знать законы перевода, определяемые его сложной и противоречивой природой, четко представлять требования, предъявляемые обществом к переводу и переводчику.

Для подготовки конкурентоспособного переводчика недостаточно выучить его бегло изъясняется на иностранном языке, необходимо научить его чувствовать ценностные аспекты и особенности менталитета иной культуры.

Грамотный переводчик должен осознавать, какое воздействие заложено «отправителем» в акте коммуникации, и быть в состоянии воспроизвести его на принимающем (переводящем) языке.

Профессия переводчика – это прикладной вид языковой деятельности, предполагает уверенное владение определенным набором практических навыков и приемов перевода.

Подготовка будущих переводчиков не может ограничиваться только изложением каких-то теоретических основ процесса перевода. А возможностей попрактиковаться в переводе за пределами вуза до окончания учебы, как правило, немного. Мало кто согласится пользоваться услугами переводчика, который еще толком не умеет переводить. Поэтому, естественно, на переводческих факультетах в сетку часов включается практика перевода, то есть учебный перевод.

Среди основных видов учебного перевода можно выделить переводческие учебные ситуаций, такие как, перевод-конференция, интервью, кино перевод,

перевод-сопровождение и т.д.

Переводческая учебная ситуация отличается от реальной переводческой ситуации тем, что все непредсказуемые и нелепые ситуации, которые возникают в работе переводчика-практика просто невозможно предвидеть или смоделировать в рамках учебного перевода. Для воспроизведения условий переводческих ситуаций необходимо рассмотреть более подробно понятие «переводческая ситуация».

Переводческая ситуация – это актерское мастерство. Переводчик играет роль главного героя, как и в кино. Если он играет роль на отлично, то и перевод выполняется на высшем уровне.

Переводческая ситуация - это реальная жизнь, которая встречается в профессиональной жизни каждого переводчика, а переводческая учебная ситуация игровой метод или имитация реальной ситуации во время обучения студентов переводу.

В процессе обучения переводу эффективными представляется использование так называемых переводческих устных ситуаций, которые позволяют создать речевые переводческие условия. Среди переводческих устных ситуаций можно выделить такие ситуации как «конференция», «судебный перевод», «перевод сопровождения», «перевод кино», «военный перевод», «перевод в социальной сфере». Все эти виды переводческой деятельности создают переводческие ситуации.

Так же существуют такие коммуникативные ситуации, где практически в равной степени присутствуют как устная, так и письменная речь. Различия в их соотношении носят отраслевой или региональный характер.

К таким коммуникативным ситуациям относятся:

а) работа на фирме:

- письменный перевод: составление и перевод деловой документации, юридических документов, технической документации, коммерческой переписки и т. п.;

- устный перевод: беседа по телефону, перевод видеоконференций, перевод экскурсий по предприятию и его представительствам; переговоры на фирме; презентации на выставках;

б) работа с иностранной делегацией:

- письменный перевод: составление и перевод программы пребывания, оформление и перевод документов на въезд/ выезд и т. д.;

- устный перевод: встреча и размещение в гостинице, экскурсия по городу с посещением достопримечательностей; прием у руководителя предприятия, главы администрации города и области; посещение предприятий в рамках делового ознакомительного визита; переговоры; презентации; официальный ужин в честь иностранных гостей;

в) работа на конференции (бизнес-форуме):

- письменный перевод: перевод программы конференции. Составление/перевод протокола конференции, круглого стола, бизнес-форума; перевод материалов

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 218

конференции для опубликования сборника статей;

- устный перевод: последовательный/ синхронный перевод выступлений.

Основные отличия письменного учебного перевода от реального:

- менее жесткие сроки на его выполнение,
- низкая или средняя сложность переводимых текстов,
- невысокие требования к качеству конечного результата [2].

Но все же, все издержки и ограничения учебного перевода дает будущему переводчику

первоначальную практику перевода и простейшие навыки письменного и устного перевода.

Каким образом реальные переводческие ситуации отличаются от учебных переводческих ситуаций можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1.

## «Различие ситуаций» [3]

Переводческая учебная ситуация (устный перевод)	Реальная переводческая ситуация (устный перевод)
Привычная обстановка и знакомые люди. Отсутствие большого стресса.	Непривычная обстановка и люди, которых переводчик видит обычно первый и последний раз. Сплошной стресс и нервозность.
Знакомое техническое оборудование для синхронного перевода.	Каждый раз разное техническое оборудование с разным качеством звука и степенью исправности.
Практически всегда можно попросить повторить любую переводимую фразу еще раз	Переспрашивать можно лишь в редких, единичных случаях
Скорость произнесения переводимых фраз обычно невысокая.	Для нормального перевода почти все ораторы говорят слишком быстро, и понять их на слух не всегда просто. Нередко оратор читает по готовому тексту и сильно спешит, чтобы уложиться в регламент. У переводчика тексты выступлений имеются далеко не всегда. К тому же оратор часто вносит в текст изменения в самый последний момент или вообще постоянно отклоняется от заранее подготовленного текста.
Фраза произносится преподавателем или другим студентом достаточно громко, и никаких особых акустических сложностей для ее восприятия обычно нет.	Оратор может говорить тихо или не в микрофон. Микрофон может работать недостаточно хорошо (шипение, эхо и т.д.). При последовательном переводе оратор может оказаться на слишком большом расстоянии от переводчика. Рядом может кто-то говорить или шуметь. Акустика помещения может оказаться неидеальной.
Ситуации, выбираемые для учебного перевода, сами по себе обычно средней сложности. Незнакомые слова и термины часто вообще уточняются заранее.	Ситуации могут быть самой разной степени сложности. Оратор может употреблять без предупреждения любые термины, а также вставлять в свою речь словечки из других языков (например, из английского языка, как это характерно для немецкоговорящих специалистов или российских банковских работников)
Никто не ожидает от студента идеального или точного перевода.	От переводчика требуется полноценный перевод без ошибок, искажений и пропусков.
Особая быстрота от переводящего не требуется; он может говорить неспеша.	Время для произнесения текста перевода ограничено. Причем не только при синхронном переводе. Никто не будет ждать, пока переводчик подбирает слова и вымучивает фразу. Если переводчик будет переводить медленно, он рискует вообще не перевести половину фраз выступающего.

В каждой переводческой ситуаций встречаются свои трудности. Каждая ситуация имеет собственную характеристику, которая свойственно только той ситуаций. Все переводческие ситуаций могут выполняться синхронно, последовательно, письменно, и.т.д., то есть все виды перевода используются при переводческой деятельности.

Переводческая учебная ситуация – это имитирование реальных переводческих ситуаций в процессе обучения переводческой деятельности. Имитация конкретной переводческой ситуаций требует от переводчика когнитивных знаний. Переводческая ситуация – это коммуникация. Коммуникативная ситуация отличается от переводческой ситуации, тем, что в переводческой ситуаций имеются три звена, то есть, отправитель, получатель и переводчик, а в коммуникативной ситуации имеются два звена, которые порождают коммуникацию. Чтобы грамотно и отчетливо передать мысль обеих представителей, переводчику необходимо использовать когнитивные аспекты межкультурной коммуникации, которыми являются фоновые знания, культура, стереотипы и.т.д. Переводчик должен выбрать правильную стратегию перевода, так как именно от него зависит успешность и эффективность процесса коммуникации. Имитируя реальные переводческие ситуации, мы обучаем будущих переводчиков отчетливо мыслить, правильно вести себя в процессе перевода, грамотно говорить и точно передать речь отправителя получателю.

Мы рассмотрели реальную переводческую ситуацию как часть жизни профессионального переводчика, а учебную ситуацию – как эффективным способом при подготовке профессиональных переводчиков.

На каждом уроке, если будут использоваться такие учебные переводческие ситуации, занятия станут более интересными, и даже пассивные студенты будут работать активно.

## **Литература:**

1. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. Учебное пособие. - М.: ЭТС, 2002, 424 с.
2. Новикова Э.Ю. К вопросу о некоторых дидактических аспектах при обучении профессионально-ориентированному переводу.- Вестник ВолГУ, 2008, Серия 6. - Вып. 11. С.72-75 .
3. Новиков Ю. Что такое учебный перевод // Режим доступа: <http://perevod.name/chto-takoe-uchebniy-perevod/>





**Адаптивные преобразования ультраструктуры  
мышечной оболочки пищевода при изменении  
консистенции пищи**

*Терёхина Наталья Викторовна,  
ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный  
университет», г. Ульяновск*

*Секция: «Биология»*

Целью настоящего исследования явилось ультрамикроскопическое изучение мышечной оболочки пищевода белых крыс, питавшихся с 21-х по 45-е сутки постнатального онтогенеза диспергированной (механически обработанной до пастообразной консистенции) пищей.

По данным электронно-микроскопического исследования следует, что питание исключительно диспергированной пищей в раннем препубертатном периоде (21-45 сутки) приводит к значительным изменениям ультраструктуры миосимпластов поперечнополосатой мышечной ткани стенки пищевода (рис 1, 2).

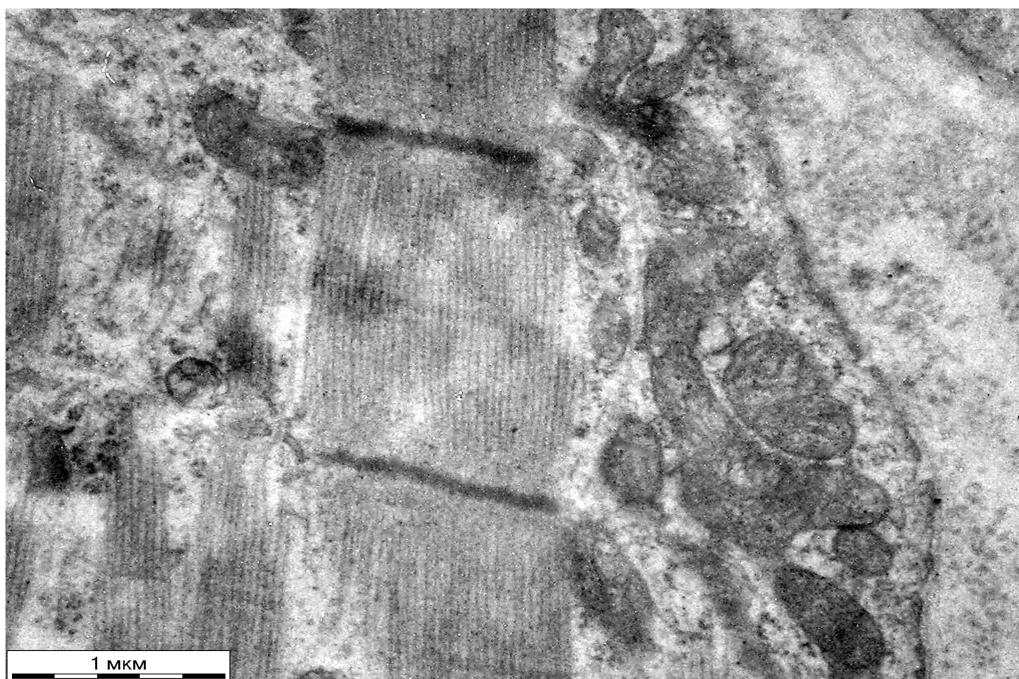


Рис. 1 Ультраструктура миосимпластов мышечной оболочки пищевода 45-суточных животных контрольной группы, х 25000; 1 - миофибриллы, 2 - саркомеры, 3 - митохондрии

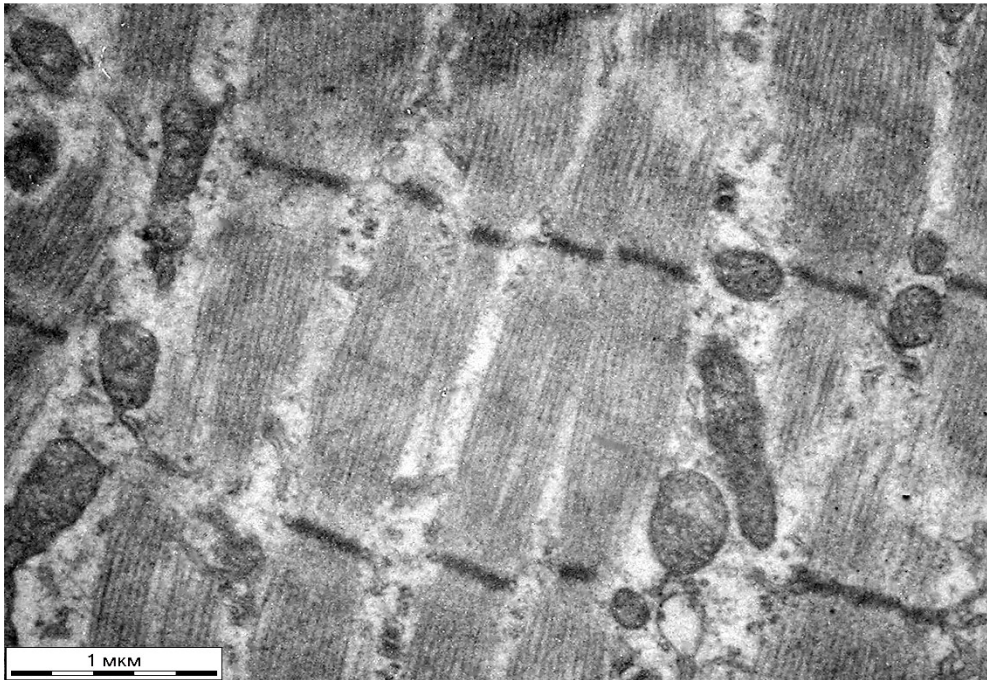


Рис. 2 Ультраструктура миосимпласов мышечной оболочки пищевода 45-суточных животных опытной группы, х 25000; 1 - миофибриллы, 2 - саркомеры, 3 – митохондрии

Уменьшаются, в частности, размеры сократительного аппарата волокон за счет истончения миофибрилл и укорочения саркомеров. Такие изменения сократительного аппарата сопровождаются разрастанием прослойки эндомизия, разделяющего мышечные волокна. При этом в миосимпластах животных опытной группы снижается количество митохондрий, уменьшаются их размеры и количество крист, что свидетельствует о снижении интенсивности энергетического обмена в мышечной ткани в целом [1, 2, 3].

Уменьшение объема эндоплазматической сети у животных опытной группы по отношению к животным контрольной группы взаимосвязано, вероятнее всего, с уменьшением скорости сокращения-расслабления миосимпласов. Адаптация к питанию диспергированной пищей включает также преобразования ядер миосимпласов мышечной оболочки: увеличение удельного содержания гетерохроматина указывает на снижение уровня процессов биосинтеза в миосимпластах [4, 5, 6, 7, 8].

Таким образом, питание диспергированной пищей в течение 25-и суток эксперимента существенно влияет на ультраструктуры миофибрилл, митохондрий и саркоплазматического ретикулула. Характер отмеченных изменений в структуре миосимпласов поперечнополосатой мышечной ткани пищевода дают нам основания предположить, что непосредственной причиной подобных изменений является снижение общей функциональной нагруженности мускулатуры пищевода

у животных, питающихся диспергированной пищей. Потребление диспергированной пищи вызывает, вероятно, уменьшение продолжительности и частоты перистальтических волн, ведущее к повышению скорости их распространения и сокращению времени пребывания пищевого кома в полости пищевода [9, 10, 11].

**Литература:**

1. Kuipers R. J. Muscle degeneration after exercise in rats / R. J. Kuipers, J. Drukker, P. M. Frederik // Int. J. Sports Med. - 1983. - Vol. 4. - P. 45-51.
2. Friden, J. Eccentric exercise-induced injuries to contractile and cytoskeletal muscle fiber components / J. Friden, R. L. Lieber // Acta Physiol. Scand. - 2001. - Vol. 171. - P. 321-326.
3. Farid, M. Effects of dietary curcumin or N-acetylcysteine on NF-kappaB activity and contractile performance in ambulatory and unloaded murine soleus / M. Farid, M. B. Reid, Y. P. Li // Nutr. Metab. (Lond.). - 2005. - Vol. 2. - P. 20.
4. Chopard, A. Effect of a 14-day spaceflight on dystrophin associated proteins complex in rat soleus muscle / A. Chopard, L. Leclerc, J. Muller // J. Gravit. Physiol. - 1998. - Vol. 5, № 1. - P. 67-68.
5. Liu, C. Counteracting effects of intermittent head-up tilt simulated-weightlessness induced atrophy of anti-gravity muscles / C. Liu, L. F. Zhang, L. N. Zhang // Space Med. Med. Eng. (Beijing). - 2000. - Vol. 13, № 6. - P. 391-395.
6. Шенкман, Б. С. Гипогравитационная атрофия скелетных мышц (от морфологических феноменов - к механизмам) / Б. С. Шенкман, Т. С. Немировская, И. Н. Белозерова // Морфология. - 2002. - № 2/3. - С. 181.
7. Fitts, R. H. Functional and structural adaptations of skeletal muscle to microgravity / R. H. Fitts, D. R. Riley, J. J. Widrick // J. Exp. Biol. - 2001. - № 204. - P. 3201-3208.
8. Isfort, R. J. Proteomic analysis of rat soleus and tibialis anterior muscle following immobilization / R. J. Isfort, F. Wang, K. D. Greis // J. Chromatogr. Analit. Technol. Biomed. Life Sci. - 2002. - Vol. 769, № 2. - P. 323-332.
9. Dooley, C. P. Esophageal function in humans. Effects of bolus consistency and temperature / C. P. Dooley, C. Di Lorenzo, J. E. Valenzuela // Dig Dis Sci. - 1990. - № 35 (2). - P. 167-172.
10. Langevin, S. Does diet affect values obtained during prolonged ambulatory pressure monitoring / S. Langevin, S. F. DeNuna, D. O. Castell // Dig Dis Sci. 1993. - № 38 (2). - P. 225-232.
11. Wilhelm, K. Effect of body position and food composition on esophageal motility in healthy probands / K. Wilhelm, T. Frieling, P. Enck // Z Gastroenterol. - 1993. - № 31 (9). - P. 475-479.





**Биохимическое исследование гомогенизата печени крыс после введения гидроксиалюмината магния**

*Терёхина Наталья Викторовна,  
Андреева Татьяна Сергеевна,  
Каменек Людмила Кирилловна,  
ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный  
университет», г. Ульяновск*

*Секция: «Биология»*

Целью данной работы явилось изучение активности аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) и лактатдегидрогеназы (ЛДГ) в гомогенизате печени белых крыс после 60-ти суточного введения гидроксиалюмината магния (ГАМ), обладающего антацидными свойствами [1].

Эксперимент проведен на 60 белых неинбредных крысах обоего пола (1:1), которые на 120 сутки постнатального онтогенеза были произвольно разделены на контрольную и три (I, II, III) опытные группы [2, 3]. Животным I, II и III опытных групп в течение 2 месяцев ежедневно перорально вводили ГАМ в концентрациях 0,001 г/кг (терапевтическая доза), 0,01 г/кг и 0,06 г/кг (LD60) соответственно. По окончании эксперимента из печени животных готовили 10 % раствор гомогенизата печени в 1 М растворе сахарозы. Центрифугировали при 3000 оборотах в течение 5 мин. Для анализа забирали прозрачную часть гомогенизата, в которой измеряли активность ферментов [4, 5]. Анализ активности маркерных ферментов в гомогенизате печени животных экспериментальных групп проводили с помощью стандартных биохимических методик. Результаты биохимического исследования подвергали обработке методами вариационной статистики. О значимости различий сравниваемых параметров судили по критерию Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

У животных всех опытных групп в течение эксперимента не отмечается достоверных изменений показателей, характеризующих функциональное состояние печени (активность аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы и лактатдегидрогеназы) по сравнению с таковыми животных контрольной группы. Хотя у животных трех опытных групп, получавших препарат в дозе 0,001 г/кг, 0,01 г/кг и 0,06 г/кг, отмечаются физиологические колебания определяемых биохимических показателей. Однако они укладываются в пределы физиологической нормы крыс [6, 7, 8]. Данные об активности АлАТ, АсАТ, ЩФ и ЛДГ приведены в таблице 1.

Как следует из приведенных данных (табл. 1), отсутствуют статистически значимые изменения в активности АсАТ и АлАТ во всех исследуемых группах животных на протяжении всего эксперимента. На основании этих результатов можно сделать вывод об отсутствии влияния гидроксиалюмината магния на активности АсАТ и АлАТ печени лабораторных животных.

Кроме того, отсутствуют существенные изменения активности ЩФ у животных

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Стр. 224

III опытной группы на протяжении всего эксперимента. У животных I и II опытных групп значение активности ЩФ в течение эксперимента снижается ( $p < 0,05$ ).

Активность ЛДГ в гомогенизате печени у животных II и III опытных групп оказалась значительно ниже ( $p < 0,05$ ), чем у животных контрольной группы.

Таким образом, после введения крысам ГАМ в дозах 0,001 г/кг, 0,01 г/кг и 0,06 г/кг по сравнению с контролем, выявлено отсутствие существенных изменений в показателях трансаминаз в печени. Показатели активности щелочной фосфатазы были ниже после введения низких доз ГАМ являются дозозависимыми. Наиболее выраженное уменьшение активности лактатдегидрогеназы наблюдалось после введения ГАМ в дозе 600 мг/кг, что может свидетельствовать о неспецифическом изменении окислительно-восстановительных процессов.

Таблица 1.

Активность ферментов в гомогенизате печени у животных контрольной и опытных групп

Активность фермента, Е/л	Группа животных			
	Контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Аланинаминотрансфераза	4037,67±342,12	3349,67±478,24	4222,14±454,33	3867,20±484,07
Аспаргатаминотрансфераза	6957±1333,73	4184,64±910,34	10079,67±1002,97	9206,4±778,62
Щелочная фосфатаза	56,63±8,15	28,17±8,08*	35,83±10*	57,62±11
Лактатдегидрогеназа	2479,3 ± 304,76	2337,93 ± 197,72	2133,96 ± 158,11*	1106,61 ± 228,04*

\* - достоверные отличия от контрольных значений ( $p < 0,05$ )

## Литература:

1. Миронычева (Андреева), Т.С. Исследование кислотнейтрализующей способности гидроксоалюмината магния / Т.С. Миронычева (Андреева), Л.К. Каменек, Н.В. Терехина, Г.Г. Галимов, М.А. Первушкин // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. - 2010. - Т.8, №4. - С. 34-39.
2. Мулик, А.Б. Оптимизация медико-биологического эксперимента *in vivo* / А.Б. Мулик. – Волгоград : Изд-во ВИЭСПа, 2003. – 212 с.
3. Березовская, И.В. Классификация химических веществ по параметрам острой токсичности при парентеральных способах введения / И.В. Березовская // Хим.-фармац. журн. 2003. - Т. 37, №3. - С. 32-34.
4. Арцимович, Н.Г. и др. Печень как орган иммунобиологической системы гомеостаза / Арцимович Н.Г., Настоящая Н.Н., Казанский Д.Б., Ломакин М.С. // Успехи совр. биологии. - 1992.-Т.112, вып. 1.- С. 116-124.
5. Карташова, О.Я., Максимова, Л.А. Функциональная морфология печени / Карташова О.Я., Максимова Л.А.- Рига: Зинатне, 1979. 118 с.
6. Ланг, С.М., Лабораторная крыса (Справочный материал) / С.М. Ланг, Р.П. Уилсон // Лабораторные животные. 1993. - III. - № 2. - С. 111-120.
7. Хазанов, А.И. Функциональная диагностика заболеваний печени / Хазанов А.И. - М.: Медицина, 1988.-301 с.
8. Шмидт-Ниельсен, К. Физиология животных. Приспособление и среда. В 2 томах (т. 1) / Шмидт-Ниельсен, К. - М.: Мир. 1982. 412 с.





**Изучение активности лактатдегидрогеназы и аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови животных под действием дельта-эндотоксина *Bacillus Thuringiensis***

*Терёхина Наталья Викторовна,  
Каменек Людмила Кирилловна,  
ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный  
университет», г. Ульяновск*

*Секция: «Биология»*

Повсеместное распространение и использование инсектицидов на основе энтомопатогенной бактерии *Bacillus thuringiensis*, а также внедрение в производство растений, модифицированных геном токсинообразования, обуславливают значительное увеличение биодоступности токсина [1, 2]. В связи с этим неизбежно попадание токсина в организм животных и человека. В настоящее время появляется все больше публикаций о неблагоприятных последствиях для здоровья человека применения биопрепаратов на основе *Bacillus thuringiensis* [3, 4]. Таким образом, особо актуальной на данный момент является всесторонняя оценка действия дельта-эндотоксина *Bacillus thuringiensis* на теплокровных животных.

Целью данного исследования явилось изучение активности лактатдегидрогеназы и аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови лабораторных животных при пероральном введении дельта-эндотоксина.

Материалом исследования послужили 40 беспородных белых крыс, которых в возрасте 240 суток разделили на контрольную и три (I, II, III) опытные группы. Исследуемый период постнатального онтогенеза включает фазы стабильного и регрессивного роста животных, характеризующиеся отсутствием в тканях органов массового деления клеток и увеличения их размеров, относительным постоянством линейных размеров и массы тела, а также интенсивным накоплением жировых запасов и преобладанием процессов диссимиляции над ассимиляцией [5].

Животным I, II и III опытных групп ежедневно в течение 3 месяцев перорально с пищей вводили кристаллы дельта-эндотоксина *Bacillus thuringiensis* в концентрациях 4 мг/кг, 8 мг/кг и 16 мг/кг соответственно.

Для биохимического исследования сывороток крови экспериментальных животных использовали наборы: «ЛДГ-01-ВИТАЛ» (для определения активности ЛДГ), «АСТ-1-ОЛВЕКС ДИАГНОСТИКУМ» (для определения активности АСТ). Полученные данные подвергали статистической обработке с определением критерия значимости (T) по Стьюденту, уровень значимости был принят  $p < 0,05$ .

В ходе нашего исследования было установлено, что активность лактатдегидрогеназы в сыворотке крови у животных I и II опытных групп составляет  $2887,5 \pm 197,72$  Е/л и  $3550 \pm 158,11$  Е/л соответственно. Тогда как у

животных контрольной группы этот показатель составляет  $4740 \pm 304,76$  Е/л, а у животных III опытной группы -  $4400 \pm 228,04$  Е/л (рис. 1). Снижение активности ( $p < 0,05$ ) данного фермента у животных I и II опытных групп, вероятно, обусловлено усилением аэробности условий (эффект Пастера), которое было вызвано действием дельта-эндотоксина. Значение эффекта Пастера, т.е. перехода в присутствии кислорода от анаэробного гликолиза к дыханию, состоит в переключении клетки на наиболее эффективный и экономичный путь получения энергии.

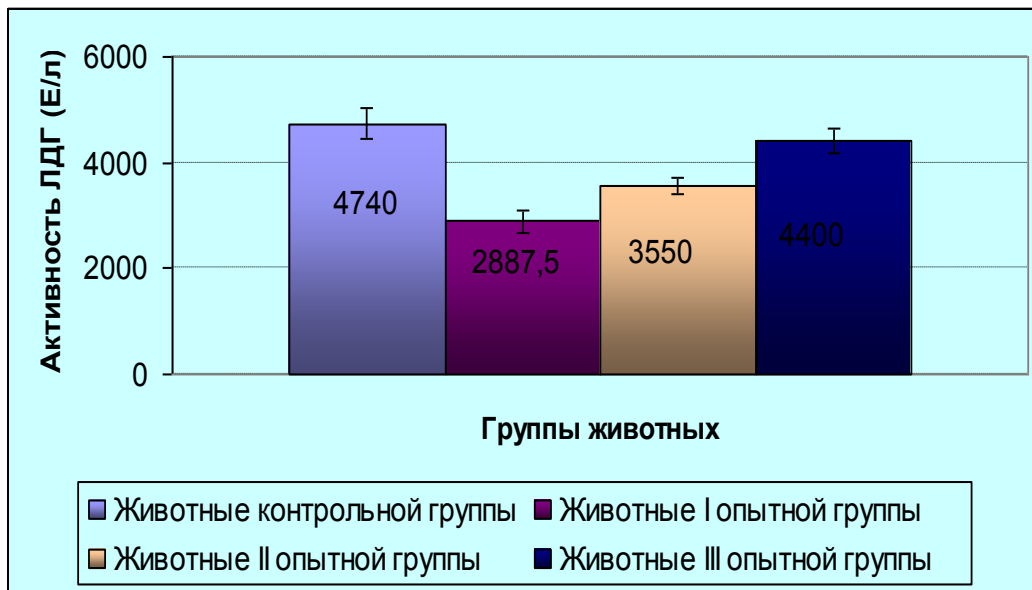


Рис. 1 Активность лактатдегидрогеназы в сыворотке крови животных экспериментальных групп

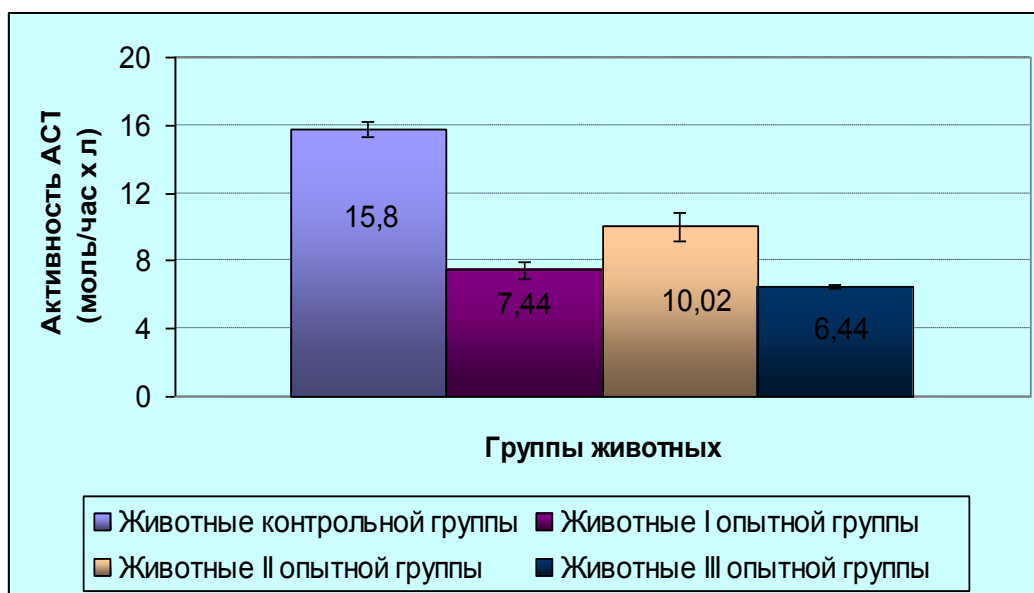


Рис. 2 Активность аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови животных экспериментальных групп

При этом активность другого фермента – аспаратаминотрансферазы - в сыворотке крови у животных всех опытных групп значительно ниже ( $p < 0,05$ ), чем у животных контрольной группы (рис. 2).

Наблюдаемое снижение активности ферментов в сыворотке крови у животных всех опытных групп под действием дельта-эндотоксин *Bacillus thuringiensis* может свидетельствовать, на наш взгляд, об уменьшении степени разрушения клеток с возрастом.

Несмотря на наличие исследований по изучению дельта-эндотоксина *Bacillus thuringiensis* отечественными и зарубежными учеными, доказывающих или опровергающих непосредственное влияние данного токсина на млекопитающих, по результатам нашего исследования мы заключили, что данный токсин не оказывает прямого токсического воздействия на млекопитающих, что косвенно подтверждается снижением активности аспаратаминотрансферазы и лактатдегидрогеназы.

#### **Литература:**

1. Mezzomo, B. P. et al. Hematotoxicity of *Bacillus thuringiensis* as Spore-crystal Strains Cry1Aa, Cry1Ab, Cry1Ac or Cry2Aa in Swiss Albino Mice / Bélin Poletto Mezzomo, Ana Luisa Miranda-Vilela\*, Ingrid de Souza Freire // J Hematol Thromb Dis. 2013 – <http://dx.doi.org/10.4172/jhtd.1000104>
2. Климентова, Е.Г. Особенности микробиоты толстого кишечника теплокровных животных при дисбактериозе, обусловленном действием дельта-эндотоксина *Bacillus thuringiensis* / Е.Г. Климентова, Л.К.Каменек, А.А. Купцова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. — 2011. - №3 (98) - Выпуск 14.— С.76-84.
3. Richard, B. Adverse health consequences following aerial spraying with *Bacillus thuringiensis* (var. *kurstaki*) (Btk) to control the gypsy moth: flaws in government risk assessments and in public health officials attitudes / Richard B., Philp // University of Western Ontario, 2009.
4. Damgaard, P.H. et al., Enterotoxin - producing strains of *Bacillus thuringiensis* isolated from food / Damgaard P.H., Larsen H.D., Hansen B.M., Bresciani J., Jorgensen K. // Letters in Applied Microbiology. - 2008. -Vol. 23 - P. 146-150.
5. Махинько, В. И. Константы роста и функциональные периоды развития в постнатальной жизни белых крыс / В. И. Махинько, В. И. Никитин // Молекулярные и физиологические механизмы возрастного развития: сб. науч. работ. – Киев: Наукова Думка, 1975. – С. 308-326.



## Эффективные способы мотивации персонала в учреждениях среднего профессионального образования

*Терещенко Лариса Леонидовна,  
Уральский государственный  
педагогический университет, г. Екатеринбург*

*Секция: «Менеджмент»*

Актуальность мотивации персонала трудно переоценить, ведь она способна не только гарантировать успех деятельности любой организации, но и способствовать развитию экономики в стране, а, следовательно, содействовать росту и благосостоянию граждан [2].

Следует отметить, что *мотивация* – функция управления, реализующая комплекс воздействий, направленных на изменение системы ценностей и соответственно иерархии мотивов деятельности работников организации. Главная цель мотивации персонала организации – повышение трудовой активности, ответственного отношения к качеству и результативности профессиональной деятельности, со стороны всех работников организации [1]. Современная организация – уникальный механизм, надёжное и эффективное функционирование которого в условиях рынка зависит от слаженности в работе всех его элементов и систем. По мнению специалистов в области управления, эффективность современной организации во многом определяется компетентностью персонала, его мотивационными установками на труд [2].

В системе подготовки педагогических кадров важная роль принадлежит средним педагогическим заведениям. Педагогические колледжи в течение долгого времени были и остаются основным источником пополнения школ учителями начальных классов, дошкольных учреждений – кадрами воспитателей.

Управление современным образовательным учреждением – это один из сложных процессов. Директору учреждения среднего профессионального образования необходимы не только знание тонкостей и специфики профессиональной педагогической деятельности, но и практические и теоретические знания в области менеджмента. Для успешного достижения целей колледжу нужны не только разнообразные материальные ресурсы и подготовленный персонал, но и стремление самих педагогов работать эффективно, а это зависит от трудовой мотивации. Для управления процессом мотивации педагогического коллектива требуется более сложная, чем в экономической сфере, и продуманная система, которая включает в себя элементы материального и нематериального, а также позитивного и негативного стимулирования.

Если грамотно создать систему действий по мотивации сотрудников, комбинируя разнообразные методы поощрения и времени от времени пересматривая их, прислушиваясь к пожеланиям подчинённых, можно достичь высокого

конкурентноспособного уровня кадровой политики организации и получить ценнейших профессионалов[3].

*Система мотивации персонала* – комплекс мероприятий, стимулирующих персонал не только к работе, за которую платят деньги, но прежде всего к особой старательности и активному желанию работать именно в этой организации, к получению высоких и высочайших результатов в своей деятельности, к лояльности по отношению к руководству. Это значит, что в настоящее время подход к построению систем мотивации базируется на посылке о первоочередном развитии мотивационной структуры личности [6].

Основная задача руководства в этой связи – найти способы мотивации, вовлечения сотрудников, т.е. создание механизма повышения эффективности труда. Под этим подразумевается совокупность методов и приёмов воздействия на работников со стороны системы управления организаций, побуждающая их к определённому поведению в процессе труда для достижения целей организации, основанной на необходимости удовлетворения личных потребностей.

Поэтому становится значимым определение того, какие потребности стремится удовлетворить человек в первую очередь? Потребности являются очень сильным стимулом к деятельности, тем более, если рассмотреть потребности применительно к образовательному уровню работников, то можно заметить, что низшие потребности присущи, как правило, сотрудникам с низким уровнем образования и квалификации. Чем выше образовательный уровень человека, тем на более высокой ступени стоят его потребности. Чем более высокие технологии использует учреждение, тем сильнее должна быть мотивация её сотрудников. Руководитель в этой связи просто не имеет права пренебрегать актуальностью мотивации персонала, ведь его сотрудников волнует удовлетворение высших потребностей [2].

Искусство мотивации – это вещь, крайне трудно поддающаяся формализации и научению, поэтому мотивационный менеджмент – скорее не наука, а творчество руководителя. Истинные мотивы существуют внутри человека. Суть мотивационного менеджмента в том, чтобы активизировать именно эти мотивы, которые у данного человека уже есть. Итак, для успешной деятельности колледжа необходимо стремление самих педагогов работать эффективно, что зависит от трудовой мотивации [3].

Одним из самых мощных мотивов педагогической деятельности является интерес к работе. Практически каждый преподаватель колледжа стремится к личной самореализации. Для него чрезвычайно важно отношение и профессиональное признание со стороны коллег. Интерес к работе зависит также и от того, как она организована. Чем больше у преподавателя самостоятельности и возможностей для проявления собственной инициативы, тем более привлекателен для него педагогический труд.

Ещё один, забота о создании для него возможностей роста - квалифицированного, материального, должностного – всё это создаёт у человека



представление о том, насколько он нужен учебному заведению, своим коллегам.

Нельзя обойти вниманием и такой важный фактор трудовой мотивации, как удовлетворённость благоприятным психологическим климатом в коллективе. Потребность в хороших отношениях с окружающими естественна для каждого человека, и если они не сложились или даже обострились, это всегда переживается тяжело психологически, приводит к отчуждению от сотрудников, к снижению профессиональной отдаче и, как следствие, к смене места работы.

В целом мотивы преподавателей не стереотипизированы и зависят от многих обстоятельств:

- интеллектуальных надежд;
- особого климата общения;
- характера взаимоотношений с руководством;
- социальной престижности и т.д.

Кроме того, директору необходимо учитывать и социально – психологические типы преподавателей, т.к. для каждого определяющую роль будут играть разные мотивы.

*Молодые специалисты* часто готовы работать за скромный оклад, на небольшой нагрузке ради получения опыта и соответствующей квалификации. Они достаточно инертны, пассивны в делах коллектива, стремятся впитывать, усваивать ИА не влиять. Юные работники не умеют планировать, прогнозировать свою работу, определять конечный результат. Их сверхзадача – справиться с возложенными должностными обязанностями. Однако пройдёт год – два – и всё поменяется. Таких среди преподавателей колледжа немного.

*Профессионалы* – высококлассные специалисты, работающие, прежде всего на результат. Они реалистичны, активны, инициативны, стремятся к участию в руководстве организацией, берут на себя разные общественные поручения. Это, прежде всего, люди, которые работают в колледже не первый десяток лет. Их студенты постоянно участвуют в различных олимпиадах, конференциях и занимают призовые места.

*Творцы* – это креативные личности, интеллектуалы, предпочитающие, эвристические формы работы. Они ищут интересные приёмы, подходы, стремясь модернизировать учебный процесс. Творцы способны выдвигать идеи и реализовывать их, но не просто уживаются в коллективе, так как излишне критичны и самокритичны. Например, некоторые преподаватели колледжа используют в своей работе мультимедийные технологии.

*Пунктуалы*, скорее всего, педанты – аккуратисты, которые, особенно ценят комфортность работы, её своевременное начало и завершение, чёткость и спланированность действий руководства.

*Хранители традиций* чувствуют себя наставниками, неформальными лидерами. Находясь несколько в стороне от привычной суеты, мэтры владеют механизмом влияния на начальство, формируют общественное мнение и определяют судьбоносные решения[5].

В колледже, где специфика управления педагогическим коллективом обусловлена творческим характером работы, повышенными нагрузками на эмоциональную сферу, высокой степенью коммуникации, предполагает преобладание побудителей высшего порядка, таких, как потребности в уважении, признании референтной группой, доверии, причастности к общему делу, достижении, власти (компетентности) самовыражении через творчество, самореализации, самоутверждения, удовлетворение которых осуществляется путём достижения целей, связанных как с профессиональными интересами, так и склонностями педагогов вне работы, и переживается как личный успех. Система материальных вознаграждений, применяемых в образовании, по мнению большинства педагогов, должна носить в большей степени гигиенический, а не мотивационный характер. Тогда, существует необходимость создания системы эффективной оптимальной мотивации педагогического персонала.

Стратегия мотивационного управления должна вписываться в общую стратегию деятельности организации. Направленность системы мотивации труда должна соответствовать стратегии кадрового управления. Стратегическая система оптимальной мотивации труда должна учитывать стадию, на которой находится организация: становление, функционирование, развитие и внешние ограничения системы оптимальной мотивации труда (правовую, экономическую, социальную, политическую среду, а также факторы технологического развития отрасли, экологические и социокультурные факторы) [8].

Тогда, эффективная система оптимальной мотивации персонала в учреждении СПО должна соответствовать следующим требованиям:

- чёткость критериев получения вознаграждения, каждый сотрудник должен чётко осознавать, за что он получает вознаграждение;
- система нематериальной мотивации должна быть направлена на развитие в сотрудниках креативных качеств. В отличие от систем премирования, направленных на выполнение какой-либо производственной функции, т.е. то без чего организация в принципе нормально функционировать не может. Соответственно лишение премии означает сбой (или большую её вероятность) на каком то участке работы;
- награждение отличившихся сотрудников необходимо проводить периодически и чаще чем 1 раз в год. Было принято решение производить награждение отличившегося персонала на торжественных собраниях, посвящённых подведению итогов работы за квартал [4].

Руководитель может подобрать эффективные методы для повышения мотивации трудового поведения своих педагогов, руководствуясь следующими правилами эффективной мотивации сотрудников:

- мотивирование тогда приносит результаты, когда подчинённые ощущают признание своего вклада в результаты работы, обладают заслуженным статусом. Обстановка и размер кабинета, участие в престижных конгрессах, функция представителя организации на важных переговорах, поездка за рубеж;

- неординарное обозначение должности – всё это подчёркивает положение сотрудника в глазах коллег и посторонних лиц. Прибегать к этому методу стоит деликатно: частичное или полное лишение работника ранее предоставленного статуса приводит, как правило, к чрезвычайно бурным реакциям вплоть до увольнения;

- неожиданные, непредсказуемые и нерегулярные поощрения мотивируют лучше, чем прогнозируемые, когда они становятся неизменной частью заработной платы;

- положительное подкрепление результативнее отрицательного;

- подкрепление должно быть безотлагательным, что выражается в незамедлительной и справедливой реакции на действия сотрудников. Они начинают осознавать, что их неординарные достижения не только замечаются, но и ощутимо вознаграждаются. Выполненную работу и неожиданное вознаграждение не должен разделять слишком большой промежуток времени; чем больше временной интервал, тем меньше эффект. Однако, поощрения руководителя должны в конце концов воплощаться в жизнь, а не оставаться в виде обещаний;

- сотрудников следует стимулировать по промежуточным достижениям, не дожидаясь завершения всей работы, так как большие успехи труднодостижимы и сравнительно редки. Поэтому положительную мотивацию желательно подкреплять через не слишком большие интервалы времени. Но для этого общее задание должно быть разделено и спланировано по этапам с таким расчётом, чтобы каждому из них могла быть дана адекватная оценка и должное вознаграждение, соответствующее объёму реально выполненной работы[7].

Вообще, среди способов повышения мотивации выделяют: экономические, интеллектуально – творческие, ресурсные и статусные.

Экономические – это способы материального поощрения.

К малозатратным, экономическим способам относят: премию по итогам работы или определённого периода; корпоративные праздники и вечера и т.д., которые носят разовый характер и являются реалистичными способами, выполняющими больше психологические задачи.

К долгосрочным и более затратным способам поддержки относят: аттестацию на высшую категорию, содействие в получении гранта на реализацию значимого педагогического проекта, предоставление возможности вести дополнительные образовательные услуги; разрешение на работу по совместительству; назначение на руководящую должность и др.

Безусловно, мотивационному механизму оплаты труда предоставляется большая роль, но постоянное повышение уровня оплаты труда не способствует поддержанию рабочей активности на необходимом уровне.

Интеллектуально – творческие способы – это способы мотивации творческих кадров, которые обеспечивают их образовательный и профессиональный рост. Они необходимы педагогу для дальнейшего саморазвития. Среди таких приёмов выделяют: доброжелательный предметный разговор с позитивной оценкой

выполненной работы, устная похвала после посещения занятия или мероприятия; проведение открытых уроков, семинаров; направление слушателем на различные проблемные семинары и конференции; содействие в выдвижении на престижный конкурс; возможность представлять свою организацию на значимых мероприятиях (форумах, конференциях), в том числе международных; помощь в обобщении опыта, подготовке авторских учебников, пособий, публикаций к печати; содействие в разработке авторской программы и т.д.

Конечно, долгосрочные способы интеллектуально – творческой мотивации перспективнее. В них заложена концепция делегирования полномочий, благодаря чему повышается уровень квалификации педагога. К известным вариантам такой мотивации можно отнести: поручение работы, которая представляет интерес в силу своей престижности и ответственности; направления на инновационные курсы повышения квалификации, стажировки, переподготовку с получением второго высшего образования, предоставление возможности работать в наиболее престижных группах.

Ресурсные способы – это способы мотивации, позволяющие экономить время специалиста или распределять его более эффективно. Данные способы приемлемы для тех, чье стремление связано с семьей (строительство семейного гнезда, воспитание детей, уход за больными родственниками), а также может быть вызвано занятостью на другой работе, общественной деятельностью, наличием любимого увлечения и др. Тем, кто предпочитает дополнительные отгулы (в течение года или до отпуска); удобный график отпуска, а также его непрерывность; самый компактный (без окон) график работы, методические часы и дни, возможность выбора учебной нагрузки.

Статусные способы призваны повышать роль педагога в коллективе. Они особенно ценны для хранителей традиций образовательного учреждения. В их число входят: административная помощь в решении конфликтных ситуаций (между педагогами или родителями учащихся); публичная похвала на совещании или педсовете; вынесение благодарности в приказе; представление грамоты или звания; выражение благодарности в приказе, представление грамоты или звания, выражение благодарности со стороны детей и их родителей [3].

## **Литература:**

1. Кулакова А.Ю., Костров А.С. Мотивация персонала в организации // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – Июнь 2013. - № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/06/2563> (дата обращения: 21.01.2014).
2. Мотивация трудового поведения персонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-189834.html>
3. Мотивация трудовой деятельности в учреждении образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-219080.html>



**Влияние уровня профессионального стресса на  
показатели качества жизни пациентов  
с сахарным диабетом 2 типа**

*Усова Светлана Валерьевна,  
Родионова Татьяна Игоревна,  
ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского  
Министерства здравоохранения РФ, г. Саратов*

*Секция: «Медицина»*

**Актуальность:** Проблема сахарного диабета (СД) сохраняет чрезвычайную медико-социальную и экономическую значимость в связи со значительной частотой его развития, хроническим течением, определяющим кумулятивный характер заболевания, высоким уровнем инвалидизации и смертности больных [2,5].

В настоящее время число больных СД на планете достигло более 300 млн человек, что составляет 6,6% от населения Земли, а к 2030 году, по прогнозам экспертов Международной Диабетической Федерации (МДФ) количество больных СД вырастет до 438 млн, а распространенность этого заболевания составит 7,7%.

Проблема качества жизни (КЖ) при СД волнует ученых во всем мире [1,3,4]. Вопросы КЖ при СД имеют приоритет, так как они могут стать определяющим фактором в способности пациента управлять своим заболеванием и обеспечить здоровье и благополучие в дальнейшем.

Основная активная часть жизни человека проходит на работе. По мнению многих специалистов, к профессиональному стрессу приводят: перегрузка человека работой, недостаточно четкое разграничение его полномочий и должностных обязанностей, сложные межличностные взаимоотношения в коллективе и даже долгая и выматывающая работа, не говоря уже о недостаточной оплате труда, однообразной деятельности или отсутствии карьерных перспектив, которые в свою очередь могут оказывать негативное воздействие на социально-психологическую адаптацию больных СД и способствовать прогрессированию заболевания с развитием осложнений.

**Цель исследования.** На основе медико-социологического исследования осуществить оценку качества жизни пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа в зависимости от уровня профессионального стресса.

**Материалы и методы исследования.** Качество жизни (КЖ) больных СД 2 типа определялось стандартизированным опросником MOS SF-36. На втором этапе исследования для определения уровня стресса в профессиональной деятельности использовался тест на профессиональный стресс (Т. Д. Азарных, И. М. Тыртышников), состоящий из 22 вопросов.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью прикладных программ «Microsoft Excel 2010. Для анализа был выбран непараметрический метод оценки достоверности корреляции – коэффициент



Спирмена.

В исследовании участвовало 148 больных с СД2 работоспособного возраста, проходивших лечение в эндокринологическом отделении МУЗ ГКБ № 9 г. Саратова. Не включались в исследование пациенты с сахарным диабетом 1 типа, больные с тяжелой соматической патологией, психическими и онкологическими заболеваниями, беременные и с другой эндокринной патологией.

Среди опрошенных 77 женщин – 52,1% и 71 мужчин - 47,9%. Средний возраст женщин 51,5±14 лет, мужчин 53 лет±15лет. Средняя продолжительность заболевания 6,2±5 лет у женщин и 6,5±5,5 лет. Сравнимые группы достоверно не отличались по возрастно-половому составу.

**Результаты исследования.** Анализ полученных результатов исследования показал, что, чем больше уровень профессионального стресса, тем меньше физическое функционирование (rsэмп. -0,416819; p<0,01), общее состояние здоровья (rsэмп. -0,326551; p<0,01), жизнеспособность (rsэмп. -0,326551; p<0,01), социальное функционирование (rsэмп. - 0,390593; p<0,01), психологическое здоровье (rsэмп. -0,406825; p<0,01), физический компонент качества жизни (rsэмп. -0,405993; p<0,01), психический компонент качества жизни (rsэмп. -0,377249; p<0,01).

**Выводы.** Негативная полярность социально-психологических показателей профессиональной среды у пациентов с СД 2 вызывает снижение ряда параметров физического и психологического порядка. Особенности и характер производственных взаимоотношений и взаимодействий может рассматриваться в качестве действенного компонента пространства личности, влияющего на качество жизни пациентов с СД 2.

### **Литература.**

1. Анциферов М.Б., Суркова Е.М., Майоров А.Ю. Критерии качества жизни при лечении больных сахарным диабетом. // Качество жизни. Медицина. – 2003, №1. – 69-71.
2. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В. Экономические проблемы сахарного диабета в России// Сахарный диабет. — 2000.— № 3.— С. 568.
3. Rose M., Fliege H., Hildebrandt M., Schirop T., Klapp B.F. The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. // Diabetes Care. – 2002. – Vol.25, N1. - P.32-42.
4. Taylor M.D., Frier B.M., Gold A.E., Deary I.J. Psychosocial factors and diabetes-related outcomes following diagnosis of Type 1 diabetes in adults: The Edinburgh Prospective Diabetes Study. // Diabet. Med. – 2003. – Vol.20, N2. – P.135-146.
5. King H., Aubert R., Herman W. Global burden of diabetes 1995–2025. Diabetes Care, 1998; 21: 1414–31.



### **Способы изготовления железобетонных конструкций**

*Федотова Мария Игоревна,  
Дорофеева Наталья Леонидовна,  
Национальный исследовательский  
Иркутский государственный технический  
университет, г. Иркутск*

*Секция: «Технологии»*

Возникновение и развитие железобетонных конструкций связано с условиями материальной жизни общества. Во второй половине XIX века появился железобетон, он совпадает с периодом ускоренного роста промышленности, торговли и транспорта. Технические возможности производства железобетона к тому времени уже имелись – цементная промышленность и черная металлургия были достаточно развиты.

Железобетон - искусственный материал, в котором под нагрузкой совместно работают бетон и арматура, рационально расположенная в растянутых и наиболее сжатых зонах конструкций. У бетона большая прочность при сжатии, она достигает 150 Мпа. Однако сопротивление бетона растяжению в 10-20 раз меньше, чем при сжатии, что практически не позволяет применять его в качестве растянутых и изгибаемых несущих конструкций. Поэтому растягивающие усилия передаются арматуре, которая в виде стержней вводится в растянутые зоны конструкций. Совместную работу арматуры и бетона гарантируют одинаковые деформации этих материалов и близкие по величине коэффициенты линейного расширения стали и бетона.

Железобетон имеет много преимуществ перед другими материалами несущих конструкций зданий и сооружений. При правильном подборе вида и состава бетона, а так же при соблюдении эксплуатационных требований железобетон является более долговечным и стойким, поскольку хорошо сопротивляется агрессивным воздействиям окружающей среды. Содержание железобетонных конструкций не требует больших расходов, поскольку арматурная сталь предохраняется бетоном от коррозии, а с течением времени прочность бетона несколько увеличивается. Железобетон также хорошо сопротивляется динамическим ударным и вибрационным воздействиям. Он обладает повышенной огнестойкостью поскольку при пожаре снижение несущей способности конструкций происходит постепенно. Железобетон совмещает ограждающие и несущие функции конструкций.

К основному недостатку железобетонных изделий относятся большая масса конструкций, наличие собственных напряжений, возникающих от усадки бетона и температурно-влажностного воздействия окружающей среды. Также, большие трудности возникают в связи с организацией и проведением контроля качества материала и при проведении арматурных и бетонных работ.

Для улучшения работы железобетонных конструкций, улучшения

сопротивлению растяжению и повышение трещиностойкости растянутых и изгибаемых элементов арматуру подвергают предварительному натяжению. Первые технические условия, нормы и правила были приняты в России еще до революции. Промышленный сборный железобетон начали изготавливать в середине XX века. Следом начинают использовать промышленные железобетонные изделия при прокладке наземных и подземных трубопроводов.

Железобетонные конструкции подразделяются на:

- сборные (изготовленные на заводе);
- монолитные (изготавливаемых на объекте в проектом положении);
- сборно-монолитные изделия (представляют собой сочетание сборных элементов и монолитного бетона, укладываемого на месте строительства).

Формирование сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций производится на механизированных и автоматизированных предприятиях (заводах ЖБИ – железобетонных изделий) следующими способами: агрегатным путем на виброплощадке или с использованием камер тепловой обработки и конвейерным путем. Так же существует стендовый способ, он одновременно используется и для тепловой обработки. Стационарные формы-кассеты позволяют формировать плоские элементы в вертикальном положении - этот способ называется кассетный.

Бетонирование монолитных конструкций производится после установки и укрепления арматурных каркасов, сеток и стержней в стационарной, переставной или скользящей опалубке, собираемой из унифицированных щитов многократного использования.

Напрягаемая арматура натягивается на упоры силовых форм и длинных стендов или на затвердевший бетон.

Перспективным является метод непрерывного армирования сборных изделий путем натяжения проволочной и канатной арматуры намоточными агрегатами. Этот метод дает возможность полностью автоматизировать арматурные работы и экономить высокопрочную сталь.

Запасы исходного сырья для производства железобетонных изделий велики, так как включают в себя, в том числе и промышленные отходы в виде золы и шлаков, которые в виду своей пористости так же снижают плотность массы. Не маловажным фактором является конструктивная совместимость со многими отделочными материалами, используемыми в строительстве и невысокая энергоемкость и простота технологического процесса изготовления железобетонных конструкций.

## **Литература:**

1. Железобетонные и каменные конструкции: учеб. для вузов / В.М. Бондаренко [и др.]; под ред. В.М. Бондаренко. – Изд. 6-е, стер. – М.: Высш. Шк., 2010. – 886с.
2. Железобетонные конструкции: учеб. для строит. специальностей/ О.Г. Кумняк [и др.]; под ред. О.Г. Кумняка. – М.: Ассоц. строит. вузов, 2006. –279 с.



Создание и краткое содержание судебника  
Ивана Грозного 1550 г.

*Фофанова Анна Юрьевна,  
Мурманский филиал РАНХиГС  
при Президенте РФ, г. Мурманск*

*Секция: «Юриспруденция»*

Иван Васильевич (Иван IV, Иван Грозный) был князем Московский и всея Руси с 1533 г. по 1584 г. Его, в научных источниках, исследователи называют Первым русским царем. Он сын Великого князя Василия III и Елены Васильевны Глинской. Иван Грозный родился 25 августа 1530 г. в селе Коломенское.

Царь получил определение «Грозный», как отражающее представление о нем в народе как о царе-деспоте. В этом моменте историки в своих повествованиях расходятся.

Одни отмечают, что Иван IV Грозный был чрезвычайно образованный человек, с талантом к литературе, мгновенной памятью, эрудицией; понимал важность организации книгопечатания в России; при нем воздвигались грандиозные архитектурные сооружения.

Другие – пишут о том, как царь своими решениями нес народу репрессии и лишения. Их мнения имеют право на существование. Иван IV Грозный умер 18 марта 1584 г. и был похоронен в Архангельском соборе Московского Кремля.

По нашему мнению, Иван Васильевич был личностью неоднозначной. В нем одновременно сочетались и склонности к разрушению, и тенденции к созиданию. Полагаем, что такой образ был сформирован и его детством, и его окружением, и реалиями Руси XV-XVI вв. Если вспомнить: страна к XVI в. стала единым централизованным государством. Москва уже была столицей. Во главе правящей элиты стоял Великий Князь Московский, а все остальные должны были ему подчиняться. В то время сформированное государство нуждалось в новом управлении. Для этого старые нормативные акты не годились. Им требовалось обновление, современными словами – модернизация. В те времена Судебник Ивана III не отвечает происходящим в государстве изменениям.

Таким образом, целью создания судебника Ивана Грозного (1550 г.) стало восполнение существующих пробелов в праве, в том числе и усовершенствование процесса судопроизводства.

Для формирования нового Судебника был активно использован Судебник Ивана III (его судебные процедуры и нормы), с огромной работой в области его изменения и дополнения. Туда были, в частности, помещены Царские указы, что появлялись после 1497 г., и, следовательно, существовавшие отдельно. Вошли в него и нормативные акты Боярской думы и Земского собора. Интерес вызывает и помещение в новый Судебник материалов по судебной практике (в том числе по региональному принципу), пояснений, описаний. В итоге получился обширный (100 статей) и разносторонний документ. В Судебнике Ивана Грозного даже

присутствовала система. Можно утверждать, что положения статей сгруппированы, классифицированы, приведены в форму каталога. Например, нормы о суде центральном (ст. 1 - 61 Судебника 1550 г.), из их часть отнесена исследователями к уголовному праву; нормы о суде местном (ст. 62 - 75); нормы материального права (гражданского права и процесса ст. 76 - 97); статьи по процессуальному праву ст. 98 - 100.

Теперь обращаясь к нему действительно стало проще и легче работать. Дальше предложенная система улучшалась и была примером для составления других правовых документов в сводном виде.

Судебник Ивана Грозного был принят на Земском Соборе в 1549 г., при этом участвовала и Боярская Дума. Напомним, что Земский Собор действует временно, его представители собираются при важных событиях, при организации изменений, в ситуациях, когда царь еще очень молод и не может принимать решения. На Собор (первый) 1549 г. приглашены более 150 человек, но только проживающие около Москвы, без каких-либо представителей от местного управления. На нем проходили заседания и действовали комитеты. При открытии Ивана Грозный обратился с речью к Думе, к воеводам, князьям, дворянству – с требованием перестать притеснять крестьян. В противном случае – они будут наказаны. Все жалобы следовало рассматривать в судах. Боярские дети освобождались от рассмотрения провинциальными и районными наместниками, кроме случаев грабежа и убийства. Отметим, что этим был начат процесс ликвидации, так называемой системы кормления властных органов на местности и замене местных органов – на самоуправление. Теперь же Царь сам контролировал создание своего Судебника.

Стоглавый собор (второй) утвердил Судебник в 1551 г., при этом сам Собор собран был по желанию самого Ивана IV.

Текст Судебника позднее появляется в 1734 г., по одной из версий, он был найден при исследованиях историка В. Н. Татищева. С первого прочтения общество пришло к выводу, что Судебник 1550 г. создан с целью укрепления власти Царя, при ограничении власти его бояр.

Это утверждение не совсем справедливо. Было бы точнее утверждать, что в нем значительное количество положений, посвященных судебным процедурам, есть нормы уголовного и гражданского права. Трудностью представляется то обстоятельство, что статьи Судебника дошли до наших дней, более чем в 40 списках, 10 из которых относятся к XVI в., 4 – к XVI - XVII вв., 21 – к XVII в., 2 – к XVII - XVIII вв., а остальные – к XVIII в. [7]

Первая публикация текста Судебника 1550 г. связана, как было уже указано, с В. Н. Татищевым. В 1734 г. он преподнес его рукопись «яко вещь дивную» императрице Анне Ивановне, а снятую копию передал в Академию наук, где она находилась более 30 лет. В 1768 г. текст Судебника Ивана Грозного с примечаниями Татищева к большинству из его 100 статей и дополненный указами правительства с 1550 - 1607 гг. (Судебник государя царя великого князя Иоанна Васильевича и некоторые сего государя и ближних его преемников указы, собранные и



примечаниями изъясненные покойным статским советником и астраханским губернатором Василием Никитичем Татищевым) был издан Г. Ф. Миллером. [1] В 1768 г. вышло еще одно его издание, подготовленное переводчиком Академии наук С. Башиловым. Оно также было снабжено примечаниями В. Н. Татищева и включало, кроме текста Судебника, «Книги законные Юстиниана», «Указы дополнительные к Судебнику» за 1550-1581 гг. и Таможенный Устав 1571 г. [5] (Судебник царя и великого князя Ивана Васильевича, законы из Юстиниановых книг, указы дополнительные к Судебнику и Таможенный устав царя и великого князя Ивана Васильевича).

В 1819 г. текст Судебника 1550 г. был опубликован П. М. Строевым и К. Ф. Калайдовичем вместе с Судебником 1497 г. [20] (Законы великого князя Ивана Васильевича и Судебник царя Иоанна Васильевича с дополнительными указами, изданные Константином Калайдовичем и Павлом Строевым). Впоследствии текст издавался неоднократно.

В советский период выходит академическое издание Судебника 1550 г. (подготовка текста к печати Р. Б. Мюллер, комментарий Б. А. Романова). [19] К сведению, исследуя сохранившийся единственный список Судебника 1497 г. (позднее вошедший в Судебник 1550 г.) Л. В. Черепнин пришел к выводу, что текст его был переписан с подлинника или с другого списка не менее чем тремя писцами. Рукопись его не имеет постатейной нумерации; текст подразделяется с помощью киноварных заголовков на 36 разделов, внутри которых имеются более мелкие подразделения. Систематизируя эти подразделения, М. Ф. Владимирский-Буданов при публикации текста Судебника 1497 г. в своей «Христоматии», изданной в 1873 г., разделил его на 68 статей. Однако такая система деления искусственная. М. Ф. Владимирский-Буданов, не имевший возможности ознакомиться с рукописью Судебника и пользовавшийся исключительно публикацией К. Ф. Калайдовича и П. М. Строева, в которой не учитывалось наличие выполненных киноварью инициалов, не отразил полностью архитектонику памятника. По мнению Л. В. Черепнина, памятник следует разбить на 100 статей [14]. Однако ввиду того, что все научные работы, посвященные Судебнику 1497 г., основаны на нумерации М. Ф. Владимирского-Буданова в академическом издании сохранено общепринятое деление.

В основу публикации текста Судебника 1550 г. в академическом издании положен список начала 60-х гг. XVI в. Варианты других списков в тех случаях, когда они имеют смысловое значение, даны в подстрочных примечаниях. [2]

В 1955 - 1956 гг. под редакцией Л. В. Черепнина вышли третий и четвертый выпуски «Памятников русского права», охватывавшие периоды образования и укрепления Русского централизованного государства. В них были опубликованы тексты Судебников и 1497, и 1550 г. [4]

По мнению П. Н. Мрочек-Дроздовского, Судебник 1497 г. (великокняжеский) должен быть признан первой попыткой общерусского Уложения, осуществлением же этой попытки является Судебник 1550 г. (царский). [15] М. Ф. Владимирский-Буданов, Н. П. Загоскин, В. И. Сергеевич расценивают Судебник 1497 г. как первый,

хотя и неудачный опыт кодификации, значительно улучшенный последующим Судебником 1550 г. [16]

Во времена правления Ивана Грозного, наряду с Судебником 1550 г. действовало также местное законодательство, определявшее корм наместника, судебные, торговые пошлины, уголовные штрафы, отношение наместника к суду центральному, а также законодательство присоединенных к Москве княжеств и земель.

Строев и Калайдович назвали Ивана III как «законодатель», а Ивана IV «исправитель» его законов. Вместе с тем ими отмечается большая полнота и определенная система Судебника 1550 г., имеющего новые, по сравнению с Судебником 1497 г., статьи. Однако эти различия они объясняют не причинами централизации государства, а ошибками переписчиков. [16]

Н. В. Калачов указывает на наличие в Судебнике 1550 г. характеристик вопросов государственного права, государственного управления и «государственных состояний».

Судебником Ивана Грозного вводятся приказы (в виде системы центрального управления), действующие до правления Петра I.

В область гражданского права Н. В. Калачов отнес: право вещное, обязательственное, семейное и наследственное. Подчеркивая взаимосвязь гражданского и уголовного права он отмечает, что «некоторые действия человеческого произвола, особенно опасные и вредные для благосостояния общества, уже в глубокой древности были отнесены к сфере преступлений и запрещены под угрозой различных наказаний». [12]

В Судебнике 1550 г. был увеличен размер пожилого, введены дополнительно пошлины, которые ограничили возможность перехода крестьян по Юрьеву дню - ст. 88. По Судебнику Ивана III (1497 г.) был установлен общий срок перехода крестьян от одного феодала к другому - это неделя до и неделя после Юрьева дня (26 ноября).

В Судебнике Ивана Васильевича (1550 г.) подтверждено решение о Юрьевом дне Судебника 1497 г., но увеличена плата за «пожилое».

В статье о крестьянском переходе определено, что, кроме платежа за «пожилое» и за «повоз», других пошлин нет. Для свободного перехода крестьянину не требуется совершать никаких расчетов с господином, кроме этих двух; хозяин не имеет права удерживать крестьянина, заплатившего их. «А дворы пожилые платят в полях за двор рубль два алтына, а в лесах, где десять верст до хоромного (строевого) леса, за двор полтина да два алтына. А пожилое имати с ворот, а за повоз имати с двора по два алтына; а опричь того на нем пошлин нет».

Судебник Ивана IV препятствовал насильственному обращению крестьян в холопы и разрешал крестьянский переход, если когда господин оплатил долги крестьянина.

По мнению А. Л. Шапиро [22] пожилое, «являлось как раз такой повинностью, которая соответствовала формам земельной собственности и внеэкономического принуждения, господствовавшим в России XV - XVI вв. Землевладелец не являлся

тогда собственником крестьян, но был собственником всех земель, находившихся в их пользовании... Для феодального хозяйства и права характерна по этой причине ответственность крестьянина перед господином за состояние своего крестьянского хозяйства. Тут-то и возникали специфически феодальные, юридические основания для взимания пожилых при запуске двора». [23]

В работе Е. И. Колычевой прослеживается эволюция полного, старинного и докладного холопства в связи со становлением крепостничества. [24] Подробно останавливаясь на порядке оформления наследственного холопства, отличии полных и докладных грамот, отпуске холопов на волю, изменении института наследственного холопства и его правового положения по пути слияния с крестьянством, автор дает подробные комментарии соответствующих статей Судебника 1550 г.

Ст. 78 Судебника 1550 г. о 15-рублевом максимуме следует понимать не как крестьянское пожилое, а как форму служилой кабалы. [25]

Интересно и право у крестьянина на отказ от посеянного им у старого хозяина хлеба, при условии, что он платит за данный надел подати в казну. Имеет место быть и принцип ответственности феодала за собственного крестьянина, отметившегося «лихим делом», за которого ручается собственник. Тогда его выход возможен, если будет поручительство со стороны нового землевладельца.

В Судебнике Ивана Грозного отмечена замена труда холопа трудом крестьянина. В добавлении к этому ограничены были и источники полного холопства. В связи с тем, что затруднительно небольшим хозяйствам вести дела самостоятельно появилась форма зависимости в образе кабального холопства (ст. 78). Это проявлялось в следующем: свободный человек берет денежную ссуду и далее работает на кредитора. Действительно в XVI в. стали неэффективны полное и докладное холопство. В связи с чем, интерес был привлечь в работу свободное население.

По некоторым источникам кабальное холопство принимает вид рабства. Должник редко выплачивал ссуду и проценты по ней, в основном он работал на кредитора до самой смерти.

Параллельно с этим было в Судебнике 1550 г. подробно определено положение наймитов и посадских людей.

В сфере обязательственного права – дополнен заем двумя видами – с кабалою и без; ст. 90 определила действия полетной грамоты; ст. 93 последовательность заключения договоров купли-продажи; торговля лошадьми проработана ст. 94-96. Сделки стали особенно популярны среди отечественных купцов и иностранцев. Это обстоятельство сразу же отразилось на содержании ст. 92 – о борьбе с закладничеством.

Тем не менее, трансформация холопства и соединение его с крепостным крестьянством происходили медленно. Даже в XVII вв. холопство продолжало оставаться важным элементом в социальной структуре общества. Это, по мнению В. М. Панеяха, с одной стороны, удовлетворяло запросы дворянско-помещичьих группировок, заинтересованных в развитии именно кабального холопства, а с другой - сохраняло интересы родового боярства. [24]

Судебник Ивана Грозного укреплял права слоя феодалов. Для так называемой социальной базы центральной власти расширялись права и служилого сословия. В частности, запрещался переход служилых людей в кабальное холопство, более детально регламентировались взаимоотношения между феодалами и зависимыми крестьянами - была усилена зависимость последних. Им санкционируется барщина.

Это произошло по причине обострения классовой борьбы в стране и заставило власти искать в дворянах поддержку, чтобы выступать против крестьян и посадского населения. Например, восстание в Москве в 1547 г.

Право пожаловаться на наместников и волостелей Судебником 1550 г. ограничено 1 годом (равносильно отмене) – ведь за этот срок другие лица к власти не придут.

Судебником отграничены договора займа от договора личного найма.

С его помощью окреп феодализм на Руси, таким образом, закрепились властные права слоя землевладельцев.

Справедливости ради укажем, что в отношении увеличения прав крестьянства тоже были положения в Судебнике 1550 г. - участие в делах. Существовали выборные представители из крестьян, их общин, и они принимали участие в следствии и судопроизводстве. Наместники ни по суду, ни до суда не могли взять под стражу крестьянина без согласия общинных выборных начальников, старост и целовальников.

Крестьянские общины обладали правом самоуправления, раскладкой податей и контролировали порядок.

В отличие от Судебника 1497 г., новый – Судебник 1550 г. напоминает современные нормативно-правовые акты. Он обширный, имеет систему разделения и позволял быстро находить необходимые сведения.

Судебник 1550 г. – основа единой системы управления в централизованном государстве.

### **Литература:**

1. Акты исторические, собранные и изданные Археографическою Комиссиею. Т. 1. – СПб. : Тип. Экспедиции заготовления гос. бумаг, 1841. – 614 с.
2. Алексеев, Ю. Г., Копанев, А. И. Развитие поместной системы в XVI в. Сб. ст, посвященный памяти А. А. Новосельского. – М., 1975. – С. 57-59
3. Апальков, В. С., Миняева, И. М. История отчества. – 2 изд. – М. : Инфра-М, 2006. – 544 с.
4. Беляев, И. Д. О суде наместничьем на Руси в старину. // Юридический журнал. – 1861. - №8. – С. 333-343
5. Владимирский-Буданов, М. Ф. Христоматия по истории русского права. Вып. 2. – СПб. : Тип. С.В. Кульженко, 1887. – 248 с.
6. Дворниченко, А. Ю., Ильин Е. В. Русская история с древнейших времен до наших дней. – 3-е изд. – СПб. : Изд. «Лань», 1999. – 448 с.
7. Законы великого князя Иоанна Васильевича и Судебник царя и великого князя

- Иоанна Васильевича с дополнительными указами, изданные К. Калайдовичем и П. Строевым. - М. : Синодальная типография, 1878. – 112 с.
8. Исаев, И. А. История государства и права России: Полный курс лекций. – 2-е изд. – М. : Юрист, 1994. – 448 с.
9. История государства и права : пособие. – М. : Юрайт-Издат, 2002. – 221 с.
10. История отечества : учеб. пособие / Под ред. В. Н. Шевелева. – 2-е изд. – Ростов н/Д. : Феникс, 2004. – 608 с.
11. Кушнир, М. И. Древнерусское государство и право: учеб. пос., часть 1. – СПб. : Изд. СЗАГС, 2008. – 304 с.
12. Линовский, В. Исследование начал уголовного права, изложенных в Уложении царя Алексея Михайловича. – Одесса : Гор. Тип., 1847. – 149 с.
13. Мунчаев, Ш. М., Устинов В. М. История России : учебник. – 4-е изд. – М. : Норма, 2008. – 784 с.
14. Памятники русского права. Вып. 3. / Под ред. Л. В. Черепнина. – М. : Гос. изд-во юридической литературы, 1955. – 527 с.
15. Романов, Б. А. К вопросу о земельной политике Избранной рады. // Исторические записки. Т. 38. – М., 1951. – С. 252-269
16. Романов, Б. А. К вопросу о 15-рублевом максимуме в служилых кабалах XVII в. // Исторические записки. Т. 52. - М., 1955. – С. 325-335
17. Российское законодательство X-XX веков. в 9 т. Т. 2 : Законодательство периода образования и укрепления Русского централизованного государства / Под общ. ред. О. И. Чистякова. - М. : Юридическая литература, 1985. – 520 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://krotov.info/acts/16/2/pravo\\_02.htm](http://krotov.info/acts/16/2/pravo_02.htm) 19.03.2014
18. Соловьев, С. М. Чтения и рассказы по истории России. – М. : Правда, 1989. – 768 с.
19. Судебники XV – XVI вв. / Под ред. Б. Д. Грекова. – М., 1952. – 97 с.
20. Судебники Русского государства, изданные Горьковским пединститутом. – Горький, 1939.
21. Чапек, В. Н. История России для технических вузов. 2-е изд. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2003. – 416 с.
22. Чебышев-Дмитриев, А. П. О преступном действии по русскому допетровскому праву. – Казань : Тип. Имп. университета, 1862. – 242 с.
23. Чеглоков, П. Н. Об органах судебной власти в России от основания государства до вступления на престол Алексея Михайловича. – Казань : Изд. И. Дубровина, 1855. – 105 с.
24. Черепнин, Л. В. Земские соборы Русского государства XV -XVII вв. - М. : Наука, 1978.
25. Черепнин, Л. В. Образование Русского централизованного государства в XIV - XV вв. - Очерки социально-экономической и политической истории Руси. - М. : Изд. Соц.-экон. литературы, 1960. – 899 с.





## Возможности использования компьютерных технологий в обучении

*Хамракулов Абдурахмат Каримович,  
(к.п.н., доц., зав. каф. инженерной графики НамИПИ)  
Тубаев Гафиятулла Мухамедшаевич,  
(к.п.н., доц. каф. инженерной графики НамИПИ)  
г. Наманган*

*Секция: «Психология и педагогика»*

*В статье идёт речь о преимуществах и возможности использования компьютерной технологии при обучении предмета начертательной геометрии и инженерной графики.*

На современном этапе актуальным является вопрос о широком использовании достижений науки и техники, а также передовых технологий педагогики в обучении, в воспитание и формировании личности.

Одним из требований времени является эффективное использование информационных и коммуникационных технологий и в обучении предметам. Применение информационных и коммуникационных технологий приводит к изменению содержания обучения и педагогической деятельности. Но такие изменения могут дать положительные результаты только при обучении с использованием передовых педагогических технологий [2].

Возможностями обучения с использованием компьютерных технологий являются следующие:

- создает возможности сокращения времени управления механически повторяющегося обучения. Например, вместо того, чтобы студенты записывали теоретические изложения урока, можно учебник записать на компакт диске и этим определенная часть времени урока будет сэкономлена. При выполнении графических или курсовых работ, а также курсовых и дипломных проектов бывают необходимы советы или консультации преподавателя. Вопросы, которые задают при этом студенты, они повторяются из года в год. Если эти вопросы включить в электронный учебник то этим самым мы сократим некоторое время, отводимое для консультаций и даче советов. Если мы, традиционную тестовую письменную контроль, заменим современными компьютерными вариантами проведения контроля, то этим самым сэкономим ещё некоторую часть времени учителя [1];

- при разработке учебных пособий и материалов, на основе технологии цифровой мультимедии, надо учесть что для проверки прочности, полученных знаний существуют тестовые программы. Моделирование компьютерных технологий создает нагрузку не только для монитора, но и обеспечивает активность учащихся в процессе такой деятельности. Учащиеся практические и лабораторные работы могут свободно выполнять и на виртуальных лабораторных стендах;

- любой преподаватель, имеющий навыки работы с компьютерными средствами, может успешно провести занятия с применением экрана.

Во время лекционных занятий по начертательной геометрии какой-то чертёж по теме надо выполнить на доске и чтобы студенты тоже перечертили его в своих тетрадях. Но часто показ одного чертежа на доске бывает недостаточным. Возникает необходимость привлечения дополнительных, готовых чертежей. Выполнение этих чертежей на доске невозможно из-за нехватки времени, а иногда из-за сложности.

Например, старший преподаватель кафедры Начертательной геометрии и инженерной графики Наманганского инженерно-педагогического института Махсудова Сохиба, проводя лекционное занятие на I-ом курсе отделения «Технологии машин» по теме «Точка и её проекции на 2-х и 3-х плоскостях проекций» на доске показала как получают проекции точки на плоскостях проекций  $H$  и  $V$ , если она расположена в пространстве I-ой четверти. Показала процесс перехода от наглядного изображения к плоскому чертежу.

Получение чертежа точки, расположенных в других четвертях, она показала и объяснила, используя изображения этих чертежей на экране.

Получение чертежа точки, находящаяся в пространстве I-го октанта, на трёх плоскостях проекций –  $H$ ,  $V$  и  $W$  она показала на доске, выполнив наглядное изображение и чертёж. А показать на доске как образуются чертежи точек, находящихся в различных октантах, где направления осей координат имеют разные знаки (плюсовые и минусовые) физически невозможно, так как чертежей много и времени не хватает.

Наглядные изображения точек, находящихся в разных октантах и получение их чертежей были показаны и объяснены по их изображениям на экране.

По заключению преподавателей, которые посетили её урок, она во времени уложились, успела показать и объяснить всё, что планировала.

Подобную работу проделал и аспирант кафедры начертательной геометрии и инженерной графики Ташкентского ирригационного института Насриддинова Умида в группе Технологические процессы и автоматизация производства (в водном хозяйстве) I-го курса. На этот раз она объясняла тему: «взаимное пересечение плоскостей общего положения».

Объясняя нахождение одной точки, принадлежащей искомой линии пересечения двух плоскостей, задала на доске одну плоскость двумя параллельными линиями и другую двумя пересекающимися линиями. Затем взяла горизонтальную плоскость, которая пересекает заданные плоскости по прямым линиям. А те взаимно пересекаясь, дают точку, которая является одной точкой искомой прямой. Взяв ещё одну горизонтальную вспомогательную плоскость, она показала, как найти ещё одну точку искомой прямой. А затем одноименные проекции их соединила.

После этого она тоже самое показала на экране, где взаимно-пересекающиеся плоскости даны на наглядном изображении. Вспомогательные плоскости

показываются в динамике, и студенты наглядно видят как получается точка, принадлежащая искомой прямой.

Анализируя результаты проведенных экспериментальных занятий, по обучению начертательной геометрии и инженерной графике, с использованием экрана мы пришли к следующему выводу:

- повышение студенту объема получаемой различного рода информации как учебного так профессионального характера, и переработка её дает возможность использования их в учебном процессе;

- на лекционных и практических занятиях преподаватель, используя разного рода наглядности старается формировать у студентов пространственные представления. Такой процесс требует много времени. При пояснении с помощью компьютерной технологии используется возможность показа пространственных положений плоскостей в наглядном изображении в различных поворотах, что является причиной повышения интереса студентов к лучшему усвоению предмета;

- показ наглядных изображений в программах AutoCAD, 3D MAX формирует пространственные представления студентов:

- динамическое изображения, а также использование разных цветов и звуковых эффектов, соответствующих заданную процессу решения и результату решения задачи (демонстрирование через программы Power Point, Flesh MX) облегчает и ускоряет усвоение порядка выполнения работы;

- при изучении теоретической части предмета, осуществление объяснения с использованием средства наглядности (цветные изображения, их наглядные изображения, введение динамики в демонстрации) повышает стремление студентов к лучшему усвоению научных основ предмета;

- показ поэтапного построения чертежа, при решении графической задачи, возможность повторного показа отдельных этапов решения и возможность решения задачи своего варианта задания параллельно с компьютерным вариантом приучает студента к самостоятельной работе;

- в процессе самостоятельной работы студент испытывает необходимость помощи педагога. Такие ситуации обеспечивают результативные общения студента и педагога;

- студенту предоставляется возможность испытать свои знания путем ответа на ряд тестовых вопросов.

Если компьютер подключен в сеть интернет то для студента понятия «пространство и время» уже не будут иметь значительной роли. Сидя в аудитории может общаться с другими, обмениваться на видеоконференциях своими мнениями, может знакомиться с указаниями по выполнению тех или иных заданий, заданных на дом по разным предметам. Студент находясь в среде информационно-коммуникационных технологий, опираясь на свои знания может искать, находить и переработать информацию и в итоге обогатить и развить базу своих знаний [1].

При самостоятельном дистанционном образовании, использование компьютерных технологий, обеспечивает качество обучения. Как в системе

Высшего образования так и в системе профессионально-технического образования при обучении предмета «начертательная геометрия и инженерная графика» использование компьютерных технологий возможно.

С уверенным можно сказать, что как в обучение так и в изучение использование компьютерных технологий создаёт возможность для экономии времени как учителя так и студента.

**Литература:**

1. П.Ф. Анисимов. Новые информационные и образовательные технологии как фактор модернизации учебного заведения. // Среднее профессиональное образования. Москва. №6. 2004. стр.2-5.
2. К. Мадумаров, А. Хамракулов. самостоятельное изучение начертательной геометрии. // «Проблемы образования» научно-методический журнал. Министерства высшего и средне-специального образования Республики Узбекистан. 2005 г. №1-4, стр.69-70.



**Формально-логическая сопоставимость атрибутивного  
состава вещи и ее аналогия в Общем праве**

*Харт Ричард Даглас,  
Казанский Федеральный (Приволжский) Университет  
Научный руководитель – Арсланов К.М., к.ю.н., доцент  
г. Казань*

*Секция: «Юриспруденция»*

В вопросе приобретения права собственности методом спецификации вещи имеются две специфические закономерности, или теории, которые пытаются воссоздать в ее формально-логическом применении: формально-логическая категоризация объекта [1, с. 113] а также методика объективного применения такой категоризации, для применения которой нужно избавиться от искажения аргументов [2, 85].

Теория Общего права наряду с российской цивилистикой выдвигая «Comparative Value Theory» [3, с. 346] и «Identity Theory» [4, с. 36] «презюмирует» так называемые «identification» и «correlation» состава вещи по ее объективному составу в состоянии фактического владения [5, с. 8] а также в сравнительной методике правоприменения.

Методологическая специфика такой категоризации испытывает эволюционное применение трактовки логической сопоставимости субъекта с волевым намерением (см Leibniz-Hegel). Что отражается не только в гуманитарных науках глобального права, но и в математике и кибернетике.

Следует упомянуть, что самоотождествление категорий воли (self reference of the will by Hegel) [6, с.62] осуществляется самоотождествлением объекта к объекту (Сперанский-Окс-Бабаев-Шершеневич, Hegel, Leibniz, Boole, Robinson, Quin, Artemev, Veklemsheev и.т.д) и намеревает объективное право оперировать объектом, тогда как формально-правовая оболочка такого отношения - мотивационно-волевая.

Специфика волевого правоприменения в вопросе приобретения права собственности была рассмотрена ранее [7, с. 24] и связана с термином «objective volition», а также ее наглядное «Comparative Value» применение исходного состояния волеизъявления с состоянием субъективного выбора [8, с. 70].

Такое субъективное волеизъявление имеет аналогию категоризации атрибутивного состава вещи с точки зрения субъективной оценки смотрящего, и воспринимается в связке субъект-объект данного исследования, тогда как объективная соотносимость вещи к самой себе – объект-объект.

Однако объективное право [9, с. 299] в развитии российской цивилистической мысли [10, с. 51] подразумевает отход от понятия сравнения в приобретении и идентификации, зачастую оперируя принципом реального владения как трактовки такого приобретения, что и сходно с общим правом.

Методологическое применение формально-логических приемов по



осуществлению атрибутивного расчленения (parsing) объективного состава вещи носит характер не только развития западной философии, но и прогрессирующей математики в целом.

В исследованиях «differential equations in theory» [11, с. 1] и «probability of variables theory» [12, с. 18] математического применения логического состава вещи мы подразумеваем «parsing» атрибутивного состава, в российской литературе упомянутый еще Сперанским М.М. как «внешний признак» [13, 58].

Вариабельность состава спецификации можно охарактеризовать понятиями «adjunction», «conjunction», «recasting» и т.д. общего права в физической теории «Identify Theory», ни чем не уступает Римскому составу вещи спецификации [14, 342], тем не менее, в вопросе определения номинальности и новизны вещи происходит прецедент частный (см. *Kinloch Damph Ltd. v. Nordvik Salmon Farms Ltd.* [15, с. 116]), т.е. не устанавливающий конкретизации правила, а конкретизирующий присутствие или отсутствие номинального состояния вещи в объективной действительности, а не в трактовке права.

Еще одной проблематикой как общего, так и гражданского права в данном вопросе является субъективно-объективный состав приобретения права собственности в его применении, т.е. приобретении права собственности на вновь изготовленную вещь.

Данный вопрос было предложено отнести к формально-логическому применению атрибутивного анализа состава вещи логики общего права, а в российской цивилистике трактовкой Сперанского-Окса-Бабаева.

Категоризацию объективно-объективного состава вещи предполагается применить методом сопоставимости внешнего признака к ее внутреннему содержанию или методом абстрагирования, т.е. как если бы вещь существовала вне своей внешней физической формы, а по только инерции внутреннего состава.

Вычисление математического коэффициента и дифференциала атрибутивного состава вещи, а также состав такой вещи в субъективно-объективном правоприменении носит целесообразный и прикладной характер, поскольку когнитивная наука как общего так, и гражданского права оперирует отдельной методикой применения, вне зависимости от принципиального состава правовой доктрины.

В конкретике приобретения права собственности на вещь вновь произведенную спецификация подлежит атрибутивной оценке как ее внешнего правового состава, так и внутреннего, т.е. квалификация самого объекта. Вопрос права является тот или иной объект «nova species» или же, иначе, определяется приростом (adjunction), выделяется в данном исследовании методикой сопоставимости двух состояний – номинального и производного.

Сопоставление коэффициента объективного состава вещи внутреннего состава как математический показатель  $X$  с сопоставлением объективного состава внешнего признака  $Y$ , в концепции дифференциального уравнения достигает некой «pattern continuation of  $R \rightarrow R$ » [16, с.27], при которой математическое

применение состава вычисляемое методом Boole приравнивается к категориальной.

В вопросе субъективно-объективного правоприменения, данная проблематика требует дальнейшей формулировки применимости субъективной оценки в математическом значении, что более выводит нас на кибернетический состав «preset deduction» [17, с. 349], еще сырой и недоработанный на практике.

Возвращаясь к традиционному праву, предполагается абстракционное понимание атрибутивного состава вещи, а также волевой момент приобретения права собственности, и поскольку данные категории сами по себе абстракции, то и применение предполагается обосновать на абстракционном коэффициенте.

Состав атрибутивной методологии позволяет методически апеллировать к составному потенциалу объективной реальности, которая используется в общем праве как экспериментальная и практическая. Что наполняет право нововведениями, а не архаизмами.

Развитие российской цивилизации предполагается именно во внедрении логико-математического состава, который уже апробирован в общем праве, и взвешивает возможности традиционной интерпретации за и против.

Абстракционная форма мышления предполагает создание так называемых «units of parentheses» [18, с. 28] и «prototype» модели [19, с. 29] мышления, способные для сопоставления кваликативного (qualitative) состояния вещи с ее фактическим состоянием.

Сопоставимость атрибутивного состава с внешней стороной атрибута, а также ее значимость в субъективной оценке, вовлекает не только теории психологии (cognition), но и (artificial) аргументацию оценки состава вещи.

Общее право в стремлении завладеть формулой прецедента и формально-логической операнды применимости математической сопоставимости логики и права выставляет вопрос применения атрибутивной сопоставимости как в российской цивилистике, так и в мировой системе права в целом.

Универсальность математического и логического методов познания и ее математический «calculus» выполняет роль не только идентификатора и сопоставителя, но и унификатора межотраслевых связей.

Таким образом, теории «Comparative value» и «Identity theory» возможны к применению не только традиционным описанием права и морального становления, но и с применением фактического атрибутивного коэффициента сопоставимости внутреннего состава вещи с ее внешней формой.

Такое направление прогрессивного «смещения» и междисциплинарной особенности требует не только замену традиционной интерпретации российской цивилистики, но и выдвижение технической апробации точной науки в целом.

### **Литература:**

1. Andy Blunden, Concepts: A Critical Approach 113, 306 (BRILL, 2012)

2. Ralf Michaels, The Functional Method of Comparative Law The Oxford Handbook of Comparative Law 346, 339-382 (2006) archived at [http://scholarship.law.duke.edu/faculty\\_scholarship/1249](http://scholarship.law.duke.edu/faculty_scholarship/1249).
3. Julius Stone, Legal System and Lawyers' Reasonings 85, 454 (Stanford University Press, 1964).
4. Seth J. Schwartz, Koen Luycx, et al., Handbook of Identity Theory and Research 36, 1040 (Springer, Jun 22, 2011).
5. Pollock and Wright, An Essay on Possession in The Common Law, 8, 101 (1888) archived at <https://archive.org/details/cu31924021864685>
6. Wallace William, The Logic of Hegel. 62, 474 (1892) archived at <https://archive.org/details/logicofhegel033547mbp>.
7. Даглас Х.Р. Специфика категорий «воля» и «правопреемство» в приобретении права собственности коммерческой организацией // Вопросы экономики и права. №12 2013 с.24.
8. Wayne. A. Hershberger, Volitional Action 70, 588 (Elsevier, 1989).
9. Шершеневич Г.Ф., Учебник русского гражданского права. Т. 1. – М.: Статут, 2005. – 461с. – с. 299.
10. Харт Р.Д. Развитие цивилистической доктрины приобретения права собственности в аунологии зарубежного права // Научный Аспект №1 2014 том 1. с.51.
11. Bocharov A.V., Symmetries and Conservation Laws for Differential Equations of Mathematical Physics 1, 333 (American Mathematical Soc. 1999).
12. Michael O. Finkelstein, Basic Concepts of Probability and Statistics in the Law 18, 186 (Springer, 2009).
13. Бабаев А.Б. Система вещных прав: монография. / А.Б. Бабаев. Вольтерс Клувер 2007. - с.58.
14. William L. Burdick, The Principles of Roman Law and Their Relation to Modern Law 342, 748 (The Lawbook Exchange, Ltd., 2004).
15. Ernest Metzger, Postscript on nova species and Kinloch Dampn Ltd. v. Nordvik Salmon Farms Ltd in Vol.2 Roman Legal Tradition 16, 115-121 (University of Glasgow – School of Law, 2008) archived at [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1292696](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1292696).
16. Wiesława J. Kaczor, Maria T. Nowa, Problems in Mathematical Analysis: Continuity and differentiation 27, 398 (American Mathematical Soc., 2001).
17. John Hughes, Functional Programming Languages and Computer Architecture: 5th ACM Conference. Cambridge, MA, USA, August 26-30, 1991 Proceedings 349, 666 (Springer, 1991) archived at <http://www.informatik.uni-trier.de/~LEY/db/conf/fpca/index.html>.
18. W.V. Quine, Methods of Logic 29, 333 (4th. ed. 1982).
19. Bergman R., Wilke W., The Role of Abstraction in Case-Based Reasoning in Advances in Case-Based Reasoning: Third European Workshop, EWCBR-96, Lausanne, Switzerland, November 14 - 16, 1996, Proceedings 28, 530 (Smith I., Faltings B. eds. 1996).



## Слияния и поглощения: теоретические основы

*Хатыпова Алия Аликовна,  
Казанский (Приволжский) федеральный университет,  
г. Казань*

*Секция: «Менеджмент»*

Слияния и поглощения – экономические процессы укрупнения бизнеса и капитала, которые происходят как на макро-, так на и микроэкономическом уровнях, как следствие на рынке появляются укрупненные компании.

Слияние является объединением двух или более хозяйствующих субъектов, результатом которого является образование новой, объединённой экономической единицы. Слияния бывают следующие:

Слияние форм предполагает, что объединенные компании прекращают существование в качестве отдельных юридических лиц. Образовавшаяся компания осуществляет непосредственный контроль и управление все активами и обязательствами перед дебиторами и кредиторами составных компаний.

Слияние активов, при котором в качестве вклада в уставный капитал передаются права контроля над компаниями с сохранением существующей деятельности и организационно-правовой формы, вкладом в данном случае могут быть исключительно права контроля над компанией.

Присоединение означает, что только одна из объединяющихся компаний продолжает деятельность, получает все права, активы и обязательства ликвидированных компаний, а остальные – утрачивают самостоятельность и прекращают существование.

Поглощение – сделка, которая совершается для установления контроля над обществом путём приобретения более 30% уставного капитала поглощаемой компании, юридическая самостоятельность общества при этом сохраняется.

Можно выделить следующие виды интеграций:

Горизонтальные слияния – это объединение двух компаний, которые работают в одной отрасли, производят и предлагают одну и ту же продукцию.

Вертикальные слияния – объединение компаний разных отраслей, которые связаны технологическим процессом производства готового продукта, а именно расширение компанией-покупателя вперед или назад по технологической цепочке, т.е. либо на последующие производственные стадии до конечного потребителя, либо на предыдущие – до источников сырья.

Родовые (параллельные) слияния – объединение компаний, выпускающих взаимосвязанные товары.

Конгломератные слияния – объединение компаний, которые не связаны между собой какими-либо производственными или сбытовыми отношениями, а именно слияние фирмы одной отрасли с фирмой другой отрасли, которая не является ни

поставщиком, ни потребителем, ни конкурентом. Такое объединение способно диверсифицировать риски, т.к. при падении спроса на один продукт (услугу) спрос на второй продукт (услугу) не пострадает и компания сможет получать денежный поток от одного из направлений бизнеса.

Термин «Слияния и поглощения» является дословным переводом термина «merger and acquisition» (M&A). В западной практике термин «слияние и поглощение» употребляется как единый термин, и нет различия между понятием «слияние» (путем выкупа ценных бумаг или основного капитала, объединения фирм) и «поглощение» (путем приобретения прав и имущества и получения контроля над компанией). Под такими сделками понимаются все сделки, в ходе которых происходит переход экономического контроля над деятельностью компании-объекта или меняется форма такого контроля. Кроме того, подразумеваются и такие формы изменения структуры бизнеса как выделение и продажа отдельных бизнес-единиц, изменение структуры собственности, выкуп предприятия за счет привлеченных средств и другие сделки, которые подразумевают передачу контроля над компанией от одного собственника к другому.

В российской практике сформировалось две точки зрения. Первая позиция основана на исторической трактовке, согласно которой рассматриваются отдельно сделки по слиянию предприятий и отдельно сделки, связанные с поглощением предприятий. «Слияния» в этом случае подразумеваются как одна из форм реорганизации и образование нового общества путем передачи ему всех прав и обязанностей двух или нескольких реорганизуемых компаний с прекращением последних. «Поглощения» предполагают установление контроля над поглощаемой фирмой, при этом сделка совершается против воли предыдущих владельцев предприятия и трактуется как «недружественное поглощение».

Вторая позиция – юридическая – подразумевающая различные формы реорганизации предприятий, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации. Отличительным признаком является изменение юридического статуса одного или нескольких задействованных предприятий-объектов и ликвидация отдельных субъектов такой сделки. В узком смысле под слиянием и поглощением можно понимать передачу прав и обязанностей двух или более юридических лиц новому юридическому лицу, в более широком – установление формального и/или неформального контроля над деятельностью объединенных компаний, участвующих в сделке.

В Российской Федерации сделки по слияниям и поглощениям регулируют следующие нормативно-правовые акты:

- глава 4 «Юридические лица» ч.1 Гражданского кодекса РФ, которая определяет основные правила реорганизации юридических лиц;

- глава III «Уставный капитал общества. Имущество общества», глава III.1 «Ведение списка участников», глава IV «Управление в обществе», глава V «Реорганизация и ликвидация общества» Федерального закона «Об обществах с



## ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

**Стр. 255**

ограниченной ответственностью» (Об ООО) от 08.02.1998 №14-ФЗ, куда включены меры по защите от недружественного поглощения обществ (нотариальная форма сделок, фиксированная стоимость долей и т.д.);

- ст. 32 Федерального закона «О защите конкуренции» от 26.07.2006 №135-ФЗ, которая определяет процедуру уведомления или получения предварительного согласия со стороны антимонопольного органа на совершение сделок с акциями (долями), правами, активами и имуществом экономических субъектов;

- глава II Федерального закона «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 №208-ФЗ, в которой описывается порядок создания общества, а также реорганизации, слияния, присоединения, разделения, выделения, преобразования и ликвидации. В главе XI данного закона установлена процедура дружественных поглощений компаний с помощью направления добровольного или обязательного предложения.

В главе 4 «Юридические лица» ч.1 Гражданского кодекса РФ в статьях 57 – 60 раскрываются основные понятия, касающиеся реорганизации. Статья 57 предполагает реорганизацию предприятий в следующих формах: слияние, присоединение, разделение, выделение и преобразование. Рассмотрим более подробно каждую из этих форм.

При слиянии новое общество образуется путем передачи ему всех прав и обязательств двух или более обществ с прекращением деятельности последних. При этом права и обязательства ликвидируемых обществ становятся правами и обязанностями вновь созданного общества в соответствии с передаточным актом.

В случае присоединения (поглощения) одно или несколько обществ прекращают свою деятельность, а их праву и обязанности передаются другому обществу.

Разделение общества предполагает прекращение дальнейшего существования общества и передачу прав и обязанностей вновь создаваемым обществам.

Выделением общества является создание одного или более обществ путем передачи им доли прав и обязанностей реорганизуемого общества без прекращения деятельности последнего.

В случае преобразования участие принимает только одно юридическое лицо, и как результат возникает только одно юридическое лицо. Российское законодательство предусматривает несколько разновидностей процедуры преобразования.

Статьи 15 – 20 гл. II Федерального закона «Об акционерных обществах» предполагают те же 5 форм реорганизации. В законе даются такие же определения форм слияний и поглощений, однако содержатся сами процедуры при осуществлении того или иного вида реорганизации. Кроме того, статья 19.1 раскрывает порядок действий в случае разделения или выделения общества, которое осуществляется одновременно со слиянием или с присоединением.

Таким образом, в российской законодательной практике существует ряд документов, регламентирующих порядок осуществления слияний и поглощений.

Прежде чем осуществлять реорганизацию необходимо ознакомиться с данными документами, проанализировать их и только после этого начинать процедуру реорганизации.

**Литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая и вторая. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
2. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 №208-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
3. Федеральный закон «О защите конкуренции» от 26.07.2006 №135-ФЗ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
4. Боталова В.В. Теоретические основы слияния и поглощения в России и за рубежом // Российское предпринимательство. – 2013. – № 10 (232). — с. 76-87.
5. Сердюков А.В. Особенности трактовки понятия «Слияния и поглощения» в российской бизнес-практике // Российское предпринимательство. — 2011. — № 3 Вып. 2 (180).
6. Ахмедов Т.Э. Слияния и поглощения как инструмент реструктуризации банковского сектора // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – 2010.
7. Горелая Н.В. Слияния и поглощения как формы реорганизации коммерческих банков // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – 2007.
8. Рыбин Е.В. Тенденции развития слияний и поглощений как путь концентрации банковского капитала в России // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – 2006.



## Факторы социально-экономического развития и конкурентоспособности регионов

*Хусаинова Светлана Васильевна,  
Елабужский институт Казанского (Приволжского)  
Федерального Университета, г. Елабуга*

*Секция: «Экономика»*

В настоящее время повышение конкурентоспособности наряду с ускоренной диверсификацией экономики поставлено в центр Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 г. Переход России на концепцию устойчивого развития в условиях усиления процессов глобализации мирового хозяйства обуславливает необходимость дальнейшего совершенствования методов оценки и управления конкурентоспособностью, прежде всего, в региональных экономических системах.

В начале XXI в. российский регион стал предметом интереса и исследования, как географическая, административная, экономическая, культурно-историческая, этнокультурная единица. Сегодня в России наступило время, когда регионам приходится конкурировать буквально за все: за инвестиции, информационные, транспортные и туристические потоки, экологические, экономические, социальные и культурные проекты, креативные эксклюзивные идеи и, конечно же, спонсоров, способных всем этим управлять.

В литературе понятие «факторы» часто отождествляется с понятием «источники» конкурентоспособности региона [6]. Разграничим эти понятия следующим образом. Источники - это ресурсы региона. Факторы - всё то, что может обеспечить и влияет на наилучшее использование имеющихся ресурсов, актуализацию потенциальных ресурсов и создание новых ресурсов, т.е. всё то, что влияет на превращение ресурсов в конкретные преимущества [9].

По поводу факторов, обеспечивающих конкурентоспособность региона, обозначим три группы взглядов: кластерный подход; инновационная система регионов; все остальные факторы создания конкурентоспособного региона.

В соответствии с кластерной концепцией конкурентоспособность определённого региона зависит от наличия кластера взаимосвязанных отраслей. Кластеры - сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных предприятий, специализированных поставщиков услуг, а также связанные с их деятельностью некоммерческие организации и учреждения в определенных областях, конкурирующие, но и взаимодополняющие друг друга [8, с. 91].

Вторую группу взглядов объединяет связывание конкурентоспособности региона с наличием инновационной системы. Они отражают факт накопления знания и роль исторического пути развития в обеспечении жизнеспособности

(которая в эволюционной экономике отождествляется с конкурентоспособностью) регионов. Накопление знаний и институтов, способствующих нововведениям, согласно эволюционным теориям, повышает жизнеспособность регионов и имеет первостепенное значение в обеспечении национальной конкурентоспособности. Суть подхода в том, что взаимодействие институтов, связей поставщиков-потребителей и других агентов вызывает критическую массу знаний. Подход содержит интегральную роль институтов в накоплении технологических возможностей и в экономических изменениях, а также роль нововведений в создании и сохранении конкурентоспособности [4, с. 222].

Ставка на инновации в конкурентной борьбе представляется сегодня перспективным подходом. В конечном счёте, победу в конкурентной борьбе одерживают те участники рынка, которые занимают атакующую позицию в инновационной войне. Дело в том, что как бы ни был высок риск нововведений, неспособность к их осуществлению порождает ещё больший риск [4, с. 223].

Ко всем остальным факторам создания конкурентоспособного региона в специальной литературе относят [5]: а) территория; б) инвестиции в основной капитал; в) основные фонды; г) денежные доходы населения; д) кредиты, предоставленные экономике, банкам и населению; е) плотность железных дорог; ж) плотность автомобильных дорог; з) численность занятых в исследованиях и разработках; и) трудоемкость ВРП; к) фондоемкость ВРП; л) электроемкость ВРП; м) доходоемкость ВРП. К отдельной группе отнесём факторы, которые либо представлены лишь в постановочном варианте, либо ещё не стали объектом внимания исследователей. Например, роль государства в обеспечении конкурентоспособности региона. Есть мнение, что создание конкурентного преимущества региона осуществляется путём особой политики, которая благоприятствует определённым отраслям в момент, когда они становятся слабыми.

Возрастание в мире ценностей здорового образа жизни и подходов устойчивого развития повышает рекреационную ценность регионов, где для этого имеются условия, давая шанс обеспечения преимуществ этим регионам [7].

В качестве отдельного фактора выделяют образ региона, или в терминах экономической психологии, имидж региона, его репутация. Регион как специфический «товар» также является объектом выбора целевых потребителей: инвесторов (как места размещения капитала), бизнесменов (как места размещения торговых и производственных операций), жителей (как места жительства), работников (как места работы), руководящих деятелей (как места проведения деловых и политических мероприятий), туристов и т.д. Имидж региона может оказывать как стимулирующее, так и тормозящее воздействие на поведение целевых потребителей. Управление имиджем служит повышению конкурентоспособности региона [1].

Ряд исследователей утверждают, что качество продукции, производимой предприятиями региона, является значимым фактором конкурентоспособности региона: «Наступивший век должен стать веком качества в противоположность

ушедшему веку производительности. Именно качество может обеспечить высокую конкурентоспособность, постоянный рост рынка сбыта и увеличение прибыли. Оно (качество) - самый точный и обобщающий показатель научно-технического прогресса, культуры и дисциплины труда» [3].

Опыт оценки конкурентоспособности регионов России, проведенный разными авторами, показывает: суровые природно-климатические условия и географическое положение регионов не являются непреодолимой преградой на пути к высокому уровню внутренней конкурентоспособности (пример – Ханты-Мансийский округ, Якутия); внутренняя конкурентоспособность большинства российских регионов достигалась в результате работы реального сектора экономики; структура отраслей промышленности регионов с конкурентоспособной экономикой менее разнообразна и более однобока, чем других регионов России; регионы с конкурентоспособной экономикой обладают большим, чем другие регионы, числом конкурентных преимуществ [2].

Конкурентоспособность как важный элемент экономики региона обуславливается действием не одного, а, как правило, группы факторов. Поэтому, во-первых, суждение о конкурентоспособности, вынесенное на основании одного-двух факторов, может оказаться ошибочным. Во-вторых, отсутствие конкурентного преимущества по одному или группе факторов не означает неизбежную неконкурентоспособность экономической системы.

На одни из факторов конкурентоспособности, действующих на территории региона, хозяйствующие субъекты могут влиять, на другие - нет. К первым относятся, например, инвестиции в основной капитал и трудоемкость продукции, ко вторым - природные богатства территории, политика правительства, конъюнктура мирового рынка. Отсюда следует: Во-первых, внутренняя конкурентоспособность экономики региона зависит не только от его экономического потенциала и эффективности его использования, но и от состояния экономической системы в целом. Во-вторых, общество способно целенаправленно формировать конкурентные преимущества и тем самым противостоять негативному воздействию на конкурентоспособность не находящихся в данное время под его влиянием факторов и возникающим угрозам социально-экономическому развитию.

Экономика может быть конкурентоспособной при разных сочетаниях факторов конкурентоспособности. В экономической борьбе можно опираться на свой, специфический набор конкурентных преимуществ, а не стараться превзойти характеристики конкурентных преимуществ других участников рынка.

Итак, факторы конкурентоспособности региона - обстоятельства и условия, обуславливающие его конкурентоспособность. Поскольку набор факторов конкурентоспособности меняется во времени и конкурентоспособность региона зависит не только от экономического потенциала этого региона и эффективности его использования, но и от состояния экономической системы в целом, выход на уровень конкурентоспособности и безопасности не гарантирует его сохранения. Сохранение и тем более повышение уровня конкурентоспособности региона



требует совершенствования множества факторов конкурентоспособности, расширения набора конкурентных преимуществ.

**Литература:**

1. Важенина И.С., Важенин С.Г. Имидж, репутация и бренд территории // ЭКО. 2008. № 8. С. 10.
2. Евдокимов С.И. Конкурентоспособность Псковской области и соседних регионов Северо-Запада России // Псковский регионологический журнал. 2010. № 9. С. 5;
- Цуканов Е.А., Тишкова Л.М. К вопросу об оценке конкурентоспособности Калужской области и других российских регионов // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2009. Т. 2. № 7. С. 188.
3. Забродин А.Л. Штрихи к портрету... : программы управления качеством как инструмент повышения региональной конкурентоспособности и прогнозирования развития отраслей экономики региона // Российское предпринимательство. 2008. № 9-1. С. 114.
4. Карачурина Г.Г., Мясникова В.М. Методика рейтинговой оценки инновационной конкурентоспособности регионов Российской Федерации // Экономические науки. 2010. № 63. С. 222-223/
5. Курушина Е.В. Конкурентоспособность российских регионов // Российское предпринимательство. 2010. № 5-1. С. 130; Новоселова И.А. Интегральная оценка конкурентоспособности экономики регионов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2009. № 17. С. 2; и др.
6. Лемдяев А.В. Методологические и методические аспекты управления конкурентоспособности региона // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2010. № 22. С. 115.
7. Львова Т.В. Конкурентоспособность кластера развлекательного туризма Сочинского региона // Современная конкуренция. 2011. № 2. С. 69.
8. Положенцева Ю.С. Роль кластерных технологий в стимулировании повышения конкурентоспособности регионов в Российской Федерации // Регион: системы, экономика, управление. 2010. Т. 9. № 2. С. 91.
9. Современный экономический словарь ОНЛАЙН // [economic-enc.net](http://economic-enc.net).



### **Изучение и охрана карстовых объектов на территории Лысьвенского района**

*Чернышева Людмила Викторовна,  
Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет, г. Лысьва*

*Секция: «Геология»*

Проведение спелеологических исследований карстовой полости в районе поселка Обманка-1 (Лысьвенский район), прохождение и изучение пещеры, ее картографирование, определение возможного развития полости с привязкой к особенностям местности, рассмотрение экологических аспектов использования и защиты пещер района.

На территории Пермского края распространение карстующихся пород широко развито. Общая площадь карстовых районов – 45,9 тыс. км<sup>2</sup>, т.е. они занимают почти треть территории края (160,6 тыс. км<sup>2</sup>). Карстующиеся породы занимают 100% территории Березниковского административного района. В Октябрьском районе карстующиеся породы также получили почти повсеместное распространение (94 %). Карстующиеся карбонатные, сульфатные и соляные породы развиты на значительной территории Ординского, Суксунского и Соликамского административных районов: 77%, 68% и 61% соответственно[1]. Развитию карста способствует положение края в зоне достаточного увлажнения.

В Лысьвенском административном районе площадь карстующихся пород составляет 29% от всей площади района. Данная территория относится к Чусовскому карстовому району и сложена в основном из карбонатного типа карста. Этот тип карста менее других (сульфатного и соляного) подвергает деформации земную поверхность, а значит не так существенно влияет на изменение устойчивости территории. Крайне медленный протекание карстообразования в карбонатных породах, менее 1 мм за 100 лет, позволяет вести активную хозяйственную деятельность на территории распространения карста. Опасность такого карста в основном представляют подземные полости или, в некоторых случаях, отсутствие прогнозирования при выемке грунта.

На территории Лысьвенского района располагается семнадцать известных пещер, общей протяженностью 421 м. Наибольшая из которых – Обманка-2, длиной 191 м. [2]. Карстовый район представлен пещерами горизонтального типа, лишь Обманка-2 (из известных) обладает небольшим входным колодецем. Тем важнее становится изучение подземной полости, которая является следствием вскрытия породы при карьерных работах (ныне остановленных), и также имеет входной колодець.

Описание: пещера находится на территории поселка Обманка-1 в карсте поверхностного горно-складчатого типа, имеется входной колодець длиной 4 м, идущий практически отвесно вниз. Вход представлен продолговатым провалом. Ход уходит на восток, после полутораметрового уступа вверх начинается узкий лаз с каменистым дном, тянущийся в том же направлении на 8 м. В конце ход

расширяется в высоту до 1,3 м., образуя небольшой грот, вытянутый перпендикулярно основному развитию пещеры, ход заканчивается заиленным тупиком. Грот пролегает в южном направлении, уходит вверх. Грот и дальнейшая протяженность пещеры заилены, имеются небольшие россыпи булыжников, на стенах и своде пещеры имеются слабообразованные натечные образования, в некоторых местах на стенах вскрыты породы с песчаной основой без кальцитовых отложений. В некоторых осколках камней прослеживаются кристаллические образования. Были также обнаружены скопления зимующих насекомых (комары, бабочки), одна особь летучей мыши, лягушка, не пребывающая в анабиозе. Протяженность пещеры составляет 32 м, глубина 7 м. (рис. 1).

## Сумеречная

10 м

Длина: 32 м

Глубина: 7 м

Съемка: Чернышева Люда, Игнатъева Мария, Копылов Олег, Пирожков Павел, Пирожков Семён 2014

Высотная шкала

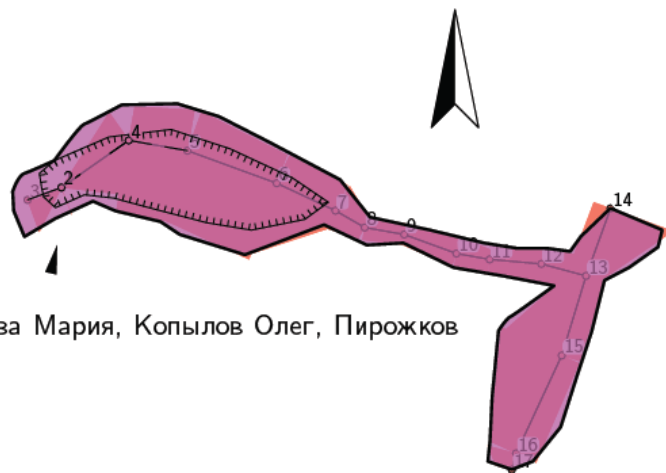


Рис. 1 План пещеры Сумеречная

В наиболее вытянутой части грота пещеры прослеживается дальнейшее развитие полости, уходящее в сторону колодца, вскрытого карьерными работами (ныне колодец засыпан). Существует вероятность связи этих двух объектов. Меньшая же часть грота сильно заилена отложениями глины, поэтому трудно делать прогнозы о дальнейшем развитии в этом направлении. Что характерно для этой пещеры, так это наличие лишь небольшого объема кальцитовых образований, что говорит об относительно недавно начавшихся процессах осаждения растворенного водой известняка, то есть о молодости пещеры.

Анализируя особенности ландшафта и принимая во внимание неоднородность отложений в подземной полости и небольшие натечные образования, можно предположить, что данное карстовое образование являлось либо руслом подземной реки, либо вторым подрусловым дном. Данное заключение основывается на нахождении поблизости реки Обманки, которая на протяжении своего течения иногда переходит в суходол. Для более точных заключений необходимы гидрохимические исследования.

Изучаемый карстовый объект не достаточно велик, как и остальные расположенные на территории района, для наблюдения за ним как за памятником природы. Тем не менее, легкодоступность объекта и геологическое строение делает его практически уникальным в районном масштабе: наличие колодца дает возможность спелеологам для освоения переходного этапа между пещерами

нулевого и первого уровня сложности.

Изучение также связано с ведением хозяйственной деятельностью на территории расположения карстовых объектов: пещер, карстовых воронок, рек с суходолами, понорами.

Успешное использование карстовых полостей возможно лишь при глубоком понимании особенностей их структуры и функционирования[5].

Изучая карстовые полости, необходимо выявлять связь между отдельными элементами (гидрологическими, гидрохимическими, геологическими, биологическими) спелеосистемы и взаимодействие полостей с окружающей средой. Производится оценка состояния в естественных условиях и оценка устойчивости к различным видам хозяйственной деятельности. Для рационального практического использования карстовых полостей необходимо территориальное расчленение спелеоландшафта на основные части с последующим их картографированием[5]. Для стабильно карстовой обстановки необходимо избегать загрязнений подземных полостей биологическими материалами, так как это может вызвать нарушение гидрохимических показателей устойчивости карста, а также не нарушать лесного покрова карстового массива во избежание перехода карста из закрытого типа в открытый.

Поддержание экологической ситуации конкретно на данном карстовом объекте весьма актуально, так как пещера находится на территории поселка с лесозаготовительной хозяйственной деятельностью.

В наше время наблюдается общая экологизация науки. Эта тенденция проявляется и в спелеологии, которая уже является комплексной. Для дальнейшего исследования пещеры Сумеречная необходимо проведение экологических мероприятий по очистке дна полости от бытовых отходов и мусора. Накопление материала по состоянию карстовых участков Лысьвенского района необходимо для прогнозирования развития карста в будущем как в этом районе, также и на аналогичных территориях края.

### **Литература:**

1. Шумилова О. Ю., Максимович Н. Г. Распределение карста по административным районам Пермского края // Проблемы и задачи инженерно-строительных изысканий. Проблемы инженерной геологии карста урбанизированных территорий и водохранилищ: материалы Всеросс. науч. – практ. конф. – Пермь, 2008. – С.294-301.
2. Катаев В.Н., Максимович Н.Г., Мещерякова О.Ю. Типы карста Пермского края. – Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2013. – Вып. 1. – С. 56–66.
3. Гаев А.Я., Килин Ю.А., Минькевич И.И. Гидрогеологические особенности развития карстовых процессов в регионах Урала. – Вестник Пермского университета. – Пермь, 2009. – Вып. 11.
4. Горбунова К.А., Андрейчук В.Н., Костарев В.П., Максимович Н.Г. Карст и пещеры Пермской области. – Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1992. – 200 с.
5. Ключин С.Ю., Токарев С.В. Роль ландшафтно-экологического подхода при спелеологических исследованиях. – Записки общества геоэкологов. – Симферополь, 2007. – Вып. 9.



## Модернизация системы очистки сточных вод на ТЭЦ

*Шайхулисламова Гульназ Гельфановна,  
Федоров Георгий Юрьевич,  
Ситдикова Рамиля Рафаиловна,  
ФГБОУ ВПО «КГЭУ», г. Казань*

*Секция: «Экология»*

В последние годы, в нашей стране большое внимание стали уделять защите природной пресной воде, так как интенсивное развитие общества и производства приводит к вмешательству человека в природные процессы и явления, в конечном счете, приводящие к ухудшению качества природных водоемов. Состояние многих водоемов не соответствует экологическим нормативам, следовательно, пагубно влияют как на здоровье человека, так и на все живое в водной экосистеме.

Потребление энергии в России и в мире неуклонно возрастает. Энергетика, в том числе теплоэнергетика, является в настоящее время базой для развития всех отраслей промышленности, транспорта и сельского хозяйства. Развитие же самой энергетической отрасли порой сдерживается недостаточной проработкой вопросов защиты окружающей среды от неблагоприятного воздействия энергообъектов. [1]

Целью данного исследования является усовершенствование системы очистки замасленных (замазученных) сточных вод топливного цеха отдельного предприятия теплоэнергетики.

В настоящее время очистными сооружениями топливного цеха осуществляется очистка технологических сточных вод ТЭЦ и поверхностных сточных вод с территории цеха в три этапа:

- отстаивание в приемных резервуарах;
- фильтрация через механические фильтры;
- фильтрация через угольные фильтры.

Ознакомившись с системой очистки замасленных (замазученных) сточных вод понятно, что основными загрязнителями сточных вод топливного цеха являются взвешенные вещества и нефтепродукты.

Изучив технологию системы очистки сточных вод загрязненных нефтепродуктами и взвешенными веществами на ТЭЦ, наиболее значимой экологической проблемой предприятия является возможные на очистных сооружениях аварийные ситуации, так как используемое оборудование предприятия имеет значительный физический износ и недостаточную степень очистки сточных вод.

Рассмотрев современное оборудование и методы очистки технологических замасленных (замазученных) и поверхностных сточных вод, предлагается: 1) внедрить новую 2-х ступенчатую систему очистки технологических сточных вод с возвратом очищенной воды в технологический цикл станции; 2) поверхностные и сточные воды, сбрасываемые в настоящее время в природный водоем, очистить



предварительно в 3-х ступенчатой системе очистки и направить их в очистные сооружения технологических сточных вод для повторного использования в технологическом цикле. В случае использования в технологическом цикле станции поверхностных и сточных вод, сбрасываемых в настоящее время в природный водоем, предварительная очистка нужна для снижения концентрации взвешенных веществ, так как в технологических водах основным загрязнителем является замасленно – замазученные сточные воды.

Преимущество данной системы очистки в том, что за счет улучшения качественного состава технологических и поверхностных сточных вод, появляется возможность использовать очищенные сточные воды повторно в оборотной системе технологического цикла станции.

В настоящее время в системе очистки сточных вод ТЦ не предусмотрена очистка сточных вод сбрасываемых в промливневую канализацию и далее в природный водоем.

Поэтому я предлагаю усовершенствовать существующую систему очистки технологических сточных вод путем создания новой системы очистки сточных вод.

а) Рассмотрим 2-х ступенчатую систему очистки технологических сточных вод:

DELTAFLOAT-200

предназначенный для очистки жидкостей от взвешенных веществ с помощью напорной воздушной флотации, оснащен низкопрофильной флотационной ячейкой. Конструкция установки позволяет достигать блестящих результатов очистки в сочетании с надёжной работой и простым обслуживанием. [2]

ФСУ 3,0-0,6 (4шт)

предназначенный для глубокой очистки конденсата от высокодисперсного масла и остатков нефтепродуктов. Очистка происходит путем прохождения технологической сточной воды через слой зерен активированного угля. После доочистки на ФСУ достигаются нормативы допустимого сброса по всем основным загрязняющим веществам.

б) Система очистки поверхностных и сточных вод, сбрасываемых в настоящее время в природный водоем:

- буферная емкость;

- существующая в системе очистки сточных вод ТЦ и используемая в качестве первичного отстойника.

Второй ступенью очистки является тонкослойный отстойник Argel-TN-40 который предназначен для очистки производственных, поверхностных, хозяйственно-бытовых сточных вод, от взвешенных веществ и не эмульгированных нефтепродуктов [3];

- установка очистки поверхностных и производственных сточных вод типа «Века-40» осуществляющую очистку поверхностных сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ. [4]

Но после очистки нормативы ПДК по взвешенным веществам и БПК не

достигаются, поэтому необходима дополнительная очистки поверхностных сточных вод. Дополнительной очисткой послужит система очистки технологических сточных вод ТЦ.

Внедрение новых очистных сооружений позволит уменьшить экологический и экономический ущерб, за счет очистки сточных вод сбрасываемых на сегодняшний день в природный водоем. Очистка сточных вод приведет к увеличению объема технологических вод которое можно использовать повторно в системе оборотного водоснабжения технологического цикла станции, что в следствии сократит плату за забор природной волжской воды, а также за сброс загрязняющих веществ со сточными водами в природный водоем.

### **Литература:**

1. Электроэнергетика и природа / Под ред. Г.И. Лялика, А.Ш. Резниковского. М.: Энергоатомиздат, 1995.
2. Электронный ресурс.—Режим доступа: <http://www.aerocore.ru/oborudovanie/item/6-radialnyj-flotor-deltafloat.html>
3. Тонкослойный отстойник серии Argel T на базе емкостного оборудования Armoplast. Руководство по эксплуатации. Паспорт.
4. Установки очистки ливневых, талых и производственных сточных вод Векса®, Векса-М®. Руководство по эксплуатации. Паспорт.



## Реализация идей профилактического взаимодействия в общеобразовательной школе

*Шигабиева Диляра Мунировна,  
аспирантка кафедры социальной педагогики и социологии,  
государственное образовательное Учреждение высшего  
профессионального образования «Оренбургский  
государственный педагогический университет»,  
г. Оренбург*

*Секция: «Психология и педагогика»*

В последнее время в структуре преступности резко обозначилась проблема преступлений, правонарушений, агрессивных действий, совершаемых несовершеннолетними лицами. Темпы роста их участия в противоправных действиях стали опережать взрослую часть преступников. Разумеется, многочисленные проблемы современного общества не могли не оказать сильного влияния и на несовершеннолетних, которые в социальном и экономическом плане находятся в положении «слабейших» членов общества.

С каждым годом растет число преступлений, совершенных несовершеннолетними. Рост подростковой преступности зафиксирован практически во всех регионах страны. При этом, самым тревожным является то, что наряду с увеличением традиционных видов преступлений (кражи, разбои, грабежи, умышленное причинение тяжкого вреда здоровью), увеличивается число убийств и покушений на них, все чаще проявляются организованные формы преступности, т.е. те явления, которые считались не характерными для несовершеннолетнего возраста. Процессы развития подростковой преступности, к сожалению, в ближайшей перспективе будут в значительной мере определять воспроизводство преступности в целом.

Рассмотрено 1037 дел на подростков (в 2007 г. – 1156), из них 251 – за употребление спиртных напитков и 218 – за появление в общественных местах в состоянии опьянения. Остается высоким число детей, нуждающихся в помощи со стороны государства, выявленных в ходе межведомственных рейдов (340 детей). Не снижается число родителей, не исполняющих своих обязанностей. Все это подтверждает сложность и актуальность проблемы.

Все вышесказанное позволяет нам сделать вывод о том, что социально-педагогическая система работы образовательного учреждения представляет собой деятельность педагогов, направленную на актуализацию субъектной позиции подростка и активизацию профилактического компонента в оценке собственного поведения или поступка, осуществляемую во взаимодействии с социальными институтами и службами.

Осуществление данных технологий будет успешно, если участники

профилактического взаимодействия будут уделять внимание формированию личностной позиции подростка и профилактического компонента внутри нее.

Резюмируя вышесказанное, профилактическое взаимодействие необходимо ориентировать так, чтобы она объединяла все структуры власти, общественные организации, способствовала эффективной реализации этих идей, чтобы школа была центром профилактики, направленную на выполнение договоренного соглашения по профилактическому взаимодействию четырех сторон: родителей и подростка, социально-педагогической деятельности и деятельности органов местного самоуправления и власти. Реализация профилактического взаимодействия должна быть направлена на актуализацию подростка взглянуть на себя со стороны и активизировать как проблемы, так и его ресурсы внутренние и внешние для выработки верной линии в построении профилактической программы.

## Литература:

1. Жданова, С.Н. Методика и технология социально-педагогической деятельности // Социальный педагог: теоретико-программные основания профессии: учебно-методическое пособие / С.Н. Жданова, М.А. Валеева, Ю.Н. Егорова, Л.А. Кочемасова и др. - Оренбург: ОГПУ, 2009. - 208с.
2. Дементьева, И. Работа с детьми «группы риска» // Воспитание школьников. – М.: Школьная пресса, 2002. №7.- с. 21-29.
3. Жданова, С.Н., Сальцева, С.В. Социально-педагогическая теория освоения мира учащимися: генезис и технология реализации / С.Н. Жданова, С.В. Сальцева. – Екатеринбург, 2007. – 162 с.
4. Карпец, А.В. Модель межведомственного взаимодействия в области профилактики наркомании в городе Оренбурге. – Оренбург, 2009. - 30с.



### Самовольное занятие земельного участка

*Щербакова Елена Константиновна,  
Сизова Людмила Владимировна,  
Научный руководитель: Агаренков С.В.,  
преподаватель*

*ФГБОУ ВПО «Саратовская государственная  
юридическая академия», г. Саратов*

*Секция: «Юриспруденция»*

Земельное законодательство Российской Федерации формировалось на протяжении долгого времени, при этом зачастую достаточно непоследовательно и в некоторой мере противоречиво, что ставило под угрозу земельные отношения. Поэтому особо остро встает проблема охраны таких правоотношений и в частности проблема самовольного занятия земельных участков. Самовольное занятие земельных участков является одним из наиболее распространенных правонарушений в земельной сфере и служит основанием к привлечению правонарушителя к административной ответственности (ст. 74 Земельного Кодекса РФ) [2].

Данное правонарушение посягает на установленный Земельным Кодексом РФ земельный порядок. Земельные участки предоставляются решением уполномоченного органа на различных правах (на праве собственности, пожизненном владении, на праве аренды и др.). И любое самовольное занятие земельного участка лицом, не имеющим права на такой участок, есть нарушение установленного земельного распорядка. Также в силу объективных причин, самовольное занятие наносит серьезный ущерб экономике, землепользователям, собственникам, арендаторам и государству [1].

Кроме того, из данного вида правонарушения вытекает еще и проблема самовольного строительства на самовольно захваченном участке. Даже законные собственники, владельцы, пользователи обязаны соблюдать правила застройки. А в случае если лицо самовольно заняло участок, тем более оно не вправе осуществлять застройку. Участок возвращается (собственнику, пользователю, владельцу или государству), а постройка сносится нарушителем или за его счет без возмещения затрат.

Очень важно отметить факт того, что действия правонарушителя должны при этом носить умышленный характер. Таким образом, при владении и пользовании землей без законных оснований в результате непреднамеренных действий (незнание границ участка, случайность и др.) не следует относить к категории правонарушений.

За самовольное занятие земельного участка наступает административная и имущественная ответственность. Административная ответственность за такое правонарушение предусмотрена, как известно, статьей 7.1. Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях [3]. Согласно которой



самовольное занятие земельного участка влечет наложение административного штрафа на:

- а) граждан в размере — от 500 до 1000 рублей;
- б) должностных лиц — от 1000 до 2000 рублей;
- в) юридических лиц — от 10000 до 20000 рублей.

Следует обратить внимание на то, что помимо самовольного занятия земельного участка, данная статья содержит в себе ещё два самостоятельных состава административного правонарушения: использование земельного участка без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю и использование земельного участка без оформленных в установленном порядке документов, разрешающих осуществление хозяйственной деятельности. За эти два состава административного правонарушения наступает аналогичная административная и имущественная ответственность.

Что касается непосредственно самовольного занятия земельного участка, то оно может выражаться в противоправной застройке земельного участка, временном или постоянном складировании и других противоправных действиях. Лицам, самовольно занимающим пустующие земельные участки, следует знать, что в соответствии со статьёй 16 Земельного кодекса РФ земельные участки не находящиеся в собственности граждан, юридических лиц или муниципальных образований являются государственной собственностью. Иными словами, у любого земельного участка есть собственник. Собственниками могут быть: граждане, юридические лица, муниципальные образования, субъекты Российской Федерации или Российская Федерация.

Эффективная борьба с самовольным занятием земель ведется различными органами, внедряются новые предложения и меры по обеспечению охраны земель от самозахватов. Так, 7 апреля 2014 года "Интерфаксу" стало известно, что Московская Госинспекция по недвижимости внедрила метод дистанционного контроля за использованием земель при помощи аэрофотосъемки. Теперь помимо полевого обследования территории, специалисты Госинспекции по недвижимости выявляют нарушения на территории Москвы дистанционно с помощью аэрофотосъемки. По словам начальника ведомства Сергея Шогурова, сравнение текущих фотопланов и планов предыдущих лет позволяет отслеживать топографические изменения объектов недвижимости. Также он отметил, что инспекторам достаточно сложно попасть на территорию промышленных зон. Хотелось бы отметить, что только в марте путем дистанционного мониторинга проверено 35 земельных участков промышленных зон, путем анализа данных аэрофотосъемки выявлено 61 нарушение. Основные нарушения, которые были выявлены - это самовольное занятие земельных участков и возведение объектов самостроя. В качестве предотвращения таких правонарушений С. Шогуров призвал предпринимателей не начинать строительство, не возводить здания и сооружения без оформления земельно-правовых отношений и других разрешительных документов.

В связи со сложившейся ситуацией Госинспекция по недвижимости будет наращивать темпы работы по выявлению нарушений с использованием

общегородского Банка данных дистанционного зондирования. Контроль будет осуществляться непрерывно, и любые действия в обход действующего земельного законодательства будут пресекаться [4].

Также на рассмотрение в Государственную Думу внесен документ о принятии поправок и изменений в ст.7.1 Кодекс об административных правонарушениях РФ. Парламентарии выступили с предложением об усилении административной ответственности за самовольное занятие земельных участков. В частности, речь идет о законопроекте, согласно которому ответственность будет ощутимей. Депутат от партии «Справедливая Россия» Владимир Машкарин, являющийся автором документа, предлагает отредактировать 2-ой абзац закона. В результате, использование земельных ресурсов без соответствующих документов, означающее по факту самовольное занятие земли, гарантированно повлечет за собой административное наказание:

- для простых граждан меру материального вреда оценят в размере 1-3 тыс. руб.;
- для должностных лиц установлены штрафные санкции в пределах 10-30 тыс. руб.;
- для самозанятых лиц, осуществляющих ИП деятельность без образования юридического лица, наказание «выльется» в 10-30 тыс. рублей штрафа;
- для юридических лиц — 50-100 тыс. Рублей [5].

К сожалению, в настоящее время существует множество правонарушений в сфере землепользования характеризующаяся ее ростом. Так по данным Федеральной службы государственной регистрации, за последние годы количество нарушений выросло в полтора раза.

Мы считаем, что принятием данного законопроекта необходим современному обществу во избежание дальнейших правонарушений в сфере землепользования. Более того хотелось бы дополнить данный законопроект тем, что при назначении административного взыскания нужно учитывать площадь незаконно захваченного земельного участка и тем самым уже назначать административное взыскание. Особенно это касается юридических лиц при самовольном занятии земельных участков.

### **Литература:**

1. Улюкаев В.Х., Чуркин В. Э. Земельное право.– М.: Частное право, 2010 – 344 с.
2. Земельный кодекс РФ (ЗК РФ) от 25.10.2001 N 136-ФЗ\ \ СПС «Консультант Плюс»
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30.12.2001 N 195-ФЗ\ \ СПС «Консультант Плюс»
4. Незаконное строительство и самозахват земельных участков в столице начали выявлять при помощи аэросъемки: [Электронный ресурс]. URL: [www.interfax.ru/realty/realtyinf.asp?id=369849&sec=1461](http://www.interfax.ru/realty/realtyinf.asp?id=369849&sec=1461). (Дата обращения: 10.04.2014).
5. Наказание за самозахват земельных участков ужесточается: [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL:[reniss.ru/news/nakazanie-za-samozahvat-zemelnih-uchastkovujestochaetsya](http://reniss.ru/news/nakazanie-za-samozahvat-zemelnih-uchastkovujestochaetsya). (Дата обращения: 10.04.2014).



## Взаимосвязь между восприимчивостью к организационному стрессу и депрессивными состояниями на базе Страховой компании ОАО «СК РОСНО»

*Щербовская Диана Александровна,  
Российский Университет Дружбы народов (РУДН),  
г. Москва*

*Секция: «Психология и педагогика»*

Жизнь и деятельность человека в современном российском обществе связаны с постоянным воздействием на него неблагоприятных экологических, социальных, профессиональных факторов окружающей среды, с внутренним миром каждого. Наиболее характерным следствием этих воздействий является стресс, прежде всего, как изменение нормального психического состояния человека.

Одним из наиболее активно развивающихся направлений в прикладных исследованиях стресса является его изучение в контексте профессиональной деятельности человека. Организационный стресс — психическое напряжение, связанное с преодолением несовершенства организационных условий труда, с высокими нагрузками при выполнении профессиональных обязанностей на рабочем месте в конкретной организационной структуре. Проблема стресса и его преодоление в большей мере связана с трудовой деятельностью человека, ее местом, значением в жизни каждого. Учитывая вышеизложенное, мы определили изучение стресса и особенности его проявления у страховых агентов.

Далее рассмотрим взаимосвязь между восприимчивостью к организационному стрессу и депрессивными состояниями.

В наши задачи входили: проведение теоретического анализа литературы по проблеме стресса; проведение эмпирического исследования организационного стресса и депрессивных состояний у работников инвестиционной компании. Исследование проходило на базе Страховой компания ОАО Росно. Выборка: 71 испытуемый.

Рассмотрим анализ результатов эмпирического исследования:

Во-первых, по методике «Дифференциальной диагностики депрессивных состояний». Депрессивные состояния возникают как постстрессовые или посттравматические реакции.

Анализируя данные исследование, мы пришли к следующим результатам:

У 88,73% опрошенных наблюдается  $УД \leq 50$  баллов, что означает, что о депрессии нет.

У 11,27% опрошенных наблюдается  $50 \leq УД \leq 69$  баллов, при этом из них 11,27% у 4,22% — легкая депрессия ситуативного или невротического генеза, а у 7,05% — субдепрессивное состояние или маскированная депрессия.

Ни один из испытуемых не показал  $УД \geq 70$  баллов, что означало бы наличие

депрессии. В результате по всей выборке УД колеблется от 23 до 62 баллов.

Во-вторых, по методике «Шкала организационного стресса». Анализируя данные исследования мы пришли к следующим результатам :

У 9,86% (7 человек) опрошенных наблюдается ОС меньше 39 баллов, что означает высокую толерантность к организационному стрессу и предрасположенность к поведению типа «В» - «иммунному» типу поведения.

У 78,8% (56 человек) опрошенных наблюдается ОС в интервале 49-40 баллов, что означает среднюю стресс-толерантность к организационному стрессу и предрасположенность к поведению типа «АБ» (промежуточный тип поведения)

У 11,34% (8 человек) опрошенных наблюдается ОС больше 50 баллов, что означает высокую восприимчивость к организационному стрессу и предрасположенность к поведению типа «А».

Результаты исследования показывают, что по гендерным показателям женщины более стрессоустойчивы, что можно наблюдать из следующих таблиц.

В группе людей, которая высокую толерантность к организационному стрессу мы видим, что процентное соотношение составляет: Женщины – 7,04% (5 челок), а Мужчина – 2,82% (2 человека).

В группе людей, которые имеют высокую восприимчивость к организационному стрессу мы видим, что процентное соотношение составляет: Женщины – 2,865% (2 человека), а Мужчина – 8,475% (6 человек).

Это дает нам право сделать вывод, что женщины являются более устойчивыми к стрессу.

Т. о. в группу людей, в которой высокая толерантность к организационному стрессу женщин 13,15% (5 человек из 38-ми), в группу людей, которые имеют среднюю стресс-толерантность к организационному стрессу, мы видим, что женщин 81,59% (31 человек из 38-ми), а в группу людей, которые имеют высокую восприимчивость к организационному стрессу, мы видим, что женщин 5,267% (2 человека из 38-ми).

Анализируя полученные данные по всем методикам, можно увидеть прослеживающуюся закономерность:

- соотношение испытуемых у которых наблюдается  $УД \leq 50$  баллов (по методике «Дифференциальной диагностики депрессивных состояний»), что означает, что депрессии нет составляет 88,73%, что соотносится с результатами 2-й методики («Шкала организационного стресса») 9,86% (7 человек) опрошенных наблюдается ОС меньше 39 баллов, что означает высокую толерантность к организационному стрессу и 78,8% (56 человек) опрошенных наблюдается ОС в интервале 49-40 баллов, что означает среднюю стресс-толерантность к организационному стрессу;

- соотношение испытуемых у которых наблюдается  $50 \leq УД \leq 69$  баллов (по методике «Дифференциальной диагностики депрессивных состояний»), при этом из этих 11,27% у 4,22% – легкая депрессия ситуативного или невротического генеза, а у 7,05% – субдепрессивное состояние или маскированная депрессия, что

соотносится с результатами 2-й методики («Шкала организационного стресса») 11,34% (8 человек) опрошенных, у которых наблюдается ОС больше 50 баллов, что означает высокую восприимчивость к организационному стрессу

Можно сделать вывод, что взаимосвязь между степенью депрессивных состояний и шкалой организационного стресса есть и она прямо пропорциональна.

Опираясь на круг источников, в работе был проведен теоретический анализ литературы по проблеме стресса. Комплекс психодиагностических методик позволил провести исследование по выявлению наличия психологического стресса с учетом специфики работы изучаемой выборки. Также исследование позволило выявить гендерные особенности при изучении стрессовых состояний. Результаты позволили сделать вывод, что женщины более устойчивы к стрессу, нежели чем мужчины.

Обследованная группа относится к категории специалистов с повышенным уровнем стрессогенности на рабочем месте, обусловленным наличием целого ряда затрудняющих деятельность стресс-факторов.

Результаты исследования применимы в психологии личности, организационной психологии и психологии труда, психологии управления, при подборе и отборе персонала на должности, при прогнозировании поведения работающих кадров, при разработке программ стресс-менеджмента с целью повышения стрессоустойчивости руководителей в условиях профессиональных стрессовых ситуаций.

Стадии развития и проявления стресса в деятельности могут быть положены в основу системы рекомендаций по предотвращению и коррекции проявлений стресса.

### Литература:

1. В.А Бодров .Психологический стресс: развитие и преодоление. – М.: ПЕР СЭ, 2006.
2. Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Прогресс, 1979, 124 с..
3. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. – Спб.: Питер, 2009. – 336 с.: ил. – (Серия «Практикум»).
4. Бодров В. А. Психологический стресс: развитие учения и современное состояние проблемы. – М.: Изд-во Ин-та психологии РАН, 1995.– 352 с.
5. Прохоров А.О. Методики диагностик и измерения психологических состояний личности. – М.: ПЕР-СЭ, 2004.С.44,64-64.





## Газопровод «Россия – Республика Корея»

*Яковлева Полина Владимировна,  
Томский государственный университет, г. Томск*

*Секция: «Экономика»*

Отношения между русскими и корейцами насчитывают более трех Россия – один из крупнейших поставщиков энергоресурсов. Республика Корея – страна, импортирующая 96% энергии. Эти две страны разделяет чуть меньше 700 км. Кажется вполне очевидным решение построить газопровод между Россией, которая продает природный газ, и Республикой Кореей, которая этот газ хотела бы приобрести. Однако проблема в том, что эти 700 км. принадлежат Северной Корее, которая до сих пор находится в состоянии войны с РК.

Проект по поставкам газа из России в Южную Корею обсуждается еще с 90-х годов XX века. В 2003 году ОАО «Газпром» и корейской компанией Kogas было подписано Соглашение о сотрудничестве, которое, среди прочих вопросов, рассматривало и возможность поставок российского природного газа в Республику Корея [1]. Для реализации Соглашения сторонами была создана постоянно действующая Совместная рабочая группа. В 2006 году, в соответствии с соглашением «О сотрудничестве в области газовой промышленности», подписанном Правительством РФ и Правительством Республики Корея, ОАО «Газпром» и компания Kogas стали уполномоченными организациями по вопросам поставок природного газа из России в Республику Корея.

В сентябре 2008 года президент Республики Корея Ли Мен Бак посетил Москву. В ходе российско-южнокорейского саммита было подписано 26 соглашений [2]. Тогда же был подписан Меморандум о взаимопонимании по поставкам природного газа из России в Корею [3]. Проект был оценен в 100 млрд. долларов и предполагал прокладку газопровода из России в Южную Корею через территорию КНДР. Проект предполагал поставку российского газа на юг полуострова в течение минимум 30 лет. Северная Корея за транзит получала солидную плату. В предварительном плане был достигнута договоренность построить и ввести в строй газопровод к 2013-2015 годам.

В 2009 году в ходе рабочего визита делегации ОАО «Газпром» в Республику Корея Председатель Правления Алексей Миллер и Президент- главный исполнительный директор компании Kogas Чжу Канг Су подписали Соглашение о совместном исследовании проекта поставок газа [4]. А в 2010 году был подготовлен итоговый отчет по изучению вариантов организации поставок газа от конечной точки газотранспортной системы Сахалин — Хабаровск — Владивосток в Корею.

В середине сентября 2011 г. «Газпром» и Kogas подписали «дорожную карту» по осуществлению поставок газа [5]. В сентябре же 2011 года начала функционировать газотранспортная система Сахалин–Хабаровск–Владивосток. А в

начале ноября 2011 г. предправления «Газпрома» Алексей Миллер заявил, что поставки газа по этому трубопроводу могут начаться уже в 2017 г.

Стоит отметить, что реализация проекта в 2011 году вышла на новый уровень еще и потому, что проект, наконец, был поддержан северокорейской стороной. Как отмечают южнокорейские СМИ, президент Северной Кореи Ким Чен Ир был крайне заинтересован в осуществлении газового проекта [6]. По мнению экспертов, данный проект не только давал возможность Северной Корее получить дополнительный источник доходов (100 млн. долл в год) и выйти из экономического кризиса, но и ослабить доминирующее влияние Китая на КНДР. В августе 2011 года Ким Чен Ир посетил Россию. По итогам переговоров Россия и КНДР договорились разработать проект строительства трубы для транспортировки газа через территорию Северной Кореи [7].

Таким образом, в 2011 году стороны практически перешли к осуществлению плана постройки газопровода из России в Южную Корею через территорию КНДР. Однако в конце 2011 года Ким Чен Ир внезапно скончался. Новый глава КНДР Ким Чен Ын не проявил особой заинтересованности в проекте. В ходе переговоров в конце 2012 года Северная Корея потребовала за транзит газа от 300 до 500 миллионов долларов в год, что в три раза превышает сумму, представленную Южной Кореей. По мнению южнокорейского правительства, «на основе метода расчета, используемого Украиной - около \$ 2 за 1000 кубических метров природного газа на 1 км трубопровода - разумная плата будет составлять около 150 млн. долл. США в год» [8].

Таким образом, переговоры о поставках газа снова были осложнены расхождениями позиций сторон. Более того, Ким Чен Ын возобновил разработку и испытания ядерного оружия, провоцируя тем самым не только Южную Корею, но и Россию. Провокации с северокорейской стороны положили конец всем договоренностям и свели проект к нулю. В южнокорейских СМИ стали выходить статьи о невозможности реализации проекта [9].

Однако, отклонив один способ транспортировки газа в Южную Корею, специалисты начали искать альтернативный вариант. На саммите АТЭС в 2013 году президент России В.В. Путин заявил, что газовый проект снова в силе, и, кроме варианта постройки труб через КНДР, рассматривается возможность проложить трубу напрямую из Владивостока в РК по дну Тихого океана [10]. В интервью южнокорейской телерадиовещательной компании KBS накануне визита в Сеул В.В. Путин заметил: «Конечно, по территории это дешевле и надежнее, если вынести за скобки проблемы политического характера. Если бы это удалось сделать, то, наверное, это было бы идеальным вариантом...Если две Кореи смогут договориться, то этот вариант был бы достаточно быстро реализован. По дну океана тоже возможно. Но, по предварительным оценкам, могу сразу сказать, это непростой проект» [11]. Однако, в силу нестабильности на полуострове, сухопутный вариант газотранспортной системы чреват политическими осложнениями. Нерентабельным был признан и подводный проект. Изучив дно,

эксперты пришли к выводу о невозможности проложить трубу из-за чрезмерно неровной поверхности, больших глубин и сейсмоактивности региона. Плюс ко всему, морской вариант гораздо дороже сухопутного, и нет гарантий, что подводная газотранспортная система будет долго функционировать из-за высокой сейсмической опасности. Из-за экономической нецелесообразности, технических трудностей и возможных экологических проблем проект был свернут и более не рассматривается.

Однако есть и третий вариант: проложить трубу по территории Китая и затем по дну Желтого моря. Как сообщает ИТАР-ТАСС, возможность поставок газа в Республику Корея через территорию Китая рассматривалась еще в 2003 году компанией «РУСИА Петролеум», тогда владевшая лицензией на Ковыктинское газоконденсатное месторождение.

«Ковыктинский газ должен был пойти по газопроводу, огибающему южную оконечность Байкала, до границы с китайской провинцией Маньчжурия. Затем труба должна была быть проложена до китайского города Далянь на побережье залива Бохай. Оттуда одна ветка должна была пойти на Пекин, вторая - в Республику Корея по дну Желтого моря. Общая длина трубопровода могла превысить 4,8 тыс. км. Тогда также речь шла о поставках в Корею 10 млрд кубометров российского газа». [12]

Ведущий эксперт Союза нефтегазопромышленников России Рустам Танкаев отметил: «...тогда выяснилось, что ни один из участников проекта не верит в то, что китайцы будут свободно пропускать законтрактованные объемы. Все пришли к выводу, что ситуация будет такая же, как у России с Украиной» [13].

«В марте 2011 года «Газпром» приобрел на аукционе имущественный комплекс ОАО «РУСИА Петролеум». Это дало компании право на получение лицензии на Ковыктинское газоконденсатное месторождение» - сообщает пресс-центр ОАО «Газпром» [14].

Однако в 2011 году Газпром и Kogas были в шаге от начала реализации проекта постройки газотранспортной системы через территорию КНДР. Да и для начала обсуждения проекта транспортировки российского газа через территорию Китая, нужно решить проблемы, касающиеся поставок в саму КНР. Переговоры с Китаем тянутся уже несколько лет. Несмотря на то, что в «марте 2013 года с CNPC [15] был подписан Меморандум о взаимопонимании по проекту трубопроводных поставок по «восточному» маршруту», а «в сентябре 2013 года было подписано Соглашение об основных условиях трубопроводных поставок природного газа из России в Китай по «восточному» маршруту в объеме не менее 38 млрд. куб. м в год» [16], стороны до сих пор не могут решить вопрос цены.

«Китай, обладая деньгами, всегда стремится извлечь прибыль», — указывает гендиректор компании Optim Consult, Евгений Колесов. -Разумеется, если труба пойдёт через Китай, рано или поздно они начнут выкручивать нам руки. Нужно выбирать такие варианты, в которых мы обойдёмся без каких-либо «друзей». Нам пора научиться играть в китайскую дружбу: выгодно — дружим, не выгодно —

делаем вид» [17].

Как бы то ни было, реализация проекта по транзиту газа через Китай на сегодня выглядит более осуществимой, чем через КНДР и тем более чем морской проект. Министр энергетики Александр Новак в интервью ИТАР-ТАСС 19 февраля 2014 года отметил, что «...тема поставок российского газа в Южную Корею действительно актуальна. Для России приоритетом являются, безусловно, поставки сжиженного природного газа, поскольку у нас строится ряд заводов по сжижению природного газа. В том числе завод «Газпрома» во Владивостоке, завод «Роснефти» на Сахалине. В то же время Южная Корея предлагает рассмотреть варианты поставок трубопроводного газа». «По мнению корейских специалистов, трубопроводный газ должен стоить в среднем на 30% дешевле, чем СПГ. Предлагалось два варианта проекта. Первый - строительство трубы через Китай с прокладкой по дну Желтого моря в Южную Корею. И второй - прокладка трубы напрямую в Южную Корею со стороны Владивостока по дну Тихого океана.

«Газпром» оценивал второй вариант, и специалисты компании пришли к выводу, что с учетом сложного рельефа, большой глубины и относительно малого объема поставок газа (10 млрд кубометров в год) проект нерентабелен и на сегодняшний день не рассматривается. Что касается первого варианта, он находится в стадии проработки, поскольку затрагивает еще и транзитную страну - Китай...переговоры (с Южной Кореей. П.В) ведутся в постоянном режиме. В первую очередь между «Газпромом» и покупателями, в частности с Kogas. Коммерческие компании должны договориться между собой. Но иногда процесс затягивается, поскольку необходимо учитывать законодательные особенности разных стран» [18].

В «Газпроме» сообщение Новака никак не прокомментировали. На сегодняшний день сама компания не рассматривает никаких трубопроводных проектов для поставок в Южную Корею, сосредоточившись на СПГ.

Сжиженный газ является приоритетным для Республики Корея. Корея является вторым по величине в мире (после Японии) потребителем СПГ. Она закупает около 40 млн тонн (или около 56 млрд кубометров), и обладает развитой инфраструктурой для приема сжиженного газа. Цены на СПГ в Азиатско-Тихоокеанском регионе сейчас самые высокие в мире, так как спрос превышает предложение. Средняя цена тонны сжиженного газа достигает 800 долларов. Кажется, если Россия может поставлять Корею СПГ, зачем строить газопровод? Однако Россия продает свой СПГ дешевле, так как в долгосрочных контрактах, заключенных восемь лет назад, условия пересмотра цен не были прописаны. Если Россия начнет поставлять газ по трубе, будут заключены новые контракты с новыми ценами. Как уже говорилось выше, Россия до сих пор не может договориться с Китаем о ценах на газ. Высокие цены в РК смогут стать основанием повышения цен в Китае. Более того, сегодня Южная Корея покупает сжиженный газ у нас, а завтра может сменить поставщика. Поставки через газопровод более стабильны. Республику Корея Россия рассматривает как серьезного экономического партнера и она заинтересована в том,



чтобы привязать РК именно к российскому газу. Кроме того, наше правительство заинтересовано не только в поставках газа, но и сотрудничестве в других сферах, в том числе и инновационных. Поставки газа придадут импульс многостороннему сотрудничеству.

Стоит отметить, что рынки стран АТР, с высоким спросом и высокими ценами на энергоносители становятся все привлекательнее для России еще и потому, что Европа, куда Россия в основном экспортирует энергоресурсы, перестала быть экономически стабильным регионом, и поэтому довольно трудно оценивать дальнейшие перспективы сотрудничества на этом направлении. В интересах России диверсифицировать энергетическую политику. В РК с 2001 по 2011 гг. потребление газа выросло более чем вдвое – с 20,8 до 46,6 млрд куб. м. Учитывая нестабильность Ближнего Востока, откуда Корея импортирует почти половину потребляемого газа, вполне возможно, что она увеличит поставки российского газа. В пользу России играет также и географический фактор.

Если газопровод в Республику Корея пройдет по территории Северной Кореи, это приведет к трехстороннему сотрудничеству, а значит и нормализации отношений на корейском полуострове. Если Южная и Северная Кореи трудно идут на диалог в политической сфере, то в экономическом плане они более лояльны друг к другу. На этом фоне Россия выглядит как страна, реально способствующая стабилизации международной обстановки в Северо-Восточной Азии, что несомненно является плюсом для ее имиджа.

Стабилизация международной обстановки и экономическое процветание Азиатского региона также отвечают интересам экономической модернизации российского Дальнего Востока. «Достаточно вспомнить о планах превращения Владивостока в промышленный и инфраструктурный хаб АТР после проведения саммита АТЭС. Отсюда – важность формирования благоприятствующей этому международной среды, в чем газопровод и два других трехсторонних проекта могут сыграть не последнюю роль» [19].

Говоря об АТЭС, Россия неоднократно заявляла о своих намерениях включиться в интеграционные процессы в Тихоокеанском регионе. «Вспомним о немалых финансовых средствах, потраченных на подготовку и проведение саммита АТЭС во Владивостоке... Таким образом, активизация тихоокеанского вектора российской политики – свершившийся факт, и Северо-Восточная Азия, где расположены наиболее мощные экономики региона, – ее ключевое направление. При этом Россия стремится не только активизировать двусторонние обмены со своими соседями по СВА, но и разработать нишу многостороннего сотрудничества. Одной из «ресурсных» площадок для реализации этой задачи может стать Республика Корея».

Проект отвечает и южнокорейским интересам. Если для России газопровод позволит диверсифицировать экспорт, что для РК российский газ – это возможность диверсифицировать импорт энергоресурса 40,5% которого она завозит с Ближнего Востока, что, естественно, снизит зависимость РК от нестабильного



арабского мира. Южной Корее импонирует иметь энергоресурс «поближе к дому». Более того, российский газ, поставляемый в Корею по трубам, окажется на 30% дешевле газа, приобретаемого по нынешним мировым ценам, а расстояние его транспортировки сократится.

Северокорейской стороне данный проект также принесет немалую выгоду. Учитывая нынешнее состояние северокорейской экономики, дополнительный доход в виде 100 млн. долларов будет очень кстати. Газопровод соответствует и политическим установкам КНДР. Руководство Северной Кореи крайне негативно относится к привнесению иностранного опыта в их страну. Как отметил А. Ланьков, даже поезда, с яркими контейнерами (по проекту о соединении Транскорейской магистрали с Транссибом поезда будут ходить из Пусана до Европы), проходящие ежедневно перед глазами северокорейского народа, будут навевать «неправильные» мысли в головы северокорейских граждан. Газопровод же не так заметен и более прибылен. Более того, проект позволит снизить чрезмерную зависимость КНДР от КНР.

Кажется, проект настолько привлекателен, взаимовыгоден всем сторонам, что начало его осуществления видится вполне очевидным действием. Тем более, что в 2011 году начала функционировать газотранспортная система «Сахалин — Хабаровск — Владивосток» (08.09.2011 запущена в эксплуатацию первая очередь газопровода), от которой планировалось проложить трубу в РК. Однако, вполне очевидно, что реализация проекта не будет гладкой и бесконфликтной. Россия не может предоставить Республике Корея надежных гарантий сохранности газа при его транспортировке. Учитывая, что РК на 96% удовлетворяет свой спрос на энергоносители за счет импорта, ей придется довериться КНДР в жизненно важном вопросе энергетической безопасности. Таким образом, Москва и Сеул станут заложниками непредсказуемой политики Пхеньяна.

Реализация газового проекта потребует от участников следующих шагов. Наиболее очевидными видятся проекты по соединению Транскорейской магистрали с Транссибом и переброске ЛЭП из России в Южную Корею. А это приведет как раз к нежелательным иностранным нововведениям в Северной Корее. По железной дороге пойдут все те же яркие контейнеры, которые северокорейские граждане не привыкли видеть.

Со временем Москва и Сеул станут прорабатывать и другие проекты сотрудничества, которые будут иметь непосредственное отношение к Пхеньяну, подталкивая его активизировать диалог с Россией и Южной Кореей. Однако, как уже говорилось, КНДР не приветствует иностранный опыт и не стремится к проведению крупномасштабных внутренних реформ, которые, естественно, будут необходимы при реализации других крупных проектов. Поэтому не известно, будет ли готова Северная Корея стать ответственным партнером в многостороннем сотрудничестве. Кроме того, не исключено, что КНДР периодически будет повышать плату за транзит, исходя из собственных усмотрений, что явно не в интересах Москвы и Сеула. Однако не только Пхеньян сможет использовать

газопровод как рычаг для политического и иного давления на соседей, но и консервативные представители правительства в Сеуле (или даже в Вашингтоне) могут не устоять перед искушением лишить КНДР источника легких доходов. Таким образом, Россия рискует попасть в стратегическую ловушку. Со временем станет все сложнее координировать свои перспективные планы с приоритетами обеих корейских республик.

«Ведомости» от 19 февраля 2014 год цитируют содиректора «Инвесткафе» Григория Бирга: «Рассматривается три варианта поставок нефти в Южную Корею: трубопроводным транспортом либо через Северную Корею, либо по морю через территорию Китая, а также поставки СПГ. На мой взгляд, в настоящее время инвестировать в дополнительные узко направленные газотранспортные проекты «Газпрому» нецелесообразно, так как рост капзатрат будет негативно воспринят акционерами... «Гораздо выгодней в этом плане выглядит идея с увеличением поставок СПГ в страну за счет расширения существующих мощностей по производству СПГ (строительство третьей очереди на заводе по сжижению проекта «Сахалин-2» мощностью 5 млн. т) или используя продукцию с нового проекта «Газпрома» - «Владивосток-СПГ» мощностью 10-15 млн. т. Дополнительной выгодой от этого станет возможность поставлять СПГ и на другие рынки региона, тем самым диверсифицируя риски инвестиций в газопровод, рассчитанный лишь на поставки в Корею» [20].

Строительство газопровода – актуальная для России задача, отвечающая ее приоритетам. Не исключено, что в недалеком будущем, в силу экономических неурядиц в Европе, центр мировой экономической активности может перенестись в Азиатско-Тихоокеанский регион, в особенности в Северо-Восточную Азию, где расположены наиболее мощные экономики региона. Газопровод из России в Корею не только позволит диверсифицировать экспорт (Корея планирует покупать у России 20% всего импортируемого энергоресурса), но и активизировать русско-корейские связи в сфере науки, инноваций, торговли, туризма и др. В дальнейшем газопровод может пройти в Японию, лидера региона, одну из самых развитых экономик мира.

Проект несомненно принесет России экономическую и политическую выгоду, однако его осуществление весьма проблематично. Для Южной Кореи лучшим вариантом был бы газопровод без транзитных территорий. Россия готова построить трубу, если Корея оплатит расходы. Однако Корея не торопится брать на себя такое обязательство. Идеальным вариантом стал бы трубопровод через КНДР, но, как все понимают, Республике Корея будет трудно довериться своему противнику, который сможет использовать газопровод как рычаг давления на своего соседа. С другой стороны, если газопровод действительно пройдет по такому маршруту, это может ограничить инциденты, свидетелями которых мы были в последние годы. Газ нужен не только Южной, но и Северной Корее. Для отопления, для строящейся газовой электростанции. При этом для КНДР газопровод из России стал бы главным источником природного газа, а в РК «только» диверсифицировал бы уже

существующие источники. Плата за транзит позволила бы КНДР иметь дополнительный доход, и, возможно, мы бы стали свидетелями если не выхода из кризиса Северной Кореи, то хотя бы улучшения экономической ситуации в стране. Поэтому не факт, что КНДР стала бы рисковать легким источником дохода ради шантажа своего соседа, который, к слову, так же сможет использовать газопровод как рычаг давления. В стратегическом капкане может оказаться Россия, которая будет обязана, в случае перекрытия газопровода Северной Кореей, поставлять в Южную газ по низким «трубным» ценам на танкерах.

В двояком положении окажется еще одна ведущая держава региона – Китай, который, с одной стороны, сможет снизить свою экономическую помощь КНДР, с другой стороны – потеряет часть своего влияния в этой области. Россия может провести газопровод и через территорию КНР, что позволит увеличить поставки и в саму Китайскую Народную Республику. Однако Китай вполне удовлетворен текущими источниками газа, а трубопровод в Корею будет поводом для России поднять цены.

Таким образом, выгодный проект имеет множество противоречий, разрешить которые на данный момент довольно трудно. На сегодня, лучшим вариантом остаются поставки СПГ.

### Литература:

1. Подписано Соглашение о сотрудничестве «Газпрома» Южнокорейской компании «Когас»/ Официальный сайт ОАО «Газпром». <http://www.gazprom.ru/press/news/2003/may/article54407/>
2. Заявления для прессы по итогам российско-южнокорейских переговоров/ Официальный сайт Кремля. <http://www.kremlin.ru/transcripts/1553>
3. Документы, подписанные по итогам российско-южнокорейских переговоров/ Официальный сайт Кремля. [http://news.kremlin.ru/ref\\_notes/238](http://news.kremlin.ru/ref_notes/238)
4. «Газпром» и Kogas подписали соглашение о совместном исследовании проекта поставок газа/ Официальный сайт ОАО «Газпром». <http://www.gazprom.ru/press/news/2009/june/article66530/>
5. «Газпром» и Kogas подписали Дорожную карту по реализации проекта поставок газа в Корею по газопроводу/ Официальный сайт ОАО «Газпром». <http://www.gazprom.ru/press/news/2011/september/article119203/>
6. MB가 공들인 러시아 가스 프로젝트 포기", 왜?/ [http://m.pressian.com/section\\_view.html?no=62528](http://m.pressian.com/section_view.html?no=62528)
7. Встреча с журналистами по итогам переговоров с Председателем Государственного комитета обороны КНДР Ким Чен Ир. /Официальный сайт Кремля. <http://news.kremlin.ru/news/12432>.
8. N.Korea Demands 'Rip-off Fee' for Gas Pipeline./Сайт крупнейшей газеты Республики Корея The Chosun Ilbo на английском языке. [http://english.chosun.com/site/data/html\\_dir/2012/10/04/2012100401124.html](http://english.chosun.com/site/data/html_dir/2012/10/04/2012100401124.html)

9. 러시아 천연가스 북한통과 도입 가능할까?/ Institute for korean integration of society. <http://www.ikistongil.org/data/data.php?ptype=view&idx=5742>
10. Деловой саммит АТЭС. /Официальный сайт Кремля. <http://www.kremlin.ru/news/19375>
11. Интервью южнокорейской телерадиокомпании KBS/ Официальный сайт Кремля. <http://www.kremlin.ru/news/19603>
12. Южная Корея и Россия обсуждают маршрут поставок газа транзитом через Китай/ Официальный сайт ИТАР-ТАСС. Информационное телеграфное агентство России: <http://itar-tass.com/ekonomika/982801>
13. Газовый крюк через Китай/ Газета.ru. <http://www.gazeta.ru/business/2014/02/19/5915697.shtml>
14. Иркутский центр газодобычи/ Официальный сайт ОАО «Газпром» <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/gas-production-center/>
15. CNPC - China National Petroleum Corporation. Комплексная международная энергетическая компания, занимающая лидирующее положение в мире.
16. Ежеквартальный отчет. Открытое акционерное общество «Газпром». за 4 квартал 2013 года. Стр.106 <http://www.gazprom.ru/f/posts/05/298369/gazprom-emitent-report-4q-2013.pdf>
17. Газовый крюк через Китай/ Газета.ru. <http://www.gazeta.ru/business/2014/02/19/5915697.shtml>
18. Александр НОВАК: Европе не стоит беспокоиться из-за увеличения поставок российской нефти в Китай/ Официальный сайт ИТАР-ТАСС. Информационное телеграфное агентство России. <http://itar-tass.com/opinions/interviews/1960>
19. Газопровод из России в Южную Корею: российский вектор/Официальный сайт РСМД. (Российский совет по международным делам) [http://russiancouncil.ru/inner/?id\\_4=871#top](http://russiancouncil.ru/inner/?id_4=871#top)
20. Новак: Южная Корея и Россия все еще обсуждают прокладку трубопровода под водой/ Официальный сайт ежедневной деловой газеты «Ведомости». <http://www.vedomosti.ru/companies/news/23001871/yuzhnaya-koreya-predlagaet-gazpromu-prolozhit-truboprovod#ixzz2yoWCsnyZ>

# ИНТЕГРАЦИЯ МИРОВЫХ НАУЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОГРЕССА

Сборник научных трудов  
«Интеграция мировых научных процессов как основа  
общественного прогресса»

В выпуске представлены материалы  
Международной научно-практической конференции  
Общества Науки и Творчества  
«Уникальные исследования XXI века: прогрессивные процессы мировой научной мысли»

(Казань, 30 апреля 2014 года)

Компьютерная верстка А. В. Варламова

Издано при поддержке «Общества Науки и Творчества»  
г. Казань

2014 год



