

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ЗАОЧНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

"НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО:  
ТЕНДЕНЦИИ и ПЕРСПЕКТИВЫ"

ЧАСТЬ II



МОСКВА 2013

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО:  
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник научных трудов по материалам  
Международной научно-практической конференции

Часть II

31 января 2013 г.

**АР-Консалт  
Москва 2013**

**УДК 000.01**  
**ББК 60**  
**Н34**

**Н34** **Наука, образование, общество: тенденции и перспективы:**  
сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 января 2013 г. В 7 частях. Часть II. Мин-во обр и науки - М.: «АР-Консалт», 2013 г.- 173 с.

ISBN 978-5-906353-01-6

ISBN 978-5-906353-03-0 (Часть II)

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей и аспирантов по материалам Международной заочной-научно-практической конференции «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы (г. Москва, 31 января 2013 г.)

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем.

**УДК 000.01**  
**ББК 60**

ISBN 978-5-906353-03-0 (Часть II)

*Сборник научных трудов подготовлен по материалам, представленным в электронном виде, сохраняет авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы*

## Содержание

Васин А.Н., Изнаиров Б.М., Бочкарев А.П., Петров В.Н. Условия формообразования сферы при бесцентровом шлифовании пустотелых шаров .....	7
Васин А.Н., Изнаиров Б.М., Бочкарев А.П., Петров В.Н. Условия повышения эффективности исправления погрешностей формы при бесцентровом шлифовании шариков .....	8
Вагин А.В. Подходы к оценке социально-экономического эффекта малоэтажного строительства .....	10
Ваку Г. В., Федоров С.А., Иванов Н.А. Взаимодействие органов государственного управления со СМИ .....	16
Ваниева Б.Б., Тменов И.Д. Резервы повышения продуктивности цыплят-бройлеров .....	17
Вартенков А. Д. Проектирование рекурсивных фильтров с конечной импульсной характеристикой на основе полиномиальной интерполяции .....	20
Василевич И. Ю. Концепция интегральной экономической оценки природной системы на примере НП «Куршская коса» .....	21
Василевич И. Ю. Денежная оценка лесных ресурсов при многоцелевом использовании .....	23
Вебер А.А. Особенности управления инновационными процессами в сельском хозяйстве .....	25
Вережинская Р.Л. О перспективах преподавания химии в российской школе .....	26
Воевода Н.Б. Фразеологические единицы с соматическим компонентом в английском языке .....	28
Воедилова И.А. Проблемно-модульная система обучения студентов педагогического вуза .....	29
Войнова С.И. Оценка эффективности взаимодействия государственных и предпринимательских структур .....	32
Волкова А.А. Особенности формирования личностных универсальных учебных действий у младших школьников .....	36
Волкова Т. Н. Комплексная оценка коров улучшенных генотипов ярославской породы по селекционно-генетическим параметрам .....	37
Воронина Н.Н., Локосова В.В. Тайны русского языка .....	43
Воронина Л.В., Ищенко М.В., Инновационная образовательная деятельность в профессиональной подготовке специалистов .....	45

Воронов А.А. Правовые регуляторы согласования экономических интересов федерального Центра и регионов Российской Федерации	48
Вронец Д.С. Стратегии инновационно-производственного предприятия	51
Вронец В.В. Управление реинжинирингом бизнес-процессов в современных организациях	57
Гаврилова Л.А. «Идеальный» читатель в «Дневнике писателя» Ф.М. Достоевского (на материале выпусков 1876 г.)	61
Гаглоева В. А Экономические и правовые проблемы обеспечения продовольственной безопасности в России	63
Гайсина Д. А., Галимов И.А. Актуальность антикризисного управления для России	64
Галиева Г.Ф. Повышение качества дополнительного образования средствами педагогических технологий	66
Гегамян Н. Организационно-правовые формы хозяйствования в аграрном секторе	67
Гималетдинова И.М. Особенности работы с фразеологизмами в 1-2 классах по курсу А.В. Поляковой	70
Гималетдинова Л.Ф. Приватизация муниципальной собственности.	73
Гиндуллина Д.У. Развитие элементарных математических представлений в дошкольном возрасте	75
Гладкова А.В. Информационные технологии в преподавании специальных дисциплин	76
Гладкова И.В. Гуманитарные аспекты современного образования	79
Глебов Г.Д. Инструменты инвестирования денежных средств, через призму их значимости в системе менеджмента качества банков	81
Глубокова А.Г. Методическая разработка урока « Виды теплопередачи»	84
Голубева Ю.А. Современные токсикологические проблемы использования закиси азота	88
Голубинский Е.Ю., Грызлов И.Н. Подход к формированию методики оценки результатов деятельности информационной службы	89
Голубинский Е.Ю., Грызлов И.Н. Методика формирования статистических индексов социальной напряжённости	91
Гончарова Н.В. Сбалансированная система показателей – взгляд в будущее	93
Гончарова Н.Н. Преподавание английского языка как дополнительное средство в сфере межкультурного диалога и воспитания толерантности	95
Горбунова Л.В. Портфолио учителя	97

Горбунов И.В. Алгоритмы генерации компактных баз правил для нечеткого аппроксиматора.....	98
Горшкова О.М., Краснушкин А.В., Слипечук М.В., Чевель К.А. Эколого-геохимический студенческий практикум кафедры рационального природопользования географического факультета .....	105
Горячева А.Е. Оценка некоторых показателей высшей нервной деятельности студентов .....	113
Горячова М.В. Исследовательские технологии как необходимый элемент математического образования .....	115
Грачева Н. М. Специфика изучения субъективной картины мира .....	116
Григан А.М., Нагаев А.А. Экономическое содержание аутсорсинга .....	117
Григорьева Е. В., Шамрай-Лемешко Е. В. Развитие пространственного воображения, как важной составляющей профессионализма будущих инженеров.....	124
Григорьева Л.В. Нефть, уголь, газ и их воздействие на человека .....	125
Григорьева О.В., Дудырева Л.Е. *, Вербицкая И.А. *, Ракитина Н.Ю. * Проблемы инклюзивного образования в школе .....	126
Гринь М.С. Основные направления реструктуризации предприятий в сфере ЖКХ .....	128
Гришаева Ю.М. О моделировании педагогического процесса формирования эколого-профессиональной компетентности студентов вуза.....	129
Губкин В.А. Зарубежный опыт создания системы ранжирования вузов.....	133
Гусев А.И., Янова М.А. Использование естественных минеральных вод для производства функциональных круп .....	134
Гусева Л.В. The importance of story making and drama .....	136
Давыдова Н.К. Технология обучения студентов-релейщиков в учебной лаборатории.....	138
Давыдова Н.К., Щетинин Д.В. Оценка методов учета инновационных компенсирующих устройств для электроэнергетической отрасли в расчете установившихся режимов .....	143
Данилов Г.С. Катарсис кинозрителя как психо-эстетический феномен ..	147
Даутов А.А. О некоторых особенностях и управлении процессом профессиональной социализации молодых специалистов нефтегазовой отрасли.....	151
Двойменная А.Г. Многогранность образа России (на примере классической поэзии) .....	153
Двойменная А.Г. К проблеме чтения на уроках литературы .....	155

Добросердова Е.А., Шагимуллина А.Р. Экология крупных городов: проблемы и способы решения .....	157
Дремова Е.В. Роль учителя в развитии познавательной активности школьников .....	160
Дудин В.А., Криулин Д.К., Криулин К.Н. Инновационный экспресс-метод газогазохимической съемки для выявления загрязненных территорий.....	161
Дытко Е.В. Технология «Дебаты» на занятиях по иностранному языку как средство снижения уровня информационного неравенства в спортивном вузе.....	163
Дьяков П.А. Новые материалы по истории застройки г.Иваново-Вознесенска 1917-1932 гг.....	165
Евлахина Е.В. Теоретическое обоснование использования технологии проектного обучения на уроках литературы.....	170
Ежижанская Т.Ю. Эвристическая дидактика как технология профессионального образования.....	171

**Васин А.Н., Изнаиров Б.М., Бочкарев А.П., Петров В.Н.**  
**Условия формообразования сферы при бесцентровом шлифовании**  
**пустотелых шаров**

*СГТУ имени Гагарина Ю.А. (г. Саратов)*

Создание новых способов чистовой и отделочной обработки шаров с высокой точностью формы, пригодных для реализации в условиях серийного и мелкосерийного производства является на сегодняшний день по-прежнему актуальным.

Еще более актуальной является разработка способов обработки сферических поверхностей тонкостенных пустотелых шаров, не позволяющих использовать традиционные технологические «хитрости»: центровые отверстия, хвостовики и пр.

Нами предложен способ [1], который сочетает в себе возможности кинематического и динамического регулирования положения шара в зоне обработки. Рассмотрим рис.1.

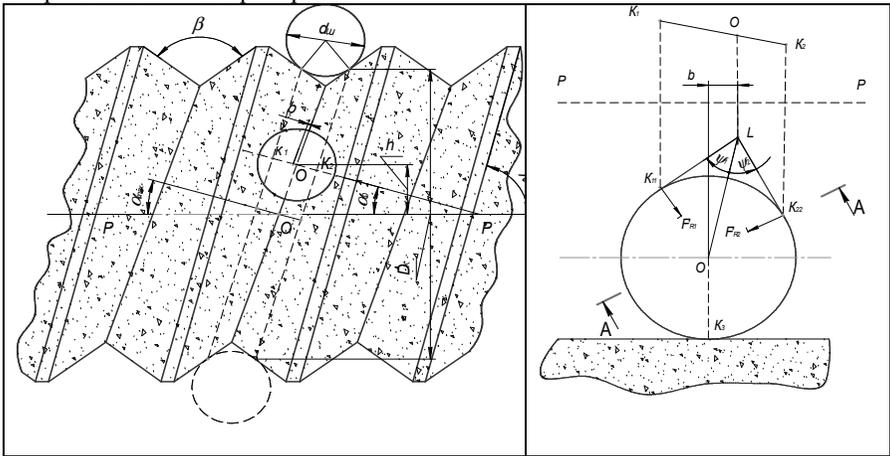


Рис.1 Схема бесцентрового шлифования шара

Если процесс обработки еще не начался, то шлифовальный круг не воздействует на заготовку. Имеет место только взаимодействие заготовки с гранями канавки ведущего круга. За счет этого силового взаимодействия возникает вращение сферической заготовки по типу фрикционной передачи с проскальзыванием относительно поверхности опорного ножа и ее перемещение в направлении, параллельном оси ведущего круга и опорной плоскости ножа. При этом на заготовку воздействует крутящий момент, обеспечивающий формообразующую развертку сферической заготовки:

$$M = G_{кр} \frac{d_{ш}}{2} \sqrt{\left( \frac{\operatorname{tg}^2 \beta / 2}{\operatorname{Sin}^2 \Psi_2} + f^2 \operatorname{Cos}^2 \beta \left( \frac{\operatorname{Sin} \Psi_2 - \operatorname{Sin} \Psi_1}{\operatorname{Sin} \Psi_2 \cdot \operatorname{Sin} \Psi_1} \right) \right)}. \quad (1)$$

где  $G_{кр}$  - вес заготовки шара,  $d_{ш}$  - диаметр заготовки шара.

При  $\operatorname{Sin} \Psi_1 + \operatorname{Sin} \Psi_2 = 0$  направление момента (1) не совпадает с направлением основного крутящего момента, вращающего заготовку вокруг оси, параллельной осям ведущего и шлифовального кругов, что обеспечивает условие формообразования сферической поверхности. Это возможно только при одновременном равенстве нулю обоих углов, т.е.  $\operatorname{Sin} \Psi_1 = \operatorname{Sin} \Psi_2 = 0$ .

Таким образом, если ведущий круг имеет винтовую канавку ( $\psi_1 > 0$ ,  $\psi_2 > 0$ ), то при любых условиях, кроме главного вращательного движения вокруг оси  $K_1-K_2$ , проходящей через точки контакта заготовки с гранями канавки (направляющее движение), имеет место дополнительное (образующее) движение разворота заготовки вокруг оси, не совпадающей с осью  $K_1-K_2$ .

Из выражения (1) ясно, что если ввести конструктивную асимметрию канавки, выполненной на поверхности ведущего круга, и обеспечить соотношение  $\Psi_1 < \Psi_2$ , то момент развертывания сферы (1) будет еще больше по величине. Причем, конструктивная асимметрия будет суммироваться с кинематической асимметрией и усиливать эффект развертывания сферы даже без воздействия шлифовального круга.

1. Патент на изобретение № 24150004. Способ бесцентрового шлифования шариков / Васин А.Н., Бочкарев П.Ю., Бочкарев А.П. Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ 27.03.2011 г.

**Васин А.Н., Изнаиров Б.М., Бочкарев А.П., Петров В.Н.**

**Условия повышения эффективности исправления погрешностей формы при бесцентровом шлифовании шариков**

*СГТУ имени Гагарина Ю.А.*

Основная цель процесса бесцентрового шлифования шаров – достижение их правильной сферической формы, т.е. удаление всех неровностей на сферической поверхности. Основное препятствие в достижении такого результата – весьма большая зернистость ведущего круга. Значительное пространство между его зёрнами позволяет размещаться в нем выступам на сферической поверхности заготовки и «уводить» из зоны шлифования соответствующие погрешности.

Известно [1], что одним из основных факторов, определяющих поведение сферической заготовки в зоне обработки при бесцентровом шлифо-

вании шариков является наличие погрешностей формы на ее поверхности и их взаимодействие со шлифовальным кругом.

Известно также, что форму сферической заготовки можно описать в виде гармонической функции:

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=2}^{\infty} A_k \sin(kx + \varphi_k), \quad (1)$$

где  $a_0$  – диаметр сферы;

$A_k$  – амплитуда  $k$ -й гармоники;

$K$  - порядковый номер гармоники;

$\varphi_k$  – угол начальной фазы  $k$ -й гармоники.

Наибольшую величину имеет амплитуда гармоники  $k = 2$ , которая представляет собой отгранку. Неровности с такой амплитудой в случайном порядке контактируют с ведущим кругом в точках  $K_1, K_2$  (рис. 1, 2), со шлифовальным кругом в точке  $K_3$  и с опорным ножом в точке  $K_n$ . Причем, взаимодействие в точках  $K_1, K_2$  и  $K_n$  обеспечивает опосредованную «подачу» материала в зону резания, а взаимодействие в точке  $K_3$  обеспечивает удаление образующегося при этом дополнительного асимметричного припуска.

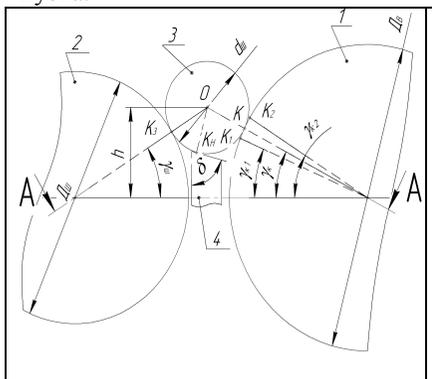


Рис. 1:

1 – ведущий круг; 2 – шлифовальный круг; 3 – обрабатываемый шарик; 4 – опорный нож

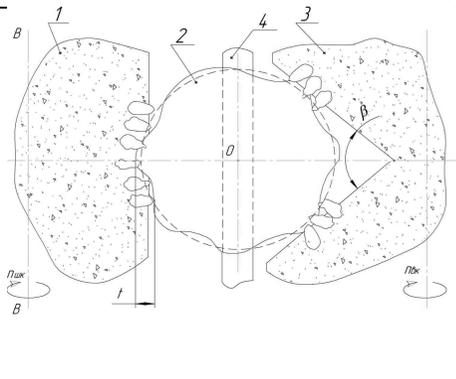


Рис.2

Условие обеспечения наибольшей эффективности подачи неровностей в зону шлифования:

$$\sin \Psi_1 + \sin \Psi_2 = \frac{\cos \delta}{\cos \gamma_k}. \quad (1)$$

где  $\Psi_1, \Psi_2$  – величины углов между гранями канавки ведущего круга и плоскостью, перпендикулярной осям ведущего и шлифовального кругов

Поскольку  $\psi_1$ ,  $\psi_2$  и  $\gamma_k$  являются функциями величины превышения центра заготовки над плоскостью, в которой лежат оси ведущего и шлифовального кругов, а угол  $\delta$  обеспечивается заточкой опорного ножа, то выражение (1) является математическим и физическим условием правильной наладки технологической системы для наиболее эффективного исправления погрешностей форм.

Использованная литература

1. Изнаиров Б.М. Обеспечение рациональных геометрических параметров многозвенных соединений и резервирование их элементов: монография / Б.М. Изнаиров, А.Н. Васин, О.Б. Изнаиров. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2008.-200 с.

---

**Вагин А.В.**

### **Подходы к оценке социально-экономического эффекта малоэтажного строительства**

*ГБОУ СПО РО «Ростовский строительный колледж»  
(г. Ростов-на-Дону)*

Оценку эффективности инвестиционных проектов производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденных Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 №ВК 477 [1]. Согласно этим рекомендациям выделяют эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя общественную (социально-экономическую) и коммерческую эффективность. Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников и включает: эффективность для предприятий-участников; для акционеров акционерных предприятий; для структур более высокого уровня по отношению к предприятиям; бюджетную эффективность [1]. Эффективность проекта характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов. В состав затрат проекта включаются предусмотренные в проекте и необходимые для его реализации текущие и единовременные затраты всех участников осуществления проекта, исчисленные без повторного счета одинаковых затрат одних участников в составе результатов других участников.

При расчете экономической эффективности проектов малоэтажного строительства следует учитывать целый ряд особенностей, которые осложняют получение достоверной оценки ее уровня. В первую очередь это связано с длительностью реализации таких проектов, с неопределенно-

стью величины составляющих затрат и результатов для всех участников инвестиционного процесса. Эти особенности представлены в таблице 1.

Таблица 1

Особенности расчетов экономической эффективности проектов малоэтажного строительства

Особенности	Проявления и последствия
Индивидуальные особенности мест расположения коттеджных поселков	Существенные затраты, связанные с созданием внутренней инженерной инфраструктуры и транспортными сообщениями с крупными населенными пунктами
Индивидуальные объемно-планировочные решения малоэтажных объектов	Зависимость цены от объемно-планировочного решения объекта, применяемых строительных материалов
Большие объемы инвестиций каждого участника инвестиционного проекта	Необходимость разработки дополнительных программ кредитования и различных форм государственной поддержки
Длительные сроки реализации инвестиционных проектов	Необходимо учитывать инфляционных изменений во времени затрат и результатов реализации проектов
Зависимость от экономического уровня развития региона (ВРП)	Высокий уровень риска из-за длительности инвестиционного процесса и нестабильности экономической ситуации в регионе и стране
Большой удельный вес местных (нерудных) строительных материалов в затратах на строительство	Зависимость затрат на строительство от технологии возведения малоэтажного жилья, структуры региональных строительных организаций и местной сырьевой базы
Большая зависимость от уровня доходов населения	Трудность прогнозирования динамики спроса на малоэтажное жилье и уровень цен реализации.

Анализ реализации проектов малоэтажного строительства в Ростовской области показал, что существует несколько схем их реализации в зависимости от: степени участия государства, формы владения землей, использования источников финансирования.

Участие государства, выражающееся в предоставлении субсидий для некоторых категорий граждан, рассмотрено нами в предыдущих параграфах настоящего исследования. Так же, 02 августа 2011 года вступил в силу Областной закон от 01.08.2011 года № 643-3С «О внесении изменений в Областной закон «О регулировании земельных отношений в Ростовской области» в соответствии с которым, право на однократное бесплатное приобретение в собственность находящихся в муниципальной собственности земельных участков, имеют граждане Российской Федерации, прожи-

вающие на территории Ростовской области не менее 5 лет, имеющие трех и более детей [2].

Кроме этого государство в отдельных случаях предоставляет на льготных условиях или бесплатно земельные участки застройщику [3]. Тогда такое участие оказывает существенное влияние на величину экономического эффекта всех основных участников инвестиционного процесса строительства жилых объектов.

Если земля находится в собственности и строительство осуществляется за счет собственных средств застройщика, он может получить экономический эффект, который предлагается рассчитывать с учетом экономических рисков по формуле:

$$\Delta = \sum_{i=1}^n ((C_{Di} + C_{3i}^n) - Z_{при} - Z_{смпi}) - Z_{3y} - Z_k - Z_{сод} - O_{рис}; \quad (1),$$

где  $n$  - количество домов;  $C_{Di}$  - стоимость продажи  $i$ -ого жилого дома, т.р.,  $C_{3i}^n$  - стоимость продажи инвестором земельного участка  $i$ -ого жилого дома, т.р.,  $Z_{при}$  - затраты на проектирование коттеджного поселка, т.р.,  $Z_{смпi}$  - стоимость выполненных строительно-монтажных работ в договорных ценах при строительстве  $i$ -ого жилого дома, т.р.,  $Z_{3y}$  - затраты инвестора на приобретение земельного участка и проведение территориального землеустройства, т.р.,  $Z_k$  - затраты на строительство и подключение коммуникаций, тыс.р.,  $Z_{сод}$  - затраты на содержание аппарата застройщика, т.р.,  $O_{рис}$  - стоимостная оценка рисков, связанных с реализацией инвестиционно-строительного проекта малоэтажного строительства, т.р.

На стадии обоснования эффективности инвестиций в малоэтажное строительство  $C_{Di}$  определяется исходя из прогнозов стоимости одного квадратного метра полезной площади. На стадии реализации проекта стоимость продажи  $i$ -ого жилого дома определяется по формуле:

$$C_{Di} = C_{Di} * S_{Di/jk} \quad (2),$$

где  $C_{Di}$  - стоимость 1 м<sup>2</sup> общей площади  $i$ -ого жилого дома, т.р.;  $S_{Di}$  - общая площадь  $i$ -ого жилого дома, м<sup>2</sup>.

Стоимость продажи инвестором участка  $i$ -ого коттеджа:

$$C_{3i}^n = Z_{3y}/n + П_{3i} \quad (3),$$

$Z_{3y}$  - затраты инвестора на приобретение земельного участка и проведение территориального землеустройства, тыс.р.,  $n$  - количество участков,  $П_{3i}$  - планируемая прибыль застройщика от продажи  $i$ -го земельного участка, т.р.

В том случае, если земля находится в собственности заказчика-застройщика и строительство осуществляется за счет собственных средств с привлечением кредитных ресурсов, экономический эффект предлагается рассчитывать по формуле:

$$\begin{aligned} \Xi = \sum_{i=1}^n ((C_{Дi} + C_{3i}^n) - 3_{\text{пр}i} - 3_{\text{смр}i}) - 3_{\text{з}y} - 3_{\text{к}} - 3_{\text{сод}} - \sum_{r=1}^R (K_r + C_{m_r}) \\ - O_{\text{рис}}; \end{aligned} \quad (4),$$

где  $K_r$  - размер  $r$ -ого кредита, т.р.;  $C_{m_r}$  - сумма процентов по  $r$ -му виду кредита, т.р;  $R$ - количество видов кредита.

Нередко возведение коттеджных поселков осуществляется на земельном участке, который взят застройщиком в долгосрочную аренду, как правило, на 50 лет. Тогда экономический эффект застройщика рассчитывается по-разному в зависимости от того, за счет каких источников финансирования осуществляется строительство.

При использовании только собственных средств экономический эффект будет рассчитываться следующим образом:

$$\Xi = \sum_{i=1}^n ((C_{Дi}) - 3_{\text{пр}i} - 3_{\text{смр}i}) - A_{\text{з}y} - 3_{\text{к}} - 3_{\text{сод}} - O_{\text{рис}}; \quad (5),$$

где  $A_{\text{з}y}$  - арендная плата за землю, т.р.

В том случае, если при аренде земельного участка одновременно используются заемные средства, застройщик получает экономический эффект, который рассчитывается по формуле:

$$\Xi = \sum_{i=1}^n (C_{Дi} - 3_{\text{пр}i} - 3_{\text{смр}i}) - A_{\text{з}y} - 3_{\text{к}} - 3_{\text{сод}} - \sum_{r=1}^R (K_r + C_{m_r}) - O_{\text{рис}}; \quad (6),$$

где  $K_r$  - размер  $r$ -ого кредита, т.р.;  $C_{m_r}$  - сумма процентов по  $r$ -му виду кредита, т.р;  $R$ - количество видов кредита.

Реализация инвестиционного проекта малозажного строительства осуществляется, как правило, несколько лет. И при расчете экономического эффекта необходимо учитывать фактор времени. Тогда общие затраты заказчика при расчете экономического эффекта будут иметь вид:

$$C_{\text{общ}} = 3_{\text{пр}} + \sum_t^T \frac{3_{\text{СМР}}}{(1+R)^t} + 3_{\text{з}y} + \sum_t^T \frac{\sum_i^n H_i K_i}{(1+R)^t} + \sum_t^T \frac{3_{\text{сод}}}{(1+R)^t} \quad (7),$$

где  $T$  - горизонт расчета (время прогнозирования), годы;  $R$  - ставка дисконтирования, доли единицы;  $H_i$  - норматив денежных затрат на содержание  $i$ -го объекта коммунального хозяйства (автомобильных дорог, сетей коммуникаций), р./ ед.;  $K_i$  - количество  $i$ -го объекта коммунального хозяйства (натуральные единицы измерения - км, м, гкал и т.д.),  $n$  - количество объектов коммунального хозяйства.

Подрядные строительные-монтажные организации получают экономический эффект в виде прибыли за выполненные подрядные работы, в виде экономии затрат при сокращении продолжительности строительства объектов по условно-постоянной части расходов в составе себестоимости строительной продукции, от высвобождения основных производственных фондов и оборотных средств, от внедрения инновационных организацион-

но-технических мероприятий. Однако при задержке оплаты выполненных работ заказчиком он может нести потери из-за увеличения платежей банку при несвоевременном возврате кредитов, взятых на производство строительного-монтажных работ [4,5,7].

Тогда эффект подрядной строительной-монтажной организации можно определить следующим образом:

$$\mathcal{E} = \mathcal{Z}_{\text{смп}} - \text{CC}_{\text{смп}} + \mathcal{E}_{\text{инн}} \pm \mathcal{E}_m - \text{O}_{\text{рис}} \quad (8),$$

где  $\text{CC}_{\text{смп}}$  - себестоимости строительного-монтажных работ, т.р.;  $\mathcal{E}_{\text{инн}}$  - экономический эффект от внедрения организационно-технических мероприятий, т.р.;  $\mathcal{E}_m$  - экономический эффект условно-постоянной части расходов в составе себестоимости строительного-монтажных работ, т.р.,  $\text{O}_{\text{рис}}$  - стоимостная оценка рисков подрядной организации, т.р.

$$\mathcal{E}_m = \text{УПР} \left( 1 - \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{д}}} \right) \quad (9),$$

где  $T_{\text{ф}}$ ,  $T_{\text{д}}$  - соответственно фактическая и нормативная продолжительности строительства, годы; УПР - условно-постоянные расходы в составе затрат на производство работ, т. р.

Кроме экономического эффекта реализация проектов малоэтажного индивидуального строительства имеет огромный социальный эффект. Многие проявления социального эффекта нельзя измерять прямо или косвенно, приходится ограничиваться лишь качественными показателями. Чем значительнее социальное достижение, тем сложнее дать ему интегральную количественную оценку. Для этого пришлось бы суммировать множество эффектов, одни из которых имеют лишь качественные характеристики, а другие измеряются в несопоставимых системах единиц [6].

Тем не менее, некоторые социально значимые ожидаемые результаты заложены в Областной Программе «Развитие жилищного строительства в Ростовской области на 2010 – 2015 годы»: ввод жилья на душу населения достигнет 0,76 кв. м/на 1 жителя, общая площадь жилых помещений, строительство которых предусмотрено в соответствии с выданными разрешениями на строительство жилых зданий, в среднем на 1 жителя субъекта Российской Федерации составит 0,91 кв. м, средняя обеспеченность населения жильем составит 24,9 кв. м на 1 жителя, жилищные условия улучшат 12 327 ее участников, будет приобретено и построено с участием бюджетных средств около 568,15 тыс. кв. м жилья [4].

Необходимо учитывать и мультипликативный эффект для экономики региона [5,7,8]. На локальном уровне создание условий для развития малоэтажного жилищного строительства позволит сделать регион инвестиционно привлекательным для предпринимателей.

С учетом вышесказанного социально-экономическая эффективность реализации проектов малоэтажного строительства будет выглядеть следующим образом (рисунок 1).

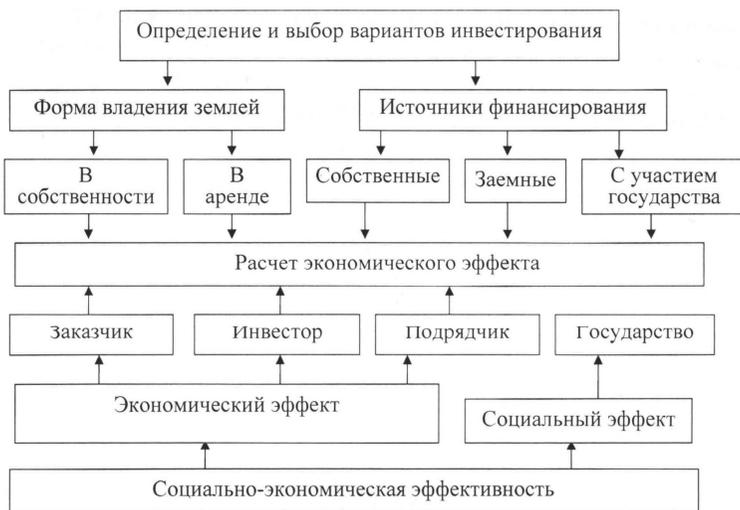


Рис. 1 - Схема оценки социально-экономического эффекта  
Литература

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденные Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 №ВК 477

2. Областной закон от 01.08.2011 года № 643-3С «О внесении изменений в Областной закон «О регулировании земельных отношений в Ростовской области» Официальный сайт Законодательного собрания Ростовской области

<http://www.zsro.ru/index.php4?mod=co&gubric=504&id=3248>

3. Постановление Правительства Ростовской области №224 от 29 марта 2012г. «Об установлении Порядка предоставления гражданам и юридическим лицам земельных участков, находящихся в государственной собственности Ростовской области, и переоформления прав на них»

4. Официальный портал Правительства Ростовской области. Программы. Электронный ресурс: режим доступа: <http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=92214>

5. Бойко П. В. Концепция финансового обеспечения социального инвестирования системы доступного жилья дис. автореф. на соиск. учен ст. к.э.н., Москва, 2007

6. Оценка бизнеса. Теория и практика. Симионова Н.Е., Симионов Р.Ю. Ростов н/Д: Феникс, 2007-576с.

7. Чернов А. В. Механизм инвестирования малоэтажного жилищного строительства при реализации проектов комплексного освоения территорий, дис. автореф. на соиск. учен ст. к.э.н., Нижний Новгород - 2012

8. Экономика строительства: Учебное пособие для вузов /Под ред. Симионова Ю. Ф.– РнД: Феникс, 2009. – 378 с.

---

**Вакку Г. В., Федоров С.А., Иванов Н.А.**

### **Взаимодействие органов государственного управления со СМИ**

*ЧГПУ им. И. Я. Яковлева (г. Чебоксары)*

В условиях совершенствования государственных структур особое значение приобретает качественное состояние информационного пространства. Без прессы, без широкого информирования населения, чем занимается власть, не возможна успешная реализация, как национальных программ, так и любых местных экономических, политических, социальных решений. Нужно отметить, что СМИ на современном этапе является мощным фактором воздействия на общественное сознание, при этом их влияние может быть использовано не везде одинаково. Сегодня встречаются и случаи, когда погоня за материальной выгодой приводит к серьезным дисфункциям в деятельности прессы, которая является одним из институтов социализации личности и важным фактором гармонизации межличностных, межнациональных и межконфессиональных отношений. Главными принципами, которым должно следовать государство при осуществлении информационной политики: принципы безопасности, доступности, идеологического плюрализма, невмешательства, обратной связи, оптимального сочетания централизации и децентрализации, свободы слова, а также принципами, отражающими требования к процессу взаимодействия: взаимной ответственности, доверия, конвенции и консенсуса, мобильности, правдивости, систематичности, целостности этичности. На основе всех вышеперечисленных принципов должен быть сформирован единый нормативно-правовой механизм, регулирующий процессы информационного взаимодействия СМИ и государства.

В органах государственного управления и в политических организациях службы PR называются по-разному: департамент общественных связей, отдел по связям с общественностью, информационно-аналитический центр, департамент по управлению общественными связями и т.д. Эти подразделения имеют адекватную целям организации структуру: отделы анализа, планирования, координации, административный, производственный, пресс-служба. Службы по связям с общественностью обогащают средства административного воздействия «неадминистративным влиянием», позволяют общественным, гражданским организациям достигать сво-

их целей не только прямым лоббированием, но и путем формирования корпоративного (общественного) мнения. Основными функциями современной пресс-службы являются: социально-экономическая – планирование работы со СМИ на основе выверенной и продуманной структуры целей и соответствующих средств достижения; управленческая – пресс-служба становится органом управления информационными потоками на основе поставленных целей. Мониторинга существующей ситуации, а также анализа способов осуществления данного управления.

Общими целями PR в органах государственного управления, независимо от уровня, являются: информирование граждан о деятельности государственного органа; информирование госаппарата о состоянии общественного мнения; побуждение граждан участвовать в государственных программах (голосование, защита окружающей среды); побуждение бизнеса и общественных организаций участвовать в подготовке и реализации государственных программ; информационная поддержка эффективного взаимодействия ветвей государственной власти в интересах общества; обеспечение благоприятного отношения и поведения международной общечеловечности и международных организаций в отношении страны.

СМИ для власти являются индикатором состояния социума целом и отдельных его сегментов. Выявить своевременно недостатки и проблемы, указать на них – это значит способствовать улучшению той или иной сферы жизни общества. Совместная работа власти и СМИ дает такие результаты, которые являются отражением уютной, безопасной и гармоничной жизни общества.

---

**Ваниева Б.Б., Тменов И.Д.**

### **Резервы повышения продуктивности цыплят-бройлеров**

*ФГБОУ ВПО «Горский ГАУ» (РСО-Алания)*

Установлено, что зерно-злаковые полнорационные комбикорма, обогащенные биологически активными веществами способствуют лучшему использованию питательных веществ рационов, а следовательно, повышению продуктивности цыплят-бройлеров.

Целью проведенных исследований являлось изучение воздействия отечественной кормовой добавки ГидроЛактиВ в сочетании с антиоксидантом Эпофен на продуктивность цыплят-бройлеров.

Установлены дополнительные резервы повышения продуктивности цыплят-бройлеров с использованием в рационах кукурузно-пшенично-подсолнечного типа, обогащенных отечественной кормовой добавкой ГидроЛактиВ в сочетании с антиоксидантом Эпофен.

Научно-хозяйственный опыт был проведен в условиях фермерского хозяйства ООО «Старт» селении Мичурино Ардонского района, РСО-Алания согласно схеме (табл.1).

Условия кормления подопытных цыплят-бройлеров были одинаковые, разница заключалась в подкормке птицы опытной группы кормовой добавкой ГидроЛактиВ и антиоксидантом Эпофен.

Таблица 1. Схема научно-хозяйственного опыта на цыплятах-бройлерах  
n=100

Группа	Особенности кормления
Контрольная	Основной рацион (ОР)
Опытная	ОР+ 2 мг Эпофена на 100 г комбикорма + 1,5 % ГидроЛактиВа от массы сухого вещества рациона.

Кормили цыплят-бройлеров сухими полнорационными комбикормами кукурузно-пшенично-подсолнечного типа. Кормление бройлеров было двух фазное (1-28 и 29-49 дней). В первую фазу кормления в 100 г комбикорма содержалось: обменной энергии – 1,295 МДж и сырого протеина – 22,27 г, а во вторую фазу соответственно - 1,32 МДж и 19,41 г. Рецепты полнорационных комбикормов соответствовали нормам кормления.

За период опыта сохранность цыплят-бройлеров в опытной группе составила 98 % или на 4,0 % больше чем у аналогов контрольной группы.

Более высокой энергией роста отличались цыплята-бройлеры опытной группы, которые превосходили аналогов контрольной группы по среднесуточным приростам на 9,9 % (табл.2). Расход корма на 1 кг прироста живой массы у цыплят-бройлеров опытной группы составил 2,13 кг или на 10,2 % меньше, чем у сверстниц контрольной группы.

Следовательно, для повышения сохранности поголовья, увеличения продуктивности и снижения расхода корма на 1 кг прироста живой массы в рационы цыплят-бройлеров кукурузно-пшенично-подсолнечного типа необходимо включать отечественную кормовую добавку ГидроЛактиВ в дозе 1,5 % от массы сухого вещества рациона и антиоксидант Эпофен в дозе 2 мг/100 г комбикорма.

Таблица 2- Хозяйственно-полезные признаки подопытных цыплят-бройлеров, г

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Сохранность, %	94,0	98,0
Живая масса 1 головы:		
в начале опыта	46,0	46,0
в конце опыта	2721,4±4,39	3014,3±19,44

В % к контролю	100,0	110,8
Прирост живой массы: абсолютный	2675,4±14,84	2968,3±20,43
среднесуточный	54,6±2,12	60,6±2,92
Расход корма, кг :		
на 1 голову	6,35	6,35
на 1 кг прироста живой массы	2,37	2,13
В % к контролю	100,0	89,8

По результатам контрольного убоя установлено, что совместное скармливание кормовой добавки ГидроЛактиВ и антиоксиданта Эпофен цыплятам-бройлерам опытной группы способствовало достоверному повышению по сравнению с аналогами контрольной группы предубойной живой массы на 10,8 %, массы потрошенной тушки – на 11,9 %, убойного выхода – на 0,85 % (табл. 3).

Таблица 3 – Убойные показатели подопытных цыплят-бройлеров, г п=5

Группа	Показатель			
	предубойная живая масса	масса полупотрошенной тушки	масса потрошенной тушки	убойный выход, %
Контрольная	2721,4±13,16	2319,00±20,97	22,49,4±15,79	82,66
Опытная	3014,3±19,44	2687,4±24,65	2517,4±9,61	83,51
В % к контролю	10,8	15,9	11,9	+ 0,85

Таблица 4- Химический состав мяса подопытных цыплят-бройлеров, %

Группа	Показатель			
	сухое вещество	белок	жир	зола
Контрольная	20,62±0,23	22,25±0,11	1,57±0,08	1,12±0,03
Опытная	29,11±0,30	23,16±0,30	2,78±0,12	1,21±0,08
<u>± к контролю</u>	+ 8,49	+ 0,91	+1,21	+ 0,09

Использование испытуемых препаратов в кормлении бройлеров оказало положительное воздействие на химический состав мяса (табл. 4).

Из анализа данных следует, что по всем показателям химического состава мяса бройлеры опытной группы превосходили сверстниц контрольной группы. Так, по содержанию сухого вещества и белка в мясе бройлеры опытной группы превосходили аналогов из контрольной группы, соответственно на 8,49 и 0,91 %.

При определении качества мяса необходимо определить белково-качественный показатель (БКП). Включение в рацион кормовой добавки Гидро-ЛактиВ и антиоксиданта Эпофен способствовал повышению БКП на 10,1 %.

Следовательно, совместное скармливание кормовой добавки Гидро-ЛактиВ и антиоксиданта Эпофен в рекомендуемых дозах оказало стимулирующее воздействие на мясную продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров опытной группы.

---

**Вартенков А. Д.**

### **Проектирование рекурсивных фильтров с конечной импульсной характеристикой на основе полиномиальной интерполяции**

*Южный Федеральный университет (г. Таганрог, Ростовская обл.)*

В задачах цифровой фильтрации сигнала на используемые фильтры, как правило, налагается ряд ограничений. Такими ограничениями могут быть ширина переходной полосы, линейность фазочастотной характеристики, уровень искажений в полосе пропускания и уровень подавления в полосе заграждения. В некоторых случаях заданный уровень параметров может быть получен только с использованием фильтров с конечной импульсной характеристикой. Подобный тип фильтров позволяет достичь параметров, сколь угодно близких к требуемым, но способ их реализации приводит к значительному увеличению затрат машинного времени на вычисления и, соответственно, снижению быстродействия по сравнению с БИХ-фильтрами. Однако существует способ сократить затраты машинного времени на вычисления при использовании их рекурсивной реализации, в особенности при реализации ФНЧ с малой частотой среза.

Метод рекурсивной реализации фильтров с конечной импульсной характеристикой связан с возможностью простого представления конечной полиномиальной импульсной характеристики при помощи рекурсивного фильтра. Для этого фильтр представляется в виде набора элементарных звеньев.

Первый тип звеньев, накапливающие сумматоры, представляют собой сумматор с единичной положительной обратной связью. При последовательном соединении  $N$  звеньев этого типа можно получить импульсную характеристику полиномиальной формы, а при сложении ряда полиномиальных импульсных характеристик с заданными коэффициентами — лю-

бую требуемую полиномиальную характеристику. Вторым базовым звеном, применяемым при построении рекурсивных КИХ-фильтров является сумматор с отрицательной обратной связью. Применение ряда таких сумматоров вместе с линией задержки на необходимое количество тактов позволяет производить обрезание бесконечной импульсной характеристики, полученной при использовании накапливающих сумматоров. Для разделения отдельных участков используются линии задержки.

Недостатком данного метода реализации фильтров является длина линий задержки, не уступающая аналогичным нерекурсивным фильтрам и погрешности аппроксимации импульсной характеристики по сравнению с идеальной.

Кроме необходимости использовать коэффициенты с фиксированной точкой для точности преобразований, обеспечивающей устойчивость фильтра, наличие погрешностей аппроксимации является единственным источником погрешностей при рекурсивной реализации фильтра по сравнению с нерекурсивной. Это означает, что, добившись высокой точности аппроксимации, можно уменьшить вычислительные затраты при сохранении прочих характеристик рекурсивного фильтра.

Для того, чтобы оценить погрешность, вносимую аппроксимацией в частотные характеристики фильтра, можно воспользоваться алгоритмом быстрого преобразования Фурье для разности между импульсной характеристикой рекурсивного и нерекурсивного фильтров. Этот подход показывает, что наиболее эффективным способом аппроксимации в данном случае является полиномиальная интерполяция с неравномерным распределением узлов единичной кратности. Для дальнейшего улучшения частотных характеристик предлагается применять генетические алгоритмы. В частности, применение упрощенного генетического алгоритма, реализованного в среде NI LabView к интерполяции главного лепестка ФНЧ даёт снижение максимума АЧХ помехи до 3,2 раз.

Литература:

1. Турулин И. И. Основы теории рекурсивных фильтров с конечной импульсной характеристикой и реализующих их структур. 2000 г.
  2. LabVIEW: Руководство пользователя. 2007 г. Перевод с англ. Николаев С.В.
- 

**Василевич И. Ю.**

**Концепция интегральной экономической оценки природной системы  
на примере НП «Куршская коса»**

*НМСУ «Горный» (г. Санкт-Петербург)*

Россия располагает уникальным по своим размерам и многообразию природно-ресурсным потенциалом, который составляет бесценное национальное богатство и дает прочную основу для решения многих социально-

экономических проблем и обеспечения экономической независимости страны. Однако используются данные ресурсы весьма неэффективно.

Автором предложена концепция интегральной экономической оценки (ИЭО) природных ресурсов территории, разработана структурно – функциональная модель экономической оценки (СФМЭО) выделенной целостной природной системы (ВЦПС), обладающей синергетическими свойствами. Оценки каждого природного ресурса системы анализируются и оцениваются через структурно – функциональную карту модели оценки (СФКЭО) ВЦПС. Система вопросов СФКЭО позволяет оценить наличие взаимосвязей между природными ресурсами ВЦПС.

СФКЭО включает следующие блоки. Первый блок карты «Взаимодействие между природными ресурсами» предоставляет ответ на вопрос о том, надо ли включать этот природный ресурс, его оценку в общую стоимость объекта. Второй блок «Законодательные аспекты природных ресурсов» анализирует правовую проработанность каждого из природных ресурсов, возможную законодательную взаимосвязь природных ресурсов. Третий блок карты «Денежная оценка природных ресурсов» определяет общую стоимость ВЦПС. Из данного блока получаем весовые коэффициенты включения каждой экономической оценки природного ресурса в общую стоимость ВЦПС. Четвертый блок «Взаимодействие человека с природными ресурсами».

Достоинства предложенной модели:

1. Рассматривает природную систему как живой единый организм, целостное жизненное пространство.
2. Модель основана на выделении естественных связей и зависимостей внутри ВЦПС.
3. Использует сложившиеся традиционные методики оценки природных ресурсов.
4. Структурирует новые грани оценки: взаимодействия между природными ресурсами, законодательного аспекта, денежной оценки, взаимодействия человека с природными ресурсами.
5. Предложенный подход в принципе применим для любой ВЦПС, с любой степенью её эксплуатации.
6. Позволяет сохранить преемственность эволюции экономических оценок во времени.
7. Модель носит алгоритмический характер, легко формализуется, может быть преобразована в информационную компьютерную систему.

СФМЭО ВЦПС является квазилинейной классификационно-экспертной моделью. Интегральная экономическая оценка (ИЭО) ВЦПС:

$$\text{ИЭО} = \text{ОД} + \sum_{i=1}^m \text{ИП}_i * \text{ЧО}_i,$$

где: ОД - экономическая оценка доминанты целостной природной системы; ИП<sub>i</sub> - интегральный показатель включения i-ой ценности i-го природного ресурса в экономическую оценку целостной природной системы; ЧО<sub>i</sub>

- экономическая частная оценка  $i$ -го природного ресурса целостной природной системы.

В Калининградском регионе была проведена ИЭО лесных земель Национального парка «Куршская коса», она составила 16 479, 898 тыс. долл. США, с учетом нелегальной деятельности - 16 504, 076 тыс. долл. США.

Результаты исследования создают методологическую основу для перехода на современные методы управления экономикой, связанные с комплексной оценкой состояния природно-ресурсного потенциала. Могут быть широко использованы при принятии управленческих решений в сфере природоохранной деятельности и разработке экономических инструментов регулирования природопользования в условиях рыночной экономики.

---

**Василевич И. Ю.**

### **Денежная оценка лесных ресурсов при многоцелевом использовании**

*Санкт-Петербург, НМСУ «Горный»*

Необходимость оценки лесных ресурсов обуславливается следующими обстоятельствами:

- необходимостью точного учета реальных затрат и выгод по проектам, предназначенным к реализации, важностью учета всех экологических последствий каждого проекта, что способствует реализации мероприятий, благоприятствующих устойчивому развитию общества;
- необходимостью коррекции национальных счетов государства;
- необходимостью осуществлять адекватное ценовое регулирование природопользования, направленное на стимулирование рационального использования лесных ресурсов посредством установления ставок налогообложения, отражающих их реальную стоимость.

В ходе исследования была выполнена экономическая оценка леса Национального парка «Куршская коса» при многоцелевом использовании в следующих направлениях:

- использование древесины (прямое потребление);
- потребление недревесных ресурсов (прямое потребление);
- поглощение  $\text{CO}_2$  (косвенная оценка).

В работе использовались данные, полученные в ходе опросов.

Результаты оценки лесов Куршской косы при многоцелевом использовании (комплекс экосистемных услуг) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты экономической оценки экосистемных услуг, предоставляемых лесами Куршской косы при многоцелевом использовании

Вид использования	Значение оценки, тыс. руб./год (тыс. долл. США)
1. Прямое использование, всего	1426 – 2103 (51 – 75)
в том числе: древесина	1425 – 2102* (51 – 75)
недревесные ресурсы	1,3 (0,04)
2. Косвенная стоимость (по поглощению CO <sub>2</sub> )	205 700 (7346)
Итого	207126 – 207803* (7397 – 7422)

\* двойное значение получено в результате учета нелегальной коммерции.

Проведенная денежная оценка показала, что лес обладает большей ценностью не как сырьевой ресурс, а как объект рекреационного использования. Прямая стоимость полной вырубki определена на уровне 19056 тыс. руб. за 100 лет, в случае оценки по рекреационному использованию — 222 632,3 тыс. руб. за 100 лет.

Для поддержания НП «Куршская коса» и лесных ресурсов Куршской косы можно использовать готовность людей платить как в денежной, так и в не денежной форме, которая показывает пути создания реального механизма организации работ по содержанию и сохранению Куршской косы:

- формирование фонда сохранения Национального парка;
- введение специального целевого сбора, размер которого может быть определен на основании готовности людей платить;
- организация добровольного труда жителей Куршской косы и Калининградской области по поддержанию лесов парка;
- организация постоянной пропагандистской кампании по разъяснению важности и значимости НП «Куршская коса» для жителей Куршской косы, Калининградской области, России, Земли;
- освещение результатов работы по сохранению и развитию территории НП «Куршская коса».

Несомненно, создание современной инфраструктуры, проведение природоохранных и санитарных мероприятий в лесах, повышение культуры поведения туристов, рыбаков, охотников и ответственность за природу своего края — все это повысит эффективность рекреационного использования лесов Куршской косы и значительно увеличит их доходность для бюджета области.

**Вебер А.А.**

**Особенности управления инновационными процессами  
в сельском хозяйстве**

*Красноярский государственный аграрный университет  
(г. Красноярск)*

Одним из аспектов повышения эффективности социально-экономических преобразований является управление инновационными процессами. Необходимость активизации инновационных процессов обусловлена низким уровнем технической и технологической оснащенности сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций, недостаточно высоким уровнем активности внедрения научных разработок и инноваций, длительным сроком адаптации к быстро изменяющимся запросам потребителей и низкой конкурентоспособностью экономики.

Инновационный процесс – это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании.

В отличие от научно-технического прогресса (НТП) инновационный процесс не заканчивается внедрением, т.е. первым появлением на рынке нового продукта, услуги, или доведением до проектной мощности новой технологии. Этот процесс не прерывается, так как новшество совершенствуется, делается более эффективным, приобретает неизвестные ранее потребительские свойства. Это открывает для него новые области применения и новых потребителей, которые воспринимают данный продукт или технологию как новые.

Инновационный процесс может быть рассмотрен с различных позиций и с разной степенью детализации.

Во-первых, как параллельно-последовательное осуществление научно-исследовательской, научно-технической, инновационной, производственной деятельности и маркетинга.

Во-вторых, как временные этапы жизненного цикла нововведения - от возникновения идеи до её разработки и распространения.

В-третьих, как процесс финансирования и инвестирования разработки и распространения нового вида продукта или услуги.

Инновационный процесс имеет циклический характер.

Основой инновационного процесса является процесс создания и освоения новой техники (ПСНТ). Техника – это совокупность вещественных факторов производства, в которых материализованы новые знания и умения человека. Процесс начинается с фундаментальных исследований (ФИ), направленных на получение новых научных знаний и выявление наиболее

существенных закономерностей. Приоритетное значение фундаментальной науки в развитии инновационных процессов определяется тем, что она выступает в качестве генератора идей, открывает пути в новые области знания. Положительный выход ФИ в науке составляет примерно 5 %.

Второй стадией ПСНТ являются прикладные исследования (ПИ). Они направлены на исследование путей практического применения открытых ранее явлений и процессов. Научно-исследовательская работа (НИР) прикладного характера ставит своей целью решение технической проблемы, уточнение неясных теоретических вопросов, получение конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в качестве научно-технического задела в опытно-конструкторских работах. Кроме того, ПИ могут быть самостоятельными научными работами.

Список литературы:

Павлючук Ю.Н. Эффективное управление инновационными проектами / Ю.Н. Павлючук, А.А. Козлов. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2010. - № 4.

Жариков В.В. Управление инновационными процессами : учебник / В.В. Жариков 2009. – 110 с.

---

### **Вережинская Р.Л.**

#### **О перспективах преподавания химии в российской школе**

*ГБОУ Средняя школа №489 (г. Санкт-Петербург)*

Естественнонаучное образование наряду со многими компонентами образования обеспечивает всестороннее развитие личности ребенка за время его обучения и воспитания в школе. В настоящее время к образовательной области «естествознание» относятся следующие учебные дисциплины: физика, химия, биология, экология, астрономия, география, естествознание. В различное время объем и место в учебных планах каждой из перечисленных дисциплин менялись в зависимости от запросов общества. В нашей стране в последние годы произошло не только существенное сокращение числа часов, отводимых на изучение естественнонаучных дисциплин, но и такое их перераспределение, при котором уровень изучения фундаментальных учебных естественнонаучных дисциплин существенно понизился. Химическое образование, как и образование в целом, у нас пребывает в очевидном кризисе. Отчасти его проблемы вызваны непрерывными, непродуманными реформами. Внешне они выглядят как попытки пересадить на российскую почву западную систему и стандарты, а, по сути, представляют собой целенаправленное движение в сторону всеобщего платного образования, превращения его в платную услугу (с этой точки зрения проводимые реформы выглядят очень даже продуманными).

Другой корень проблем имеет не чисто российское, а глобальное происхождение. Это — всеобщее падение интереса молодежи к естественным (техническим) дисциплинам. Наиболее сильно эта тенденция выражена в высокотехнологических странах, таких, как США и Япония. Современная американская молодежь отдает предпочтение гуманитарной сфере, а опустевшую нишу в исследовательских подразделениях и на производстве заполняют выходцы из Китая, Индии, стран бывшего СССР. Более всего мотивированы к получению естественнонаучного образования школьники из африканских стран. Россия занимает промежуточное положение в точном соответствии с уровнем технологического развития, и все же падение интереса к естественным дисциплинам налицо, что не может не внушать беспокойства.

В результате сокращения числа часов на изучение естественнонаучных дисциплин и увеличения объема научного содержания этих дисциплин возросла перегрузка учащихся, а качество обучения снизилось. Снижение уровня преподавания естественнонаучных дисциплин в школах России представляется особенно тревожным из-за того, что изучение этих дисциплин открывает большие возможности для интеллектуального развития учащихся. Изучение различных природных объектов, их состава, строения, свойств, функций, законов развития формирует у школьников умения осуществлять различные умственные действия. Развивая мыслительные способности учащихся, естественнонаучные дисциплины совершенствуют умения школьников учиться. Умения работать с книгой, слушать объяснения учителя, выявляя в них главное, экспериментировать — чрезвычайно важны для рационализации учебного труда школьников, уменьшения их учебной нагрузки.

Естественнонаучное образование служит делу воспитания учащихся. Приобретение школьниками научных знаний о природных процессах и явлениях, различных уровнях организации материи, многообразии взаимодействий природных объектов и систем формируют в сознании учащихся единую научную картину окружающего нас мира, в котором место и роль человека становятся более понятными.

Уменьшение доли естественнонаучных дисциплин в системе школьного обучения, к сожалению, приводит к снижению образовательного и воспитательного потенциала школы.

#### Литература

1. Эрлих Г. Чему учить на уроках химии? Химия и жизнь. №6, 2011.  
<http://www.hij.ru/read/hot-topics/june/464/>

2. Журнал «Первое сентября»  
<http://him.1september.ru/article.php?ID=200003005>

## Воевода Н.Б.

### Фразеологические единицы с соматическим компонентом в английском языке

*Томский государственный педагогический университет (г. Томск)*

Соматическими фразеологизмами, составляющими в современном английском языке большую группу, называются такие фразеологические единицы, где один из компонентов выражен словом – названием какой-нибудь части человеческого тела. «Сома» с греческого языка переводится как «тело» [1, с. 38].

Названия частей тела являются словами, часто употребляющимися при образовании фразеологизмов. На первом месте по фразеобразовательной активности стоят слова, обозначающие *руку, глаза, голову*.

Эти компоненты фразеологических единиц относятся в своём самостоятельном употреблении к высокочастотной зоне лексического состава, к его наиболее древней, исконной и социальной значимой части. Как правило, это многозначные слова, отдельные переносные значения которых в большей или меньшей степени ощутимы и в значениях отдельных фразеологических единиц. Однако решающую роль играют, несомненно, их главные, первичные, прямые значения.

В анатомическом смысле частей тела очень много, но большинство из них стали известны не ранее, чем 100-150 лет назад. Символическое же значение, в традиционно языковом понимании, имеют только части тела, которые можно определить как внешние органы тела, за исключением слова «сердце» (*heart*) [2, с. 4]. Рассмотрим коннотативные оттенки значений самых распространенных из них.

*Hand* (рука) играет практически универсальную роль: это слово употребляется с различными значениями, наиболее частотные из которых – общение, мастерство, деятельность, обмен, то есть практическое применение мысли. Особенно много фразеологических единиц, содержащих данный соматизм, проявляют значение «нахождения чего-либо у кого-либо» и «получения», например: *to take something in hand / lay hands on* «наложить руку на что-либо» / «прибрать что-либо к рукам» / «взять в свои руки»; *to hold well in hand* «держат в своих руках»; *to take oneself in hand* «взять себя в руки»; *hands off!* «руки прочь!»; *to fall / get into somebody's hands* «попасться в чьи-либо лапы» [3, с. 62].

*Eyes* (глаза) и их открытость символизирует получение информации и её достоверность: «острый глаз» *sharp eye*; *to be all eyes* «быть внимательным, бдительным», «смотреть с большим вниманием»; *to open somebody's eyes to something* «открыть / раскрыть глаза на что-то» [4, с. 51].

*Head* (голова) управляет мышлением и рассудком. В связи с этим вытекает основное коннотативное значение соматизма, оно обозначает рас-

судительность и ум или их отсутствие, например: *to have a good head for something* «иметь ясную голову», *to have a good head on one's shoulders* «иметь свою голову на плечах», *have no head for something* «совершенно не годиться для чего-л.».

Таким образом, наиболее частотные по употреблению соматизмы *hand*, *eye* и *head* являются многозначными словами, но все коннотативные оттенки значений вытекают из основного значения «части тела» на основе метонимического и метафорического переносов.

Литература:

Мордкович Э.М. К вопросу о семантических полях соматических фразеологизмов // Вопросы семантики фразеологических единиц славянских, германских и романских языков. – Ч. 2. – Новгород, 1972. – 275 с.

Блюм А. Семантические особенности соматической фразеологии. – М. : АСТ-пресс, 2000. – 20с.

Ройзензон Л.И. Лекции по общей и русской фразеологии : учеб.-метод. пособие. – Самарканд, 1973. – 373 с.

Захарова М.А. Стратегия речевого использования образных фразеологизмов английского языка : учеб. пособие для вузов. – М. : Крон-Пресс, 1999. – 282 с.

---

**Воедилова И.А.**

**Проблемно-модульная система обучения студентов  
педагогического вуза**

*ГБОУ ВПО МГПУ (г. Москва)*

В настоящее время современное образование претерпевает сильные изменения. Сейчас целью обучения является овладение собственной деятельностью, открывающее возможность перейти с уровня «обучения» к уровню «самообразования». К сожалению, традиционное обучение не активизирует деятельность учащихся, ограничивает их самостоятельность, не позволяет сформировать инициативную, творческую личность. Необходимо создавать условия для свободной творческой деятельности, для саморазвития и самообразования личности. Стержневым показателем уровня квалификации современного специалиста является его экологическая компетентность как состояние адекватного выполнения задачи и умения хорошо ориентироваться в потоках информации. Наиболее эффективным подходом к формированию ключевых и предметных компетенций студентов педагогического вуза является технология проблемно-модульного обучения, основным преимуществом которой является формирование самостоятельной деятельности учащегося в образовательном процессе.

Сущность *проблемно-модульной системы обучения* состоит в том, что «обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно мо-

жет работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, содержащей в себе целевую программу действий, банк информации, методическое руководство по достижению целей» [7]. Технология проблемно-модульного обучения представляет собой интеграцию развивающего обучения и самостоятельной поисковой деятельности студентов, вооружает их средствами «добывания» нового знания. Это самостоятельная работа учащихся с индивидуальной учебной программой, а главными механизмами выступают проблемный подход и индивидуальный темп обучения. Целью проблемно-модульного обучения является обеспечение гибкости, приспособление к индивидуальным потребностям личности (актуализация субъективного опыта), уровню базовой подготовки студента.

Проблемно-модульное обучение представляет интеграцию модульного и проблемного обучения, позволяющую эффективно использовать достоинства обеих технологий [7].

Значительный интерес к *проблемному обучению* в последнее время вызван тем, что оно создает эффективные условия для формирования положительной мотивации учения и глубокого усвоения знаний [3]. Его трактуют и как принцип обучения, как новую дидактическую систему [5]. Проблемное обучение заключается в создании проблемных ситуаций, в осознании, принятии и решении этих ситуаций в ходе совместной деятельности студента и преподавателя. Как считает С.Л. Вигман, «Проблемное обучение - это не метод, а своеобразная обучающая система. Однако она может быть реализована только в разумном соотношении с объяснительно-иллюстративным обучением, готовящим к поисковой творческой деятельности. Проблемное обучение - это систематическое включение учащихся в процесс решения творческих задач практического и познавательного характера, при изучении узловых положений учебной дисциплины» [4].

*Модульное обучение* - такая организация процесса учения, при которой учащиеся работают с учебной программой, составленной из модулей [2]. Главное предназначение модуля развивать мышление, сознание студентов. Модуль - это логически выделенная в информации часть, имеющая цельность и законченность в какой-либо логике и сопровождаемая контролем усвоения [6]. Модуль представляет собой совокупность взаимосвязанных заданий, выполнение которых целесообразно проводить последовательно [8]. Модуль позволяет учащемуся, включенному в общую деятельность, последовательно, по частям производить осознанное взаимодействие в зоне общих целей. Благодаря модулю студент педагогического вуза дозирует содержание, понимает, какая информация обсуждается, и с какой целью, осознает, что он принимает и за чем ему это нужно.

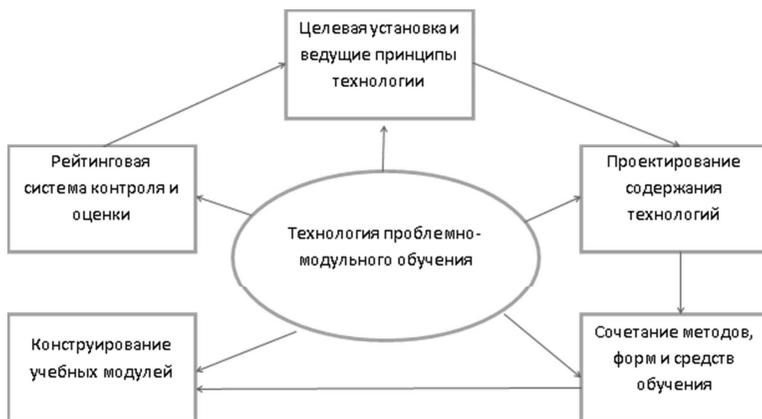


Рис. Схема проектирования технологии проблемно-модульного обучения

Применительно к экологическому образованию «проблемно-модульное обучение реализуется через дифференцированные эколого-педагогические модули, подразумевающие отбор содержания, методов, форм и средств учебной деятельности, отражающих специфику индивидуального подхода к той или иной типологической группе учащихся» [1].

Технология проблемно-модульного обучения имеет свои преимущества и недостатки. При наличии определенных условий реализация этой техники дает самые эффективные результаты, в других же условиях она может быть малоэффективной и ее целесообразно заменить другой технологией. Вопросы взаимосвязи данной технологии с другими, выработки критериев отбора технологии обучения являются на сегодняшний день одними из сложнейших проблем. К преимуществам проблемно-модульной системы обучения относятся [2]:

- направленность на формирование мобильности знаний, гибкости метода и критичности мышления обучаемых;
- вариативность структуры проблемного модуля;
- дифференциация содержания учебного материала;
- обеспечение индивидуализации учебной деятельности;
- разнообразие форм и методов обучения;
- сокращение учебного времени без ущерба для глубины и полноты знаний учащихся;
- эффективная система рейтингового контроля и оценки усвоения знаний учащимися.

Необходимо отметить, что нам представляется возможным частичное внедрение данной образовательной технологии в образовательный процесс в настоящее время, поскольку высокая степень самостоятельности уча-

щихся может быть достигнута, на наш взгляд, только в результате овладения компетенциями самостоятельной работы (менеджмент времени, экономика мышления, культура умственного труда, самостоятельное решение проблем и др.), которые следует отнести к группе как общих, так и профессионально значимых компетенций будущего учителя.

Литература

Гришаева Ю.М. Проблемно-модульная образовательная технология в обучении экологии студентов-гуманитариев // Ученые записки МГПИ. – М., 2007. – №5. – С. 29-36.

Инусова Х.М. Модульное обучение - что это такое?//Школьные технологии, 1998, №2.

Левитес Д.Г. Образовательные технологии: теория, классификация, обзор, конструирование. Мурманск, НИЦ "Пазори", 2001.

Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М: Ось-89, 2006.

Смирнов С.А. Педагогика: теории, системы, технологии. М: Академия, 2001.

Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения в школе. М., Новая школа, 1997.

Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. М., Народное образование, 1996.

Юцявичене П. Теория и практика модульного обучения. Каунас, 1989.

---

**Войнова С.И.**

### **Оценка эффективности взаимодействия государственных и предпринимательских структур**

*ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ» (НИУ) (г. Челябинск)*

Взаимоотношения государства и предпринимательских структур являются одним из наиболее серьезных факторов развития всего социально-го пространства. В связи в этом, актуальной становится проблема оценки эффективности такого взаимодействия при осуществлении совместных программ и проектов, как удовлетворяющих социальные потребности общества (образовательные услуги, медицинское обслуживание, жилищно-коммунальное хозяйство), так и связанных с инновационной деятельностью и необходимостью осуществления крупных капиталовложений.

Анализ системы взаимодействия государственного и предпринимательского экономических секторов России позволяет выделить ряд принципиально отличных моделей государственного поведения по отношению к предпринимательству, в которых проявляются поведенческие аспекты, отражающие интересы государства в прямо противоположных позициях, начиная от полной поддержки предпринимательства с силовыми методами его развития (период ваучеризации) до крайнего ужесточения условий

бизнеса, не позволяющих предпринимательству конкурировать с государственным сектором. Конец 20 – начало 21 века характеризуется присутствием 5 моделей влияния государства на экономический процесс:

Модель централизованного руководства развитием предпринимательского сектора – характеризуется реформами Чубайса-Гайдара и скачком количественного образования предпринимательских структур;

Модель свободного предпринимательства – характеризуется ослаблением фискальной политики государства, наличием сверхприбыльных предпринимательских идей неинновационного характера;

Модель инфраструктурного регулирования – характеризуется созданием предпринимательской инфраструктуры, развитием государственной политики поддержки малого и среднего бизнеса;

Модель развития саморегулирующих взаимодействий – характеризуется созданием некоммерческих объединений, предпринимательских диаспор, отраслевых или профессиональных группировок

Модель развития программ защиты интересов и экономической безопасности – характеризуется усилением законов, смещением акцентов на инновационное производство, ограничение спекулятивного качества предпринимательских проявлений.

Наиболее эффективным с точки зрения своевременности и полноты удовлетворения потребностей общества видом взаимодействия государственных и предпринимательских структур является частно-государственное партнерство, выражающееся в более целенаправленном, структурированном и рациональном взаимодействии государства и предпринимательства за счет реализации индивидуальных целей участников и возникновения синергетического эффекта от совместной деятельности. Частно-государственное партнерство основано на инновационных методах, применяемых государственным сектором для заключения контракта с частным сектором, использующим свой капитал и управленческий потенциал при реализации проектов в соответствии с установленными временными рамками и бюджетом. Государственный же сектор сохраняет ответственность за обеспечение населения этими услугами выгодным для него способом и оказывает позитивное воздействие на экономическое развитие и повышение качества жизни населения.

Для частно-государственного партнерства целью государства является привлечение частных инвестиций в реализацию социальных программ и инвестиционных проектов, имеющих стратегическое значение, в частности в сфере образования, здравоохранения, общественного транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. Заинтересованность предпринимательского сообщества в частно-государственном партнерстве может быть вызвана следующими причинами: возможность доступа в сегменты экономики, где роль бизнеса была минимальна; поддержка государства при реали-

зации крупномасштабных проектов с недостаточно высокой рентабельностью и большими сроками окупаемости; ликвидация «узких мест» экономического развития, связанных с низким уровнем развития инфраструктуры, в том числе транспортной; повышение роли бизнеса в ключевых для него направлениях политики повышения качества человеческого капитала.

Таким образом, для определения суммарной эффективности взаимодействия государственных и предпринимательских структур необходимо принять во внимание два критерия: эффективность каждого участника взаимодействия, достигаемая при максимальном удовлетворении его потребностей и достижения целей, а также эффективность совместной работы нескольких структур государственного и предпринимательского секторов. В данном случае важно определить не столько эффективность отдельных элементов взаимодействия, сколько именно прирост эффективности за счет распределения функций и обязанностей между государственными органами и предпринимательскими организациями.

Критерии эффективности взаимодействия государственных и предпринимательских структур можно условно разделить на три группы: организационно-экономические (улучшения результатов работы частных компаний за счет приобретения технологических, финансовых, управленческих и других преимуществ), социально-экономические (более эффективное удовлетворение потребностей общества, решение важных социальных задач), экономико-стратегические (повышение эффективности взаимодействия). Последний показатель носит прогнозный характер и может быть определен только по прошествии определенного времени.

В результате совместной работы государственных и предпринимательских организаций возникает новая система, обладающая свойствами, которые невозможно свести к простому суммированию свойств ее элементов. В таком случае взаимодействие будет эффективным при выполнении неравенства (формула 1):

$$\sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i \leq \mathcal{E}, \quad (1)$$

где  $i$  – индекс организации, участвующей во взаимодействии;

$n$  – общее число участников взаимодействия;

$\mathcal{E}$  – эффективность.

Таким образом, появляется синергетический эффект, который определяется по формуле (2):

$$S = \mathcal{E} - \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i, \quad (2)$$

где  $S$  – синергетический эффект от взаимодействия.

Если синергетический эффект представляет собой положительную величину, то взаимодействие государственных и предпринимательских структур можно считать эффективным и полагать, что в данном случае

участники будут стремиться к сохранению взаимоотношений. Чем больше величина синергетического эффекта, тем прочнее будет рассматриваемое взаимодействие. В случае отрицательного значения синергетического эффекта, организации-участники взаимодействия будут стремиться расторгнуть союз для поиска более выгодных партнеров или самостоятельного достижения своих целей.

Таким образом, в статье рассмотрены 5 различных моделей возможного взаимного поведения государственных и предпринимательских структур и определено понятие частно-государственного партнерства как особого вида частно-государственных взаимодействий, выражающееся в возникновении положительного результата их деятельности. Для определения эффективности взаимодействия автор предлагает использовать категорию «синергетический эффект», которая отражает разницу между суммой эффективностей всех участников взаимодействия и эффективностью полученной единой системы.

Литература:

1. Сазонов, Д.В. Региональные потребности как основа регулирования развития предпринимательства. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.– Екатеринбург, 2012.
2. Войнова С.И., Лясковская Е.А. Оценка предпринимательской активности региона – Вестник Инжэкона. Серия: Экономика, №1 2012.
3. Войнова, С.И, Мокеев, В.В. Особенности организации и развития предпринимательства: взаимодействия, структуры, активность / Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент» – 2012. – №9 (268). – С. 163-166.
4. Шиндина, Т.А. Влияние финансового кризиса на рынок рекламы и предпринимательство / Шиндина Т.А., Карabanова И.С. // Вестник Университета. – №8. – 2010. – с. 79-81
5. Шиндина Т.А., Войнова С. И. Методы оценки предпринимательской активности региона // Вестник Университета - Москва , Изд-во ГУУ, №7 – 2011. С. 35-38.
6. Шиндина, Т.А. Предпринимательская инфраструктура региона: сущность, состав и тенденции развития / Т.А. Шиндина, А.А. Татьянакина, М.В. Дмитриевских // Вестник СибГАУ. – 2010 – №2 (28) – с. 143-146
7. Попова, О.В. Оценка эффективности кооперационного взаимодействия субъектов малого предпринимательства // Экономические науки. – 2010 – №5 (66). – <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/05/24/1266918719/41.pdf>.

**Волкова А.А.**

**Особенности формирования личностных универсальных учебных действий у младших школьников**

*ГБОУ ВПО «ТГУ», МБУ гимназия №77  
(Самарская обл., г.о. Тольятти)*

На сегодняшний день миссия школы состоит в том, чтобы способствовать возрождению духовно-нравственных ценностей и подготовке интеллигенции, как носителя культурных традиций России, формированию мировоззренческой целостности сознания и самосознания учащихся, осознанию гражданской ответственности за судьбу страны, ориентировать на высокие идеалы русской истории и литературы, формировать нравственную чистоту, принципиальность в отстаивании своих убеждений, толерантность, уважение к любому человеку, милосердие, культуру общения и поведения.

Специфика современного мира состоит в том, что он меняется всё более быстрыми темпами. Каждые десять лет объём информации в мире удваивается. Поэтому знания, полученные людьми в школе, через некоторое время устаревают и нуждаются в коррекции, а результаты обучения не в виде конкретных знаний, а в виде умения учиться становятся сегодня всё более востребованными. Исходя из этого, в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования определены в качестве главных результатов не предметные, а личностные и метапредметные – универсальные учебные действия.

На современном этапе школа должна формировать универсальные учебные действия для применения знаний, умений и навыков в любой жизненной ситуации, обеспечить возможность каждому ученику самостоятельно осуществлять деятельность учения. При этом именно личностные универсальные учебные действия, сформированные в соответствии с ФГОС НОО, позволяют личности определять социально востребованные задачи как значимые.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся, ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

В структуре Личностных УУД выделяют на 3 блока:

1) самоопределение – процесс и результат выбора Личностью своей позиции целей и средств самоосуществления в конкретных обстоятельствах жизни, т.е. это основной механизм обретения и проявления человеком свободы.

2) смыслообразование - действие смыслообразования, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает

деятельность, ради чего она осуществляется. В рамках системно-деятельностного подхода личностный смысл характеризует отражение в сознании личности мотива к цели действия (Леонтьев Алексей Николаевич – выдающийся отечественный психолог 1974) и выступает как «значение — для меня». Ребенок пытается ответить на вопрос «Зачем мне это надо?», «Где мне это пригодится?»).

3) действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Таким образом, в сфере личностных универсальных учебных действий будут сформированы внутренняя позиция обучающегося, адекватная мотивация учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы, ориентация на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации.

---

**Волкова Т. Н.**

### **Комплексная оценка коров улучшенных генотипов ярославской породы по селекционно-генетическим параметрам**

*ФГБОУ ВПО «Ярославская ГСХА» (г. Ярославль)*

В сложившихся экономических условиях повышение объемов производства молока возможно при ускорении темпов племенной работы. Важным направлением в организации селекционных мероприятий в стаде является выявление особей желательного типа телосложения молочной коровы. Такой тип обеспечивает высокую продуктивность при сохранении здоровья животных в процессе интенсивного использования [4].

В связи с проведением в хозяйствах Ярославской области межпородного скрещивания коров ярославской породы с голштинскими быками в последнее десятилетие получены животные с разной долей кровности по голштинской породе [3]. Для определения желательного для разведения типа животных не только по показателям молочной продуктивности, но и экстерьера, необходимо установить целевые стандарты оценки и отбора, применяя современные зоотехнические методики, в том числе линейную оценку экстерьера.

Цель наших исследований – провести линейную оценку по типу телосложения голштино-ярославских помесных коров с разной долей кровности по голштинцу, установить оптимальный вариант. С учетом взаимосвязи показателей величины вымени с молочной продуктивностью коров. Исходя из цели определены задачи исследований:

- провести линейную оценку телосложения подконтрольных коров;

- изучить селекционно-генетические параметры показателей балльной и визуальной оценки экстерьерных признаков и провести классификационную оценку;

- оценить молочную продуктивность первотелок с разной долей крови по голштиную (от 12,5% до 87,5%) в сравнении с ярославскими чистопородными сверстницами;

Методика исследований

В племрепродукторе ЗАО АК «Заволжский» Ярославского района нами проведена линейная оценка экстерьера коров четырех генетических групп: I – с кровностью по голштиную до 37,5%, II – с кровностью 37,5-62,5%, III – высококровные (более 62,5%) и IV – чистопородные ярославские коровы, как базовый вариант для сравнительной оценки. Подконтрольное поголовье составили 52 коровы, в т.ч. голштино-ярославских помесей – 39 голов, ярославских чистопородных – 13 голов. Все животные находились в одинаковых средовых условиях, как в период выращивания, так и в период лактации. По показателям молочной продуктивности за первую лактацию оценено 52 головы, из них 39 голов оценены по экстерьеру. Оценка экстерьера коров проводили по двум системам (А и Б) по методике Д.В. Карликова (1997) «Правила оценки телосложения дочерей быков-производителей молочно-мясных пород». Молочную продуктивность животных оценивали за I лактацию в соответствии с «Правилами оценки молочной продуктивности коров молочно-мясных пород СМПлем Р23-97» [1]. В качестве важного селекционного показателя эффективности производства молока рассчитан коэффициент молочности. Методы исследования - общезоотехнические с биометрической обработкой показателей количественных признаков [2].

В результате исследований установлено развитие признаков, характеризующих тип телосложения подконтрольных коров, соответствующих шеститысячному уровню продуктивности стада. Определены межгрупповые различия в развитии отдельных признаков.

Линейная оценка экстерьерного типа животных дает объективное представление о крепости их конституции. По результатам линейной оценки можно выделить группы животных с оптимальным развитием изучаемых признаков.

Результаты линейной оценки коров по группам кровности (в баллах)

Таблица 1

Группа Показатель	низко- кровные	средне- кровные	высоко- кровные	в среднем по помесям	ярославские ч/п
Глубина туловища	3,2±1,52	5,25±2,02	4,26±0,49 ***	4,22±0,46 ***	1,8±0,42
Крепость тело- сложения	3,4±1,15	3±1,15	2,68±0,41 ***	2,84±0,35 ***	1,4±0,45
Молочный тип	7±1,22	5,5±1,11	6,82±0,46	6,68±0,39	6,5±0,98
Длина крестца	2,6±0,45	4±0,47	3,04±0,27	3,09±0,22	3,4±0,91
Положение таза	6,2±0,82 ***	6±0,67 *	5,74±0,22 *	5,84±0,2	7,4±0,84
Ширина таза	4,6±0,45	6±0,67	5,96±0,28 ***	5,75±0,24 ***	4,8±0,22
Обмускуленность	4,6±0,45	5,5±1,11	3,86±0,44 ***	4,2±0,35	4,5±0,45
Постановка задних ног (вид сбоку)	6,2±0,55	5±0	5,17±0,34	5,31±0,26	4,5±0,45
Постановка задних ног (вид сзади)	5,8±1,67	7±1,33	5,35±0,72	5,63±0,58	5±1,41
Угол копыта	3,0±1,0	3,5±1,11	4,22±0,44	3,94±0,36	4,4±0,57
Прикрепление передних долей вымени к тулови- щу	5±0,71	4,6±1,3	4,67±0,59	4,71±0,45	4,2±0,89
Длина передних долей вымени	5±0,94	6,4±0,97	6,63±0,31 ***	6,35±0,29 ***	5,2±0,22
Центральная связ- ка	2,4±0,84	2,8±1,24	2,67±0,42 ***	2,65±0,35 **	1,8±0,42
Положение dna вымени	3,4±1,3 **	4±0,94 ***	5,61±0,47	5,03±0,41	6,6±1,04
Расстояние м/д передними соска- ми	4,6±1,48	3,8±1,14 ***	5,63±0,31	5,21±0,33	6±1,06
Длина соска	4,6±0,57	5,4±0,45 ***	4,67±0,24	4,76±0,4	4,8±0,42

- разница достоверна: \* -  $P \geq 0,95$ ; \*\* -  $P > 0,99$ ; \*\*\* -  $P > 0,999$  в сравнении с ярославскими чистопородными коровами.

Исследованиями установлено, что с повышением кровности меняется тип коров в сторону молочности. Как видно из табл. 1, среднекровные помеси имели преимущество над низкокровными сверстницами по таким

признакам как, ширина таза на 1,4 балла ( $P>0.95$ ), и длина передних долей вымени на 1,4 балла ( $P>0.999$ ). Оценка за длину крестца у коров II группы выше, чем у сверстниц I группы на 1,4 балла ( $P>0.999$ ), и выше чем у сверстниц III группы на 1 балл ( $P>0.95$ ). Достоверное превосходство помесей III группы над помесями I группы выявлено по таким показателям как ширина таза в наружных выступах седалищных бугров на 1,36 балла ( $P>0.999$ ), высота прикрепления задних долей вымени на 1 балл ( $P>0.95$ ). В сравнении с ярославскими чистопородными сверстницами у группы высококровных помесей выше оценка в баллах за рост, крепость телосложения, ширину таза, постановку задних ног (вид сбоку), длину передних долей вымени, борозду вымени, соответственно 2,4; 1,3; 1,2; 0,7; 1,4; 0,9 балла ( $P>0.999$ ). Достоверных различий по показателям линейной оценки экстерьера между средне- и высококровными помесями нет.

Комплексная оценка по системе В по пяти группам признаков, проведенная с учетом результатов линейной оценки, позволила охарактеризовать тип животных и присвоить им общий комплексный класс. К классу удовлетворительного типа телосложения были отнесены I, II и IV группы коров (67,3; 71,9; 69,6 балла, соответственно), к классу хорошего типа - III группа (81,2 балла).

Оценивая строение вымени, следует отметить, что коровы улучшенного генотипа II и III групп характеризуются более высокими показателями развития морфологических признаков вымени. Выявлено достоверное превосходство коров II группы над коровами I и IV групп по следующим показателям: обхват вымени, составил 129 см у II группы, и превышает таковой соответственно на 14,8 см и 19,8 см ( $P>0.99$ ); длина вымени, 42,8 см – больше на 2,4 см и 5,5 см соответственно ( $P>0.95$ ); глубина передней четверти, составила 31,2 см, и превышает на 5,2 см и 6,7 см ( $P>0.999$ ). У коров II группы длина передней четверти составила 23 см, что на 2,8 см больше чем у коров I группы ( $P>0.99$ ), глубина задней четверти составила 34 см, и на 10,2 см больше чем у сверстниц IV группы ( $P>0.99$ ). Достоверных различий по показателям экстерьера между средне- и высококровными помесями нет.

Выявлены такие недостатки экстерьера как, дополнительные соски (5,8%), неправильная форма вымени (20,5%), горбатая спина (23,5%), крышеобразный крестец (21%), приподнятый корень хвоста (20,5%), сближенность в скакательных суставах (32,3%), слабые бабки (11,7%) у помесных первотелок I и II групп в целом; у высококровных сверстниц увеличилось число таких недостатков, как слабые бабки (на 3,5%), выявлен недостаток – крыловидная лопатка (8,3%); число перечисленных выше недостатков уменьшилось.

О молочной продуктивности подконтрольных животных можно судить по данным таблицы 2.

Таблица 2. Показатели молочной продуктивности за первую лактацию по группам

Показатель	Группы животных по кровности				
	I	II	III	IV средн. помеси	яросл. ч/п
голов, п	11	12	16	39	13
Удой фактический, кг	4920,5±329,1 **	5156,8±270,3 ***	4900,5±215,0 ***	4985,0±145,5 ***	4296,3±246,6
Удой в пересчете на 4%-ное молоко, кг	5672,8±484,4	6031±315,2 ***	5882,4±291,5 ***	5839,2±173,5 **	4986,1±329,7
МДЖ, %	4,6±0,15	4,68±0,11	4,8±0,1 *	4,71±0,06	4,64±0,08
МДЖ, кг	227,3±19,28	241,2±12,61 ***	233,3±11,81 ***	234±7,85 ***	199,4±13,19
МДБ, %	3,1±0,05	3,11±0,04 ***	3,06±0,04 ***	3,09±0,02 ***	3,27±0,05
МДБ, кг	153,6±9,27	160,6±8,58 ***	149,9±6,92	154,2±4,48	140,7±8,51
Живая масса, кг	478,9±9,2 *	454,4±10,3	482,9±9,71 ***	474,3±5,83	445,7±17,04
Удой молока 4%-ной жирности на 100кг живой массы, кг	1196±103,3 *	1306,4±64,2	1217,2±53,0	1239,4±39,4	1134,4±106,9

- разница достоверна: \* -  $P \geq 0,95$ ; \*\* -  $P > 0,99$ ; \*\*\* -  $P > 0,999$  в сравнении с ярославскими чистопородными коровами.

При биометрической обработке показателей молочной продуктивности за первую лактацию достоверных различий по удою между группами помесей не выявлено. Как видно из табл. 2, удой среднекровных первотелок превышает удой ярославских сверстниц на 860,5 кг молока или 20,0%; а первотелки I и III группы в среднем превосходят ярославских по удою на 612,3 кг молока или 14,2%. Наиболее высокое содержание жира в молоке у первотелок III группы, выше чем у сверстниц II и IV групп на 0,12% и 0,16%. С повышением кровности по голштинку в среднем снизилось содержание белка в молоке, уровень II и III групп помесей достоверно ниже чем у ярославок на 0,16% и 0,21% соответственно ( $P > 0,999$ ). При сравнении групп по коэффициенту молочности (удой 4%-ного молока на 100 кг живой массы) обнаружено, что среднекровные помеси имеют максимальное значение данного показателя, и превышают высококровных помесей

на 7,4% (За счет несколько меньшей живой массы и более высокого удоя молока в пересчете на молоко жирностью 4%).

Расчеты показали, что корреляция между показателем удоя и обхвата вымени положительная: в среднем у помесей  $r=+0,20$ , у ярославских чистопородных первотелок  $r=+0,24$ . Наибольшая корреляция у низкокровных помесей по голштиную, и наименьшая у высококровных помесей.

#### Выводы

Показатели линейных промеров и классификационная оценка экстерьера помесных первотелок свидетельствуют о том, что с повышением кровности по голштинской породе животные приобретают хорошо выраженный молочный тип телосложения, свойственный улучшающей породе. Первотелки с кровностью по голштиную 37,5-62,5% по комплексу признаков в большей степени отвечают требованиям желательного молочного типа. Та же группа первотелок отличалась и наивысшей молочной продуктивностью, разность с ярославскими чистопородными сверстницами достоверна при  $P>0.999$ .

Корреляция между удоем и обхватом вымени у коров по группам в целом положительная, что соответствует общей биологической закономерности. Различия у животных с разной кровностью по голштинской породе обусловлены индивидуальными особенностями и численностью групп.

Лучшие качественные показатели молока – у чистопородных ярославских и низкокровных по голштиную первотелок, разность со сверстницами II и III групп высокодостоверна,  $P>0.999$ .

#### Литература

1. Методика организации проверки и прогноза племенной ценности быков-производителей молочно-мясных пород по качеству потомства [Текст] / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации. Департамент животноводства и племенного дела / СНПплем р 11 -96 - Москва, 1996 г.

2. Генетика / Е.К. Меркурьева и др. - М.: Агропромиздат, 1991. - 446 с.: ил.

3. Сарапкин В. Г. Особенности экстерьера черно-пестрых коров среднестепного типа [Текст]: статья / В. Г. Сарапкин, Т. А. Бялькина // Зоотехния. - 2005. - №10. - С.3-5. – 10 000 экз. - ISSN 0235-2478.

4. Тамарова Р. В. Состояние племенного молочного скотоводства в Ярославской области и перспективные направления развития [Текст]: статья / Р.В. Тамарова // Вестник АПК Верхневолжья. - 2012. - №1(17). - С.50-55. – 1000 экз. – ISSN 1998-1635.

---

**Воронина Н.Н., Локосова В.В.**

### **Тайны русского языка**

*Городищенский филиал ГБОУ СПО ПО  
«Пензенский многопрофильный колледж» (г. Пенза)*

Попадая в мир русских слов, человек одновременно попадает и в необычный мир имен и названий, которые употребляются в русской речи. В языкознании выделяется особый раздел - ономастика (греч. *onomastike* - "искусство давать имена"; *onomastikos* - "относящийся к имени"), занимающийся изучением собственных имен. Проблема изучения ономастики в настоящее время остаётся одной из актуальных в науке, особенно в связи с возрастающим интересом к вопросам происхождения русских имён и названий в целом. Достижения учёных в области ономастики весьма значительны, но именно они подтверждают необходимость дальнейшего тщательного и глубокого изучения различных ономастических единиц.

Антропонимика, как раздел ономастики, изучает информацию, которую может нести имя: характеристику человеческих качеств, связь человека с отцом, родом, семьёй, информацию о национальности, роде занятий, происхождении из какой-либо местности. Среди антропонимов наименее изучены прозвища. Пзвища изучает деантропонимия.

Предметом исследования являются современные студенческие прозвища.

Изучение прозвищ необходимо, так как

- возникновение прозвищ – это явление, которое присутствует повсюду, и знакомство с этим явлением поможет расширить знания о лексическом составе языка и углубить знания по русскому языку в целом;
- исследование прозвищ студентов позволяет связать лингвистические знания с жизнью, повышает наблюдательность и учит находить интересное и неисследованное рядом с собой.

Исследования проводились среди студентов Городищенского филиала ГБОУ СПО ПО «Пензенский многопрофильный колледж». Проанализировано более 100 прозвищ.

Цель данного исследования - описать прозвища, употребляемые в данном учебном заведении, дать им определённую классификацию.

В ходе исследования решались следующие задачи:

- изучить научно-популярную литературу по данной теме;
- рассмотреть различные классификации прозвищ;
- провести анкетирование с целью изучения особенностей и происхождения прозвищ;
- составить картотеку прозвищ.

Прозвище – это неофициальное, дополнительное наименование, не определяемое актом рождения человека, оно дается, как правило, не семь-

ей, а коллективом. Жизнь прозвищ свободна, она не регламентируется юридически и подчиняется лишь традициям. Человек может не получить ни одного прозвища, а может, хотя не часто, иметь несколько прозвищ.

С целью выявления наличия прозвищ студенты филиала отвечали на вопросы анкеты.

Фактический материал распределили в соответствии с классификацией, предложенной А.М. Селищевым.

Мотивировка фамилии: Сидор (Сидоров) Святой Моисей (Моисеев), Мороз (Морозов), Самовар (Самойлов), Комар, Комарик(Комаров)Монах (Монахов), Самоха (Самойлов), Осетр (Осетров), Князь(Князькин). Мотивировка имени: Наталиса (Наталья), Вольдемар (Владимир), Ленок (Елена), Киря (Кирилл), Лёлька (Алексей), Пашалай (Павел), Костыль (Константин), Геныч (Геннадий), Витус (Витор), Светик (Светлана), Ваню (Иван), Григораш (Григорий)

Мотивировка профессии: Училка, Классуха, Математичка, Ботаничка, Психологичка, Библиотекарша, Физик, Информатичка.

Прозвища, мотивировка которых неизвестна: Принцесса, Удод, Малёк, Чача, Адам, Бобёр, Паганель, Китаец, Коза, Соломон, Дятел, Киндер, Хвощ, Баран, Мыха, Суслик, Кочпан, Фома.

Мотивировка внешнего признака: Кудрявый, Жаба (большие глаза), Кривоногий (Кривые ноги), Опарыш (маленький рост), Орёл (большой нос, как у орла), Рыжий (рыжие волосы), Носарио (большие ноздри), Шрек (крупных размеров, некрасивый), Кнопка (маленький рост), Голова (большая голова), Длинный (очень длинный), Поросёнок (нос, как пяточок), Чебурашка (большие уши), Жираф (высокий)

Мотивировка особенностей речи: Трещотка (девушка очень много говорит, тараторит), Американец (юноша непонятно разговаривает), Начёт (мужчина через каждое слово говорил "начёт"), Лямпочка (мужчина картавый, вместо слова лампочка говорит "лямпочка"), Партизан (молчит).

Мотивировка отчества: Иваныч, Николавна, Петрович, Зинка-Ванка (Ивановна), Якушка (Яковлевна).

Прозвища, которые даны людям за их неосторожные поступки и постоянные действия: Комик. Клоун (постоянно смешит людей), Жорик (хозяин собаки называл её Жориком, так как собака много ест (жрёт)).

Прозвища-рифмы: Дырка (Ирка - дырка), Корженья (Женя - Корженья).

Мотивировка национальности: Мордва (мордвин), Татарин (татарин), хохол.

Мотивировка характера: Толя Змей (злой, замкнутый характер), Бабай (злой характер).

Необходимо отметить, что некоторые имеют не одно прозвище: Князь, Гвидон (Князькин). С помощью прозвищ обращаются и ласково: Рубик (уважительно - Рубен).

В результате проведенной исследовательской работы мы выяснили: Наибольшее количество студенческих прозвищ образовано от официальных имён и фамилий носителей.

Прозвища не просто выполняют различительную функцию, они служат яркими идентификаторами личности.

Прозвища носят оценочный характер в отличие от стилистически нейтральных фамилий.

Прозвища не всегда выражают негативное отношение к человеку, к его привычкам. Могут выражать и позитивное, если в человеке нравятся какие-либо манеры, черты характера, особенности речи.

Все прозвища эмоционально окрашены, так как даются в зависимости от отношения к носителю прозвища.

Однокурсники часто отличаются даром подметить в человеке главное и, не обидев его, наградить метким прозвищем.

Прозвища могут меняться в лучшую или худшую сторону в зависимости от образа жизни человека. Давая человеку новое прозвище, окружающие стараются выразить свои чувства и эмоции. Яркость прозвищ, точность и злободневность способствуют их живучести.

Особое место занимают прозвища - ники, которые ребята выбрали сами для интернет - общения: safe, Niki, Kenny, dj Mix.

Исследовательская работа убедила нас в том, что прозвища, как и фамилии, могут быть интереснейшим источником для исторических, социологических, лингвистических исследований, так как в них отражаются время и человек – его общественное положение и духовный мир.

Таким образом, данный раздел ономастики имеет перспективы дальнейшего развития: прозвища, являясь частью живого разговорного языка, помогают проникнуть в глубины национального восприятия различных жизненных реалий, проследить тенденции развития народного самосознания.

---

**Воронина Л.В., Ищенко М.В.,**

**Инновационная образовательная деятельность в профессиональной подготовке специалистов**

*ГБОУ СПО Политехнический колледж № 2 (г. Москва)*

Экономические перспективы Москвы, как и России в целом, состоят в формировании инновационной экономики. В программе «Столичное образование» на 2012-2016 гг. [1] отмечается, что государственные образовательные учреждения среднего профессионального образования в настоящий момент испытывают дефицит кадров, владеющих перспективными технологиями, имеющих опыт работы на современном производстве.

Москве необходимо удовлетворить кадровые потребности в креативных и проактивных профессионалах, обеспечивающих опережающее раз-

витие в следующих ключевых направлениях: инновационные сектора экономики, малый и средний бизнес; отрасль развития инфраструктуры мегаполиса в соответствии с передовыми международными стандартами; социальная сфера: образование, медицина, спорт, культура, творческие индустрии; сектор «сервисной экономики» и др.

Инновационная экономика также требует постоянного развития компетенций населения через систему непрерывного образования.

Таким образом, перспективы развития Москвы ставят перед системой столичного образования следующие задачи: обновление содержания и технологий образования в соответствии с образовательными запросами населения и перспективными тенденциями рынка труда; высшего профессионального образования; формирование спектра гибких профессиональных образовательных программ, ориентированных на удовлетворение потребностей работодателей города Москвы в квалифицированных кадрах [1].

В профессиональном образовании акцент в настоящее время переносится с узкопрофильного подхода к подготовке специалистов на многостороннее развитие личности обучающегося. Обеспечить такое образование можно лишь при переходе к личностно ориентированному обучению на основе инновационных технологий.

Инновационность в образовании означает реализацию трёх целевых установок в комплексе: формирование специальных знаний, умений и навыков; формирование профессионального мировоззрения; формирование личности студента средствами обучения [2].

Потребность в саморазвитии, самоактуализации – основополагающая составляющая зрелой личности, подготовленной к профессиональной деятельности на уровне современных требований общества.

Рост уровня профессионализма связан с осмыслением и совершенствованием приемов и технологий реализации собственных функциональных обязанностей. Такими характеристиками профессионализма являются:

- способность успешно выполнять профессиональную деятельность;
- подготовленность к стабильному продуктивному труду;
- профессиональное мастерство в реализации функций и обязанностей;
- творческое овладение исследовательско-инновационным стилем профессиональной деятельности.

Отношение к учащемуся как социально зрелой личности означает для преподавателя необходимость:

- усиления диалогичности обучения;
- разработки системы процедур и операций поддерживающего обучения;

- создания условий для осознания студентом себя социально полезной личностью;
- такого построения учебного сотрудничества со студентом, с коллегами, с самим собой, при котором от всех субъектов учебного процесса требуется поиск новых способов действия и взаимодействия, создания ситуаций для возможного изменения собственных точек зрения.

Авторы работы [2] выделяют следующую совокупность организационно-педагогических условий становления личности студента в процессе его обучения на основе инновационных технологий:

- осознание и принятие целей и задач обучения, что повышает мотивацию учения;
- осознание технологических процедур интеллектуального труда;
- овладение приемами и процедурами технологического труда;
- профессиональное самообразование и самовоспитание во время работы с технологическими картами;
- компетентное и оптимистичное преодоление трудностей и барьеров в учебном процессе;
- развитие системных обобщенных знаний и способов деятельности: конструктивных, организационных, коммуникативных и др.;
- развитие способности к сотрудничеству, кооперации, к принятию нового;
- формирование содержательной и исполнительской самостоятельности в профессиональной сфере деятельности.

Обучение учащихся на основе инновационных технологий, как свидетельствуют наработки педагогов-новаторов, позволяет утверждать, что у студентов в учебном процессе происходит:

- смена обывательской, потребительской позиции на активную, ответственную; у них появляется готовность взять на себя ответственность за свое обучение;
- резкий рост уровня самостоятельности приобретение умения учиться повышение уровня оперирования учебным материалом. развитие способности к сотрудничеству, кооперации, принятию новых технологий изменение мотивации и готовность к решению исследовательских задач и как следствие появление чувства компетентности.

В рамках инновационного обучения создаются условия развития личности, осуществляется ее право на индивидуальный творческий вклад, на личностную инициативу, право на свободу саморазвития.

Говоря о модели инновационного учебного заведения, исследователи данной проблемы чаще всего выделяют две основополагающие, сущностные черты – информатизацию и инновационность образовательного процесса. Подчеркивая, что «основой образования должны стать не столько

учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности». Различия между традиционной и инновационной системой образования заключаются прежде всего в целевой установке, которая реализуется посредством принципиально разных образовательных технологий. Отсюда вывод: требуется трансформация «всех видов деятельности, включая учебную, воспитательную, управленческую, научно-исследовательскую, деятельность по подготовке и повышению квалификации персонала, в первую очередь преподавателей, деятельность по взаимодействию с внешней средой» [3].

Безусловно, чтобы эти условия были соблюдены, инновационному учебному заведению должен соответствовать инновационный тип управления. Кадровый потенциал отражает не только подготовленность всех категорий персонала к выполнению своих функций в настоящий момент, но и совокупность их возможностей в долгосрочной перспективе – с учетом возраста, научной и педагогической квалификации, практического опыта, деловой активности, качества деятельности (в том числе результативности), профессиональной мобильности и инновативности, уровня мотивации. При таком понимании кадрового потенциала он должен быть принят в качестве одного из центральных объектов управления в учреждении профессионального образования и системе образования в целом.

Литература.

Государственная программа «Столичное образование» на 2012–2016 гг. / Центр «Школьная книга». – Москва. – 2011.

Г.В. Лаврентьев, Н.Б. Лаврентьева. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www2.asu.ru>.

Кочнев А., Ахмадуллин М., Аверко-Антонович И., Рязопова Л., Абдулкашарова Ф., Разинов А. Инновационная образовательная деятельность / Высшее образование в России. – №8. – 2004 г. – С.76.

---

**Воронов А.А.**

### **Правовые регуляторы согласования экономических интересов федерального Центра и регионов Российской Федерации**

*ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики» (г. Санкт-Петербург)*

Значительный потенциал для интеграции федеральных и региональных интересов включает в себе программно-целевое регулирование региональных экономических механизмов. При этом в использовании территориального и программно-целевого принципов регулирования чрезвычайно важно учитывать на разных уровнях власти не только укрепление регионального регулирования магистральными направлениями развития госу-

дарственной региональной политики, но и принимать во внимание, что симптомы регионального сепаратизма и монополизма могут иметь опасные последствия для общества, если не будут своевременно устранены.

Существование единого мощного Российского государства возможно при условии реальной самостоятельности, границы которой характеризуют правильное соотношение федеральных и региональных интересов в управленческой практике: с одной стороны, мощные регионы с экономически самостоятельным и развитым хозяйством, с другой – верховенство федеральных законов на всей территории России. При этом значительный интерес представляет совершенствование элементов инфраструктуры региональной экономики, которое содержит описание закономерностей вовлечения региональных факторов в процесс формирования территориальной инфраструктуры с обоснованием условий, предпосылок и методов управления ими, которые в науке являются дискуссионными, а в практике бездействующими. Соотношение принципов единства социально-экономического развития регионов, стимулирование регионального производства и рационального хозяйствования с законами территориальной специализации и условиями формирования оптимальной структуры общественного воспроизводства жизненно необходимо стране, так как из-за их отсутствия в России не происходит существенных улучшений качества жизни населения в регионах.

Современная мировая экономика не может развиваться без опоры на твердый и устойчивый во временном аспекте правовой базис регулирования. Поэтому, вступая на путь преобразований, необходимо выработать систему правовых норм, которые одинаково соответствовали бы как теории правового государства (законам и принципам общей теории права и государства, конституционному праву Российской Федерации) и экономического развития, так и особенностям внутренней политики в регионах. В то же время, необходимость интеграции российской экономической системы в мировое экономическое пространство диктует требование не только декларативной, но и фактической соподчиненности и связности с действующими в мире правовыми системами – главным образом, романо-германской и англо-саксонской системами права.

При этом система управления региональной экономикой в Российской Федерации в настоящее время не увязана с предпосылками развития регионов, не формирует условия развития региональных производственных кластеров инфраструктуры, и поэтому хозяйственные механизмы не в полной мере реагируют на управленческие решения по модернизации экономики регионов, что подтверждает своевременность постановки данной проблемы. Предпосылки и условия развития инфраструктуры региона влияют на принципы поведения экономических субъектов в этой сфере и поэтому являются предметом управления, но они мало изучены.

Следует признать, что исследование условий формирования территориальной инфраструктуры и их институциональных регуляторов является актуальным направлением развития знаний по современной региональной экономике, имеющим научное и практическое значение.

Управленческо-правовая теория, сельскохозяйственная политика государства и продовольственная автономность страны напрямую затрагивают интересы регионов (особенно аграрных) и, следовательно, не могут не сказаться на ходе реформ в целом. В то же время, правовая наука имеет многолетнюю историю изучения этих вопросов. Если право как совокупность юридических норм предписывает поведение субъектов в области государственного управления, то научные юридические доктрины исследуют соответствие этих норм научным принципам.

Механизм свободного рынка оказывается недостаточным даже с точки зрения макроэкономической устойчивости, особенно в условиях кризисного развития самой структуры правовых отношений в сфере экономики (субъектов, объектов, содержания правоотношений, юридических актов). Рынок порождает новые функции и институты права – формирование рынка продукции, государственные агенты, осуществляющие государственное регулирование этого рынка, лизинг, залог, финансовую и банковскую системы, требующие не только федерального, но и регионального закрепления и конкретизации. В этих условиях за производством товаров и услуг общегосударственного потребления требуются контроль и регулирование со стороны органов как федерального, так и регионального управления. При этом рыночные отношения не заменяются административно-командными. В экономической жизни действует особый – региональный вид регулирования, выполняющий следующие функции:

- составление регионально-экономических индикативных планов (базирующихся на прогнозных оценках) и государственных программ, определяющих основные масштабы, пропорции и цели производства;
- формирование региональных решений и принятие нормативных актов, непосредственно затрагивающих структуру рыночных отношений, финансирование и связанных с распределением централизованных инвестиций и иных контролируемых государством регуляторов;
- выработка и применение системы государственных регуляторов – налогов, дотаций, компенсаций, ценообразования, налоговых и кредитных льгот, таможенных правил с учетом мнения региональных властей.

Регионы нуждаются не столько в очередной реорганизации управления, сколько в значительном и стабильном увеличении валового производства, чтобы насытить рынок собственными продовольственными товарами в соответствии со спросом потребителей. Разработка модели регионального регулирования экономики с соответствующим организационно-правовым механизмом является частью правового регулирования эконо-

мики регионов, которая могла бы быть реализована при помощи кластерного анализа производственных объединений и методов оптимального управления всеми видами инфраструктуры: рыночной, социально-экономической и информационной.

В субъектах Российской Федерации необходимо иметь ряд научно обоснованных региональных программ и правовых актов, выполнение которых обеспечивает жизнедеятельность самоуправляемых хозяйств и предприятий (соответствующих кластеров), включая правовые акты глав администраций областей, касающиеся гарантий устойчивости минимальных цен на продукцию, финансовых льгот и создания сети лизинговых договоров. Отсутствие рациональных организационно-правовых форм хозяйствования в регионах подчеркивает необходимость разработки модели правового регулирования региональной экономики, с обязательным учетом недостатков проведенной в стране приватизации.

Приведя в соответствие с конституционным правом статус каждого органа государственного и муниципального управления, закон позволил бы определять системные характеристики регионального управления, их институциональные, функциональные и организационные аспекты. В экономической сфере это открыло бы пути наращивания выпуска средств производства для собственных нужд регионов и муниципальных образований, позволило бы совершенствовать и развивать существующую инфраструктуру в регионах Российской Федерации.

---

**Вронц Д.С.**

### **Стратегии инновационно-производственного предприятия**

*Финансовый Университет при Правительстве РФ (г. Москва)*

В рамках данной статьи автором исследованы теоретические аспекты стратегии в системе развития инновационно-производственного предприятия, проведен анализ стратегий развития конкретного инновационно-производственного предприятия, а также содержится информация о разработках практических рекомендаций по формированию стратегии развития инновационно-производственного предприятия.

#### **Ключевые слова**

Стратегия, стратегическое развитие, инновационно-производственное предприятие, система формирования стратегии развития, эффективность стратегического развития

Стратегическое развитие предприятия – это качественная трансформация функционирования компаний посредством реализации мер, ориентированных на максимальное использование ключевых конкурентных преимуществ, и выражающаяся в росте ключевых количественных и качественных результативных показателей [2].

Основой стратегического развития предприятия является комплекс мер (программ), ориентированных на максимальное использование ключевых конкурентных преимуществ компании, выявленных на этапе диагностики.

Составной частью стратегического развития предприятия являются кратко-, средне- и долгосрочные цели и задачи компании, а также обоснование объемов, структуры и источников финансовых ресурсов, требуемых для их реализации.

Анализ стратегического развития предприятия носит сложный характер и требует учета множества факторов (см. рис. 1).



Рис. 1. Схема разработки направлений стратегий развития предприятия [4]

Формированию стратегии предшествует финансовая оценка стратегических альтернатив. На основе долгосрочной стратегии разрабатываются предложения по оптимизации системы управления портфелем выпускаемой продукции, как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Качественные и количественные ориентиры стратегического развития предприятия являются основой для разработки маркетинговой, инвестиционной, технологической и организационной функциональных стратегий развития компании.

Правильный подход к формированию стратегии развития инновационно-производственного предприятия фактически является залогом будущего успеха деятельности предприятия или, наоборот, его неудачи. Постоянный поиск новых идей является «двигателем» инновационного бизнеса и, в достаточно высокой степени, научно-технического прогресса в целом.

Стратегия развития инновационно-производственного предприятия должна определять реально существующие возможности производства оригинального товара, продукта, услуги или их улучшенных вариантов (модификаций), а также новых марок.

Стратегическое планирование инновационно-производственных предприятий преследует две основные цели [3]:

Эффективное распределение и использование ресурсов. Это так называемая «внутренняя стратегия». Планируется использование ограни-

ченных ресурсов, таких, как капитал, технологии, люди. Кроме того, осуществляется приобретение предприятий в новых отраслях, выход из нежелательных отраслей, подбор эффективного «портфеля» стратегий.

2. Адаптация к внешней среде. Ставится задача обеспечить эффективное приспособление к изменению внешних факторов (экономические изменения, политические факторы, демографическая ситуация и др.).

Основу выработки стратегии развития инновационно-производственного предприятия составляют теория жизненного цикла продукта, рыночная позиция предприятия и проводимая им научно-техническая политика.

Выделяют следующие типы стратегий инновационно-производственного предприятия [5]:

1. Наступательная – характерна для предприятий, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным предприятиям.

2. Оборонительная – направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции предприятия на уже имеющихся рынках. Главная функция такой стратегии – активизировать соотношение «затраты – результат» в инновационном процессе. Такая стратегия требует интенсивных НИОКР.

3. Имитационная – используется предприятиями, имеющими сильные рыночные и технологические позиции.

Имитационная стратегия применяется инновационно-производственными предприятиями, не являющимися пионерами в выпуске на рынок тех или иных нововведений. При этом копируются основные потребительские свойства (но не обязательно технические особенности) нововведений, выпущенных на рынок малыми инновационными предприятиями или фирмами-лидерами.

Разработка стратегии развития инновационно-производственного предприятия может осуществляться тремя путями: сверху вниз, снизу вверх и с помощью консультативной фирмы.

В первом случае стратегический план разрабатывается руководством инновационно-производственного предприятия и как приказ спускается по все уровням управления.

При разработке «снизу вверх» каждое подразделение (служба маркетинга, финансовый отдел, производственные подразделения, служба НИОКР и т.д.) разрабатывает свои рекомендации по составлению стратегического плана в рамках своей компетенции. Затем эти предложения поступают руководству инновационно-производственного предприятия, которое обобщает их и принимает окончательное решение на обсуждении в коллективе. Это позволяет использовать опыт, накопленный в подразделениях, непосредственно связанных с изучаемыми проблемами и создает у

работников впечатление общности всей организации в разработке стратегии.

В рамках данной статьи был проведен анализ стратегий развития конкретного инновационно-производственного предприятия – Общества с ограниченной ответственностью ООО «Евро-Синтез».

Ключевым направлением деятельности компании является разработка уникального, нетипового оборудования в области печного и отопительного оборудования.

Стратегия развития инновационно-производственного предприятия ООО «Евро-Синтез», являющаяся основой создания и удержания конкурентных преимуществ, нацелена на максимальное удовлетворение потребностей, с одной стороны, и всемерное использование возможностей производства, инновационного, научно-технического и интеллектуального потенциала предприятия – с другой.

Система формирования стратегии представляет собой механизм, управляющий развитием предприятия в целом, и может стать главным конкурентным преимуществом предприятия на рынке. Рациональность выбранной стратегии определяет динамику внутренних и внешних показателей развития предприятия.

По результатам проведенных исследований системы формирования стратегии ООО «Евро-Синтез» выявлены следующие основные проблемы организации стратегического планирования:

1. Отсутствует возможность осуществления постоянного мониторинга внешней среды предприятия, ввиду отсутствия специализированного маркетингового подразделения.

2. Ввиду отсутствия отдела рекламы, крайне ограниченно осуществляется формирование представлений и ассоциаций потребителя, связанных с продуктом.

3. Наблюдается дублирование функций подразделениями предприятия при осуществлении исследований по формированию стратегии развития предприятия.

4. Исследуемое предприятие не имеет специального регламента стратегического управления. В условиях нестабильности внешней среды отсутствие постоянной работы над формированием и корректировкой стратегии, в том числе работы по созданию характеристик продукта, означает проблемы у предприятия, которые в долгосрочном варианте могут привести предприятие к полному фиаско.

5. Достоверность информации, используемой на предприятии для формирования стратегии развития, составляет примерно 65%, что является средним показателем, в результате руководством могут быть приняты ошибочные стратегические решения и выбрано неправильное направление развития предприятия.

6. Ввиду отсутствия специальных программных продуктов эффективность стратегического планирования исследуемого предприятия снижается, а проведение контроля и корректировки стратегии развития предприятия затрудняется.

В рамках данной статьи, кроме всего прочего, была проведена разработка практических рекомендаций по формированию стратегии развития инновационно-производственного предприятия ООО «Евро-Синтез».

Главная цель ООО «Евро-Синтез» – получение максимальной прибыли и обеспечение оптимального функционирования организации, за счет увеличения доли рынка.

Для достижения главной цели предприятия необходима нацеленность на конкретную перспективу развития, одной из которых в настоящий момент может стать разработка инновационной стратегии.

На рисунке 2 представлен план реализации стратегии ООО «Евро-Синтез» в виде «дерева целей».

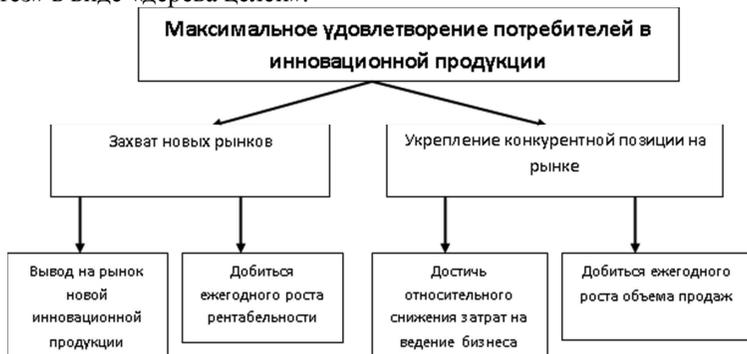


Рис. 2. Дерево целей компании ООО «Евро-Синтез»

Проведенные нами расчеты показали, что наиболее эффективен первый путь, т.е. инновационно-производственному предприятию ООО «Евро-Синтез» необходим вывод на рынок новой инновационной продукции, с целью расширения рынка сбыта и повышения конкурентоспособности компании.

Таким образом, стратегия ООО «Евро-Синтез» – **Стратегия инноваций в области продукта**, предполагающая решение задачи роста за счет производства нового продукта и его реализации на уже освоенном компанией рынке.

Стратегия развития продукта позволит:

Повысить конкурентоспособность ООО «Евро-Синтез».

Расширить долю на рынке и завоевать новую нишу потребителей за счет разработки новой продукции.

Компании ООО «Евро-Синтез» необходим вывод на рынок новой инновационной продукции, с целью расширения рынка сбыта и повышения конкурентоспособности компании.

Инновационная стратегия по внедрению на рынок новой продукции позволит повысить конкурентоспособность ООО «Евро-Синтез», расширить долю на рынке и завоевать новую нишу потребителей за счет разработки новой продукции, а также обеспечит стабильное финансовое и материальное положение.

Цель инновационного проекта – разработка новой продукции: газодровяной многофункциональной печи-каменки.

Чистый дисконтированный доход инновационного проекта по производству газодровяных многофункциональных печей-каменок составит 21 116 809 руб.

Срок окупаемости инновационного проекта по производству газодровяных многофункциональных печей-каменок составит 3 года.

Общая рентабельность проекта составит 20,89%.

Литературы

1. Анискин Ю. Инновационное развитие на основе организационного потенциала компании // Проблемы теории и практики управления.- 2009. - №7. – С.73-83.

2. Ансофф И. Стратегическое управление. - М.: Экономика, 1899. – 513 с.

3. Гурков И., Авраимова Е., Тубалов В. Конкурентоспособность и инновационность российских промышленных предприятий // Вопросы экономики. – 2009. - №2.

4. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования. М.: 2010. – 380 с.

5. Коробейников О. П., Трифилова А. А., Коршунов И. А. Роль инноваций в процессе формирования стратегии предприятий. // Менеджмент в России и за рубежом. 2010 – № 3.

6. Никонов А.Л. Стратегическое развитие предприятия // Экономика&Бизнес. – 2011. - №8.

7. Петров А.Н. Методология выработки стратегии развития предприятия. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2012. – 312 с.

8. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент. - М.: Дело, 2011. – 316 с.

9. Ansoff I. Corporate Strategy: An Analytical Approach to Business Policy for Growth and Expansion. New York, McGraw-Hill, 1965. – 280 p.

10. Mitzberg G. The Rise and Fall of Strategic Planning. Prentice Hall. 1994. – 364 p.

---

**Вронев В.В.**

**Управление реинжинирингом бизнес-процессов  
в современных организациях**

*Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва)*

Современные предприятия различных отраслей функционируют в условиях высокой сложности, неопределенности и динамичности окружающей социально-экономической среды. В настоящее время ключевым вопросом экономического развития является привлечение инвестиций, которые должны повлечь за собой динамичное развитие отраслей экономики.

Для улучшения показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий необходимо проведение комплекса организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологической, инвестиционной политики и моделей управления бизнесом, который составляет процесс реструктуризации предприятия [2].

Одним из эффективных подходов к реструктуризации предприятий является реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) на основе современных информационных технологий. Проведение реинжиниринга бизнес-процессов сопровождается кардинальными изменениями практически всех элементов организации.

В систематической работе по повышению эффективности деятельности предприятия реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) занимает особое место. Автор термина «реинжиниринг» М. Хаммер рассматривает появление РБП как революцию в бизнесе, которая знаменует отход от базовых принципов построения предприятий, предложенных 200 лет назад, и превращает конструирование бизнеса в инженерную деятельность. Возможность такой революции обусловлена в первую очередь новейшими достижениями в области информационных технологий (ИТ), специалисты которой начинают играть ведущую роль в конструировании бизнеса. РБП является научно-практическим направлением, требующим новых, специфических средств обработки и представления проблемной информации – понятных и удобных как менеджерам, так и разработчикам информационных систем. Таким образом, методологической основой реинжиниринга должен являться системный и междисциплинарный подход к исследованию и проектированию бизнес-процессов.

Приведем несколько определений бизнес-процесса. Бизнес-процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходные результаты, которые имеют ценность для конкретного потребителя [2]. Бизнес-процесс – поток работы, переходящий от одного человека (отдела) к другому [1].

В литературе не существует жестких и простых правил относительно того, насколько широко или узко следует описывать процессы, как опре-

делять их границы, что будет относиться к субпроцессам, первичным и вторичным входам и т.д. В отличие от процедур совершенствования, перечисленных в статье антикризисных направлений деятельности, РБП рассматривается как фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компании. Критериями правильности решений при исследовании и проектировании бизнес-процессов должны быть достижения коренных улучшений в ключевых показателях деятельности.

Реинжиниринг следует рассматривать как основное направление антикризисной политики предприятия, способ выживания современных компаний в условиях жесткой конкурентной борьбы на мировом рынке. Необходимость реинжиниринга обусловлена высокой динамичностью современного делового мира. Непрерывные и довольно существенные изменения в технологиях, рынках сбыта и потребностях клиентов стали обычным явлением, и компании, стремясь сохранить свою конкурентоспособность, вынуждены непрерывно перестраивать корпоративную стратегию и тактику. РБП, переосмыслив принципы организации процессов на основе разделения труда (в производстве и в управлении), показал, что они неадекватны современным условиям. Разделение труда эффективно при стабильности существующих технологий, постоянно растущем спросе на товары и услуги, при котором потребитель не имеет широкого выбора, т.е. в индустриальную эру, когда рынок не насыщен, производитель сильнее потребителя. Наиболее эффективной «в рынке производителя» оказалась иерархическая структура предприятий, организованных по функциональному признаку.

Приоритетными являлись административно-командные методы управления. В современную информационную эру производитель вынужден непрерывно приспосабливаться к новым технологиям, постоянно меняющимся запросам клиентов. Инерционность пирамидальной структуры становится тормозом на пути повышения эффективности бизнеса. Фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов превращается в практику повседневной жизни компании.

Экономический кризис изменил условия функционирования экономики и потребовал принципиально новых подходов к управлению и принятию решений. Он показал, что необходим переход к инновационному развитию, что, в свою очередь, требует внедрения не только технологических, но и управленческих инноваций. Еврокомиссия констатировала, что именно управленческие инновации будут в ближайшие годы одним из основных факторов повышения конкурентоспособности на мировом рынке [3].

Методология реинжиниринга бизнес-процессов как управленческая инновация появилась более 20 лет назад и первоначально подразумевала достижение коренных улучшений основных показателей деятельности организаций за счет коренной ее перестройки. Появление его связывают с

развитием информационных технологий, которые позволяют добиться принципиально нового качества бизнеса. Ориентация на бизнес-процессы означает концентрацию сил и средств организации не на решении каких-то внутренних промежуточных проблем, а на создании законченных потребительских ценностей.

Главная задача, решаемая при реинжиниринге бизнес-процессов, заключается в необходимости быстро и гибко организовать работу организации с учетом спроса на сегодняшнем рынке и возможностей современных технологий. Проблемы современного бизнеса требуют немедленного решения, и тот, кто сумеет лучше других освоить и использовать в своих условиях методологию проведения реинжиниринга бизнес-процессов, сможет успешно конкурировать на мировых рынках, где единственно предсказуемой переменной являются стремительные и непрерывные изменения. Многолетняя практика показывает, что лишь немногие организации способны осуществлять процессы созидательного разрушения (к которым, несомненно, можно отнести реинжиниринг бизнес-процессов), действуя с необходимой скоростью и в тех же объемах, что нужны для победы в конкурентной борьбе. Однако это необходимо выполнять, чтобы соответствовать требованиям рыночной эффективности в долгосрочной перспективе. Способность организации учиться быстрее и лучше, чем конкуренты, становится его наиболее устойчивым конкурентным преимуществом. Реинжиниринг бизнес-процессов – это новый способ мышления производителя, взгляд на построение организации как на инженерную деятельность (организация рассматривается как сложная система, которую можно проектировать, строить, перепроектировать и т.д.) [3].

Проведение реинжиниринга бизнес-процессов всегда сопровождается внесением изменений, как в структуру организации, так и в процессы деятельности. Такие изменения не должны проводиться с потерей качества управления, поэтому предлагаемые изменения обосновываются и согласовываются с руководством организации. Основным критерием изменений является их целесообразность с точки зрения процесса в целом. Основной предпосылкой успешного введения изменений является конструктивность позиции и понимание причины изменений соответствующими руководящими лицами.

Каждая организация представляет собой сложный организм, изменяющийся во времени (в терминах теории управления – сложную динамическую систему). Конструирование бизнеса, внедрение определенных технологий работы были и остаются уникальными и творческими процессами. Для рационального управления организацией необходимо уметь выбирать наиболее подходящее из возможных доступных решений. А для этого необходимо понимать сущность работы организации, иметь представление о стратегиях компании, бизнес-процессах, продуктах, ресурсах, а также

характере отношений между всеми этими факторами. Задача эта достаточно сложная, поэтому было бы целесообразно использовать наглядные модели организации.

В ходе реинжиниринга компании осуществляют не только горизонтальное, но и вертикальное сжатие бизнес-процессов. Вертикальное сжатие происходит за счет того, что в тех точках бизнес-процесса, где при традиционной организации работ исполнитель должен был обращаться к управленческой иерархии для принятия решений, он принимает решения самостоятельно. При этом отбрасывается предположение, что исполнители не имеют ни времени, ни склонности, ни глубоких и всесторонних знаний, необходимых для принятия решений. На предприятиях, прошедших реинжиниринг, информационная система принимает на себя отдельные функции вышестоящего звена управления, снижая вероятность выполнения некорректной операции.

Некоторые виды деятельности нецелесообразно децентрализовывать и переводить в низовые звенья системы управления. Это относится к разработке комплексной предпринимательской стратегии, ряду финансовых и юридических процедур взаимодействия с банками, деятельности правления и наблюдательного совета компании, сотрудничеству с другими крупными фирмами, работе с акционерами. То же самое касается принятия решений по ключевым инвестициям, некоторым общим вопросам маркетинга высшего уровня, кадровой политике. Традиционные бизнес-процессы, как правило, насыщены контрольными процедурами и процедурами согласования, причем затраты, связанные с их проведением, нередко оказываются больше, чем затраты на саму процедуру, проверка которой осуществляется. Проверки и управляющие воздействия непосредственно не производят материальных ценностей для клиента, поэтому задача реинжиниринга – сократить их до экономически целесообразного уровня.

#### Литература

- Аббикаев А. М. Реинжиниринг бизнес-процессов. – М.:Эксмо,2008
- Амстронг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами. - М.: ИНФРА-М, 2009
- Козлов А.С. Проектирование и исследование бизнес-процессов / А.С. Козлов. – М.: Флинта, 2007
- Робсон М. Реинжиниринг бизнес-процессов / М. Робсон. –М.: ЮНИТИ, 2009
- Тельнов Ю. И. Реинжиниринг бизнес-процессов: компонентная методология. – М.:Финансы и статистика,2007
-

Гаврилова Л.А.

**«Идеальный» читатель в «Дневнике писателя» Ф.М. Достоевского  
(на материале выпусков 1876 г.)**

ЯГПУ им. К.Д. Ушинского (Ярославская область. г. Рыбинск)

В статье выявляется роль «идеального» читателя, высказывающегося на страницах «Дневника писателя» (далее – «Д.п.» - прим. автора) Ф.М. Достоевского.

Под внешними читателями понимаются читатели «Д.п.», не фигурирующие на его страницах. Под внутренними читателями «Д.п.» - читатели, идентифицируемые так на страницах издания: они высказываются по поводу «Д.п.» и публикаций в нём в тексте «Д.п.». Под «другими»<sup>1</sup> – голоса, фигурирующие на страницах «Д.п.», но не идентифицированные как его читатели. Под «идеальным»<sup>2</sup> следует понимать читателя, понимающего и текст «Д.п.», и позицию его автора неоригинально: без сомнений и вопросов.

Примеров проявления в тексте издания «идеального» читателя немного: он Достоевского не особенно привлекает. Так, рассказчик упоминает о факте положительного приёма журнала публикой и переключаясь на отрицательный факт: *«Первый № "Дневника писателя" был принят приветливо; почти никто не бранил, то есть в литературе, а там дальше я не знаю. Если и была литературная брань, то незаметная. "Петербургская газета" поспешила напомнить публике в передовой статье, что я не люблю детей, подростков и молодое поколение...»* [1; 203]. Безусловно, Достоевский-публицист рассчитывает на максимальное понимание своего творчества: *«Как бы мне объяснить эту мысль получше?»* [«Д.п.»; 250] Обретение «идеального» читателя – свидетельство того, что автор услышан, понят и принят. Поэтому отзывы «идеальных» читателей изредка включаются в текст «Д.п.», например: *«Меня вдруг, ужасно серьезно, спросил один очень серьезный человек, встретясь со мной нечаянно: "Что, будет война или нет?"»* [«Д.п.»; 294]. Здесь вопрос другого — свидетельство признания компетентности рассказчика в политическом вопросе, а в «Д.п.» ему уделено повышенное внимание. Этот другой, хотя и не идентифицирован как читатель издания, но потенциально им является, причём читателем «идеальным». В другом случае рассказчик вводит – письмом – высказывание читателя, возмущённого судебным решением по делу Каировой. На его «идеальность» указывает финальная фраза письма: *«Неужже-*

---

1 Термин введён М.М. Бахтиным [Бахтин; ЭСТ].

2 Понятие связано с концепцией позиционирования «воспринимающего субъекта» Михайлова Н. М. в художественном тексте [Михайлов; 166]

ли вы обойдете это молчанием?» [«Д.п.»; 313] Читатель доверяет автору «Д.п.» более, чем правосудию. Причём рассказчик подчёркивает, что это лишь одно из многих писем подобного рода, полученных им в связи с делом Каировой. В обоих случаях рассказчик «Д.п.» реагирует на запрос читателей.

А вот другой образец «идеального» понимания — рукопись об «ассоциациях и корпорациях» анонимного другого. После публикации её фрагмента в «Д.п.» рассказчик поясняет, что приславший статью не смог её опубликовать в «губернском издании» по идейным соображениям. *«Тогда автор обратился ко мне письмом, — говорит рассказчик, — и, посылая мне эту отказанную статью, просил меня, чтоб я ее прочел, вникнул и сказал об ней, в "Дневнике", мое мнение»* [«Д.п.»; 251-252]. Доверие другого — по сути «идеального» читателя» — к автору «Д.п.» очевидно: *«...я благодарю за доверие к моему мнению, а во-вторых — благодарю за статью <...>: я редко читал что-нибудь логичнее...»* [«Д.п.»; 252]. Высказывание «идеального» читателя становится для рассказчика аргументом в диалоге с внешним читателем: *«...автор ее как бы подтверждает мою мысль об "обособлении" единиц и чрезвычайном, так сказать, химическом разложении нашего общества на составные его начала, наступившем вдруг в наше время»* [«Д.п.»; 252].

Статья, присланная автору «Д.п.» письмом, переключается с цитируемым в главе «Приговор» «рассуждением одного самоубийцы». Можно предположить, что это тоже фрагмент письма — доверие со автору «Д.п.» стороны самоубийцы очень высокое. Хотя «идеальным» читателем его всё-таки не назовёшь. Примечательно другое: позже рассказчик подтверждает, что писал «рассуждение» сам: *«...да я и сам, когда еще писал статью, чувствовал, что нравоучение необходимо...»* [«Д.п.»; 527]. Иначе говоря, самоубийца — нереальный другой, потенциальный читатель «Д.п.», «идеальный» в силу огромного доверия его автору. Введение его в текст издания способствует росту доверия к нему со стороны внешних читателей.

Итак, «идеальные» читатели на страницах «Д.п.» редки. Их голоса доказывают уважение и доверие к Достоевскому и «Д.п.». На их основании читатели провоцируют поднятие новых тем в «Д.п.» и тем самым — его новые выпуски. Достоевский этим подчёркивает, что «Д.п.» — демократичная площадка для разных голосов и мнений. Кроме того, рассказчик включает высказывания «идеальных» читателей как аргументы своих доводов. Все эти коммуникативные приёмы привлекают интерес внешнего читателя к «Д.п.» .

#### Литература

1. Бахтин М.М. Автор и герой в эстетической деятельности; Из записей 1970-1971 годов; К методологии гуманитарных наук; к переработке

книги о Достоевском; Ответ на вопросы редакции «Нового мира»; Проблема речевых жанров; Роман воспитания и его значение в истории реализма// Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества [Текст] / М.М. Бахтин. – М., 1979 (ЭСТ);

2. Достоевский Ф. М. Собрание сочинений: в 9 т. Т. 9 в 2 кн. Кн. 1. : Дневник писателя [Текст] / Ф. М. Достоевский. – М. : ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 603 с.;

3. Михайлов Н.М. Михайлов Н.Н. Теория художественного текста: учеб. Пособие для студ. филол. фак. высш. учеб. Заведений [Текст]/ Н.Н. Михайлов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 224 с..

---

**Гаглоева В. А**

**Экономические и правовые проблемы обеспечения продовольственной безопасности в России**

*СпбГУ (г. Санкт-Петербург)*

Объективным следствием формирования рыночной экономики в различных странах мира является обострение конкуренции на внутреннем и мировом товарных рынках. При этом одной из важнейших проблем становится повышение конкурентоспособности продукции за счет ориентации на международные стандарты и технические регламенты.

Отечественная система стандартизации базировалась на стандартах, сформированных еще в советское время, когда крупнейшими НИИ были разработаны десятки тысяч государственных стандартов, строго регламентировавших качество и гарантировавших безопасность продукции.

В условиях открытости экономики возникла серьезная проблема, связанная с наполнением российского рынка контрафактной и фальсифицированной продукцией. В этой связи Законы РФ 1993 г. «О сертификации продукции и услуг» и «О стандартизации» должны были регламентировать обязательную сертификацию и стать действенным средством контроля качества продукции. Однако они стали мошенническим инструментом, поскольку недобросовестные производители стали активно использовать необходимые поддельные документы. В 2003 г. стандарты перестали носить обязательный характер в связи с принятием Закона «О техническом регулировании» и стали рекомендательными.

Федеральный закон «О техническом регулировании» был принят в ускоренном порядке, что было обусловлено необходимостью решения задач по созданию рыночной экономики и выполнению требований Соглашения по техническим барьерам в торговле. Законом предусматривались обязательное и добровольное подтверждение соответствия требованиям государственных стандартов и постепенный переход к декларированию

продукции и услуг (их качества, безопасности) самим производителем, как более либеральной форме, отвечающей принципам свободной конкуренции.

Совершенствование международных стандартов и унификация национальных систем стандартизации развитых стран с международной является объективной закономерностью. Реализация Закона «О техническом регулировании» должна была обеспечить сближение российских позиций по техническому регулированию с ведущими зарубежными странами. Однако практическая реализация Закона привела к серьезным проблемам, обусловленным, в первую очередь, существенной недоработкой нормативно-правовой базы, необходимой для нормального функционирования современной системы технического регулирования в стране.

Положительным моментом реформы явилось внедрение в России международных стандартов ISO 9000 версии 2000 г. и системы управления качеством и безопасностью продукции – HACCP. С 2005 г. в России стал использоваться и первый международный стандарт менеджмента по HACCP – ISO 22000:2005 «Системы управления безопасностью продуктов питания. Требования для любой организации в пищевой цепи».

Внедрение системы HACCP и стандарта менеджмента предполагало закрепление за российскими производителями репутации производителей качественного и безопасного продукта. Однако использование в России логотипов премий и стандарта HACCP – ISO 22000:2005 весьма ограничено, а экономический кризис значительно усложнил их использование ввиду отсутствия экономических стимулов для создания и улучшения систем качества.

---

**Гайсина Д. А., Галимов И.А.**

### **Актуальность антикризисного управления для России**

*БашГУ (г. Уфа, р. Башкортостан)*

Термин "антикризисное управление" возник сравнительно недавно. Антикризисное управление (антикризисный менеджмент) стало одним из самых "популярных" терминов в деловой жизни России. И для этого есть весьма конкретные и очень веские причины. В одних случаях под ним понимают управление фирмой в условиях общего кризиса экономики, в других - управление фирмой, в преддверии банкротства, третьи же связывают понятие антикризисное управление с деятельностью антикризисных управляющих в рамках судебных процедур банкротства.

Некоторые авторы считают, что антикризисные меры следует принимать, когда финансовое положение функционирующего на рынке предприятия становится уже печальным, а перспектива банкротства – реальной перспективой.

Антикризисное управление - целостная система взаимосвязанных методов и приёмов управления предприятием, направленная на предупреждение или устранение неблагоприятных для бизнеса кризисных явлений, посредством разработки и реализации на предприятии специальной программы, имеющей стратегический характер, позволяющей устоять в любых обстоятельствах, при опоре в основном на собственные ресурсы.

В Японии, например, ежемесячно около трех тысяч малых и средних предприятий прекращают свою деятельность на рынке. Примерно столько же появляется новых. В России около четырех пятых всех предприятий, по существующим меркам, давно следует считать банкротами, об этом говорит и растущее количество дел о банкротстве.

В то же время антикризисное управление подразумевает экстренные мероприятия по устранению уже возникшей на предприятии кризисной ситуации в рамках процедуры банкротства.

По данным Межведомственной балансовой комиссии, которой было проведено исследование финансового состояния российских предприятий, выявлено, что управление предприятием не распространяется на финансовый блок менеджмента. Это привело к тому, что, создалась специфическая, неведомая мировой цивилизации ситуация, базирующаяся на трех факторах.

Первый - это низкий уровень денежного компонента в расчетах. Деньги едва составляют треть во, всех расчетах, остальные проводятся в неденежной форме. Второй фактор - чрезвычайное обременение долгами. Объем долгов российских предприятий приблизился к объему их годовой выручки. Это значит, что средний срок расчета по долгам - больше года. Мировой цивилизации такое долговое бремя неведомо. Третий фактор - специфическое обстоятельство, дополняющее эту неблагоприятную картину, - это низкая производительность труда.

Именно неэффективность управления следует отнести к наиболее характерной для современных предприятий проблеме, препятствующей их эффективному функционированию в условиях сложившихся рыночных отношений.

Используя богатый опыт, надежный коллектив, а так же обширные связи в бизнес кругах и в государственных структурах, мы можем помочь в решении проблем связанных, как с выходом из кризисного положения, так и с разработкой и реализацией проектов по развитию успешного бизнеса в России и странах СНГ.

Борьба предприятий за выживание в кризисных условиях требует взаимосвязи организационных, правовых, финансовых и управленческих аспектов. В зависимости от ситуации клиента, мы привлекаем самых лучших специалистов в своей области для решения задач в этих областях.

**Галиева Г.Ф.**

**Повышение качества дополнительного образования  
средствами педагогических технологий**

*МБОУДОД ЦДТТ «Биктырыш» (г.Уфа, р. Башкортостан)*

Проблема повышения качества дополнительного образования имеет несколько аспектов, требующих внимания. С одной стороны, необходимо повышение качества педагогической деятельности, что связано с профессиональной компетентностью педагогов. С другой - целенаправленное научно-методическое обеспечение образовательного процесса. В системе ДО нужно постоянное обновление даже таких традиционных форм, как конкурсы, праздники, уроки.

В нашем Центре детского технического творчества «Биктырыш» вопросы внедрения педагогических технологий в деятельность творческих объединений в целях духовного развития и социального самоопределения детей и молодежи рассматривались на протяжении последних лет на заседаниях методических объединений и педсоветах. Первым шагом повышения качества дополнительного образования является изучение спроса на образовательные услуги, традиционно осуществляемого у нас в Центре в двух направлениях. Первый вариант, когда после определенной рекламы дети приходят сами или с родителями, второй - заявки от учреждения с указанием возраста детей и примерного направления деятельности. Изучение спроса показало динамику роста заинтересованности в предлагаемых образовательных услугах. Анализ результатов диагностического исследования мотивационной готовности к занятиям в объединениях Центра позволил сделать вывод, что интересы к выбранной деятельности стали более устойчивыми. Помимо технического творчества дети с удовольствием посещают объединения художественно-эстетического направления. Художественное образование детей и подростков достаточно эффективно и рационально может осуществляться с использованием следующих педагогических технологий:

- педтехнологии на основе активизации художественно-творческой деятельности (игровые технологии, проблемное обучение);
- педтехнологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса;
- альтернативные педтехнологии (технологические мастерские);
- педтехнологии развивающего обучения (концепция обучающего и развивающего обучения).

Перспективный путь повышения качества дополнительного образования педагогический коллектив Центра «Биктырыш» видит в разноуровневом обучении. Разноуровневое обучение - это совокупность нетрадиционных приемов, способов, технологических процедур обучения.

Другой путь повышения качества дополнительного образования состоит в проектировании собственных педагогических технологий. Это процесс кропотливый, трудоемкий. Критерием оценки эффективности разработанной технологии является ответ на вопрос, насколько она помогает профессиональному росту педагога, т.к. хорошая педагогическая технология развивает не только детей, но и самого педагога, делает работу приятной и успешно - результативной.

На сегодняшний день можно констатировать применение игровых технологий на занятиях по изобразительному и декоративно-прикладному искусству при знакомстве с искусством «Оригами» и бисероплетению и т.д.

На занятиях в объединении ЦДТТ «Биктырыш» особое внимание уделяется созданию климата доверия, который достигается особой формой проведения занятий, когда ведущий не является преподавателем в традиционном смысле. Резюмируя, отметим: педагогические технологии, используемые в дополнительном образовании, способствуют достижению воспитанниками определенного уровня самообразования (предметному освоению окружающего мира), сформированному отношению к труду, социуму, людям, себе, наличию опыта творческой деятельности, осуществлению самостоятельного выбора.

---

**Гегамян Н.**

**Организационно-правовые формы  
хозяйствования в аграрном секторе**

*Университет «Туран» (Республика Казахстан, г.Астана)*

Аграрно-экономические реформы, проведенные в последнее двадцатилетие, позволили заложить основы многоукладной экономики, частично осуществив ряд земельных преобразований, принципиально изменив организационно-правовые формы большей части сельскохозяйственных организаций.

Современную ситуацию в агропромышленном комплексе можно охарактеризовать как весьма противоречивую. С одной стороны, происходит спад сельскохозяйственного производства с разрушением производственного потенциала сельскохозяйственных организаций, с другой – наличие обнадеживающие примеры удачного поиска форм и методов адаптации к современным чрезвычайно жестким условиям существования организованных хозяйств.

Практический опыт многих государств наглядно свидетельствует о том, что эффективность предпринимательской деятельности основывается на конкуренции и вовсе не гарантирует успех, несмотря на многообразие форм и способов «приспособления» к новациям. В связи с этим большое значение приобретает активизация исследований теоретико-

методологических основ и практических вопросов развития форм хозяйствования в многоукладной аграрной экономике. Значимость решения обозначенной проблемы повышается в связи с необходимостью принятия неотложных мер по выводу аграрного сектора экономики из затянувшегося кризиса. Стабилизация и оживление сельскохозяйственного производства, создание благоприятных условий для развития форм хозяйствования – это не только важная экономическая задача, но и сложнейшая экономическая проблема.

Теоретическому и методологическому обоснованию проблем реформирования аграрного сектора, развитию многоукладной аграрной экономики посвящены исследования таких ученых, как Л.И. Абалкин, Р.С. Гринберг, В.А. Добрынин, В. В. Милосердов, А. С. Миндрин, А.А. Никонов, Г.С. Шутькова и других.

Вопросы кооперации и интеграции, государственного регулирования рассматриваются в работах В.М. Агеева, А.И. Алтухова, И.А. Алтухова, Г.В. Беспехотного, А.А.Елагина, Л.А. Калинина, Н. Я. Коваленко, Н. П. Макарова, Ушачева, Л.П. Федоровой, А.Е. Шамина, А.А. Шутькова, А.М. Югая и других.

Вместе с тем остаются недостаточно исследованными или дискуссионными проблемы повышения эффективности функционирования различных форм хозяйствования, устойчивого развития, оптимального сочетания этих форм. Обзор теории, методологии и практики аграрного реформирования выявил необходимость дальнейших теоретических обобщений, научно-методических обоснований с целью разработки практических рекомендаций по основным направлениям совершенствования организационно-экономического механизма кооперативных и интегрированных объединений. Несмотря на большое количество работ по проблемам организационно-экономических механизмов государственной поддержки сельскохозяйственных производителей различных форм хозяйствования, многие теоретические и методические положения остаются непроработанными и нуждаются в обстоятельном исследовании.

Проведенное исследование свидетельствует, что форма собственности, фактор формационный, то есть образующий общественно-экономические уклады, и, соединяясь с типом политического устройства, духовными качествами образует общественные формации. Общественно-экономические уклады делятся на социальные (семейный уклад, студенческий уклад) и экономические (хозяйственные) уклады. Хозяйственный уклад занимает промежуточное положение между общественно-экономическими укладами.

Хозяйственный уклад – это исторически определенная система социально-трудовой деятельности, которая складывается на основе определенной формы собственности на средства производства и соответствующей ей

формы хозяйствования, и, соединяясь с типом политического устройства, духовными качествами, образует экономические формации.

Форма собственности – это исторически определенная общественная форма присвоения благ.

Форма хозяйствования – это система организационно-экономических отношений, основанная на типе уклада хозяйственной деятельности.

Формы собственности и хозяйствования – понятия разнопорядковые, но не взаимоисключающие. Каждая форма хозяйствования соответствует определенному типу отношений собственности, который и формирует, в конечном счете, тот или иной хозяйственный уклад.

Организационно-правовая форма организации – это система норм и правил ведения хозяйственной деятельности, основанная на определенном экономическом укладе, соответствующей форме хозяйствования и на основных положениях функционирования организации (порядке образования уставного капитала, принципах материального и морального стимулирования, механизмах управления, а также различных мерах ответственности собственников организации и др.), которые закреплены в учредительных документах.

На современном этапе многообразие форм собственности, организации предпринимательской деятельности в аграрной сфере является объективной необходимостью. Состав организационно-правовых форм хозяйствования, а также организационно-экономических отношений будут уточняться с изменением условий развития предпринимательства. Совершенствование организационно-правовых, организационно-экономических форм предпринимательской деятельности должно сопровождаться совершенствованием организации производства, труда и управления.

Исследования показывают, что аграрная экономика на современном этапе находится в таком состоянии, что развитие эффективного предпринимательства невозможно без существенного повышения реальной доходности сельского хозяйства, коренного совершенствования на этой основе его производственного потенциала. Все это обуславливает необходимость, наряду с более полным использованием внутренних резервов сельхозпроизводителей, создания с помощью государства макроэкономических условий повышения эффективности предпринимательства в аграрной сфере.

Литература:

1. Земельный Кодекс Республики Казахстан с изменениями и дополнениями на 08.01.2013 г.
  2. Петриков А.В. Специфика сельского хозяйства и современная аграрная реформа в России, 2001
  3. Хлыстун В. Стабилизировать работу агропромышленного комплекса России// АПК: экономика, управление, 1997, №1
-

Гималетдинова И.М.

## Особенности работы с фразеологизмами в 1-2 классах по курсу А.В.

Поляковой

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №25» (г Стерлитамак Республики  
Башкортостан)*

Что может быть важнее хорошо развитой речи? Без нее нет подлинных успехов в учении, нет настоящего общения. Богатство речи в большей степени зависит от обогащения ребенка новыми предметами и понятиями, а хорошее владение языком, речью способствует успешному познанию связей и в природе, и в жизни вообще.

К сожалению, фразеология как самостоятельный раздел в школы не изучается. Проблема усвоения фразеологизмов учащимися начальной школы на уроках родного языка не нашла должного решения: не разработаны принципы отбора фразеологического материала, нет выверенного списка фразеологизмов, рекомендованных для усвоения младшими школьниками. Практически работа над фразеологизмами сводится в основном к выяснению значений тех оборотов и выражений, которые встречаются при чтении художественных текстов, не рассматривая их семантико-грамматические признаки, особенности употребления в речи.

Авторы учебников по русскому языку в начальной школе предусматривают в том или ином объеме специальные задания и упражнения по фразеологии, однако в целом работа носит эпизодический характер и сводится к толкованию значения фразеологизмов. Только не в учебниках А.В. Поляковой. Работа с фразеологизмами в ее учебниках ведется в достаточном объеме, чтобы приобщить ребенка к языковому богатству русской фразеологии, что обогащает речь ребенка.

Работа с фразеологизмами в ее учебниках сводится к обогащению словаря учащихся фразеологизмами, его уточнения и активизации, усвоения учащимися понятия "фразеологизм" и формирования умения пользоваться фразеологическим словарем. Методика работы подробно изложена автором в методических рекомендациях для учителя. Остановимся на наиболее важных моментах.

Знакомство с фразеологизмами начинается еще на уроках обучения грамоте. (Азбука. Н.В. Нечаева, К.С. Белорусец. Издательский дом ФЕДО-РОВ. 2012 с.77) В период обучения грамоте термин фразеологизм не вводится, задания даются под вопросом

«Когда мы так говорим?»

*Ползет как черепаха.*

*Трещат как сороки.*

*Молчит как рыба.*

«А так мы говорим?»

*Трусливый как медведь.*

*Голодный как осел*

*Неуклюжий как заяц.*

*Упрямый как волк.*

В таких упражнениях стимулируется самостоятельный поиск учащихся приемов объяснения значения фразеологизмов.

С целью активизации словаря младших школьников предусмотрены следующее упражнение: подбор фразеологизмов определенной тематики. Значения фразеологизмов помогают выяснять картинки – иллюстрации на сюжеты известных произведений детской литературы, содержат информацию о происхождении фразеологизмов.

«Когда мы так говорим?»

*Острый на язык. Найти общий язык. Язык до Киева доведет. Держи язык за зубами. Как корова языком слизала.*

В конце 1-ого класса вводится определение понятия "фразеологизм", которое закрепляется во 2-м классе. Ведущим признаком фразеологизма является устойчивость.

Следуя общим методическим принципам системы Л.В. Занкова и рекомендациям А.В. Поляковой, составлены конкретные упражнения по фразеологии для учащихся 1-2-х классов.

Упражнения, способствующие усвоению школьниками категориального признака фразеологизма – устойчивости. Значение устанавливается в ходе анализа ряда фразеологизмов и представленных к ним в произвольном порядке готовых толкований.

1. Подбери и запиши фразеологизмы со значением «внимательно»

*Навострить уши, сидеть сложа руки, пропустить мимо ушей, ушки на макушке*

2. Прочитай фразеологизмы. Объясни значение при помощи слов для справок.

Вешать нос. В поте лица. Рукой подать. Зарубить на носу. Сидеть как на иголках.

*Слова для справок: с большим усердием, прилагая все силы, огорчаться, беспокоиться, волноваться, запомнить крепко, навсегда, совсем близко*

3. Запиши рядом с каждым фразеологизмом его значение.

*Как снег на голову. Держать ухо востро. Бросаться со всех ног*

*Слова для справок. Примерно, приблизительно; неожиданно; зазнаваться, важничать; быть очень осторожным; очень быстро убежать.*

4. Объясни значение фразеологизмов по иллюстрациям.

*Глазом не моргнув. С глазу на глаз. Навострить уши. Держать ухо востро. Мозолить глаза.*

5. Допишите фразеологизмы, выбрав из скобок нужное слово или форму слова. Объясните ваш выбор.

*Держать ... востро (уши, ухо)*

*Смотреть сквозь ... очки (розовые, темные)*

*С ... нос (голубиный, гулькин)*

*Делать из ... слона (комара, мухи)*

*Не в своей ... (чашке, тарелке)*

Упражнения, направленные на формирование умения составлять фразеологизмы и обогащения речи младших школьников .

1. *Зеница – зрачок. Из данных слов выберите глагол к фразеологизму на рисунке: Беречь, любить. Произнеси дополненный тобою фразеологизм.*

*Как зеницу ока.*

2. Прочитайте предложения. Замените подчеркнутые слова фразеологизмами. Что изменилось? Предложения запишите.

*Вера Сергеевна объясняла решение задачи, но Петя не слушал.*

*Ира узнала, что поездка откладывается, и загрустила.*

*Кирилл целый день бездельничал.*

*Мы догадывались, что он нас обманывает.*

*Первого сентября Уля проснулась очень рано.*

*Справочный материал: повесить нос, водить за нос, ни свет ни заря, бить баклуши, пропустить мимо ушей.*

Упражнения, направленные на повторение и закрепление знаний учащихся о значении фразеологизмов.

1. Вставьте в каждую группу фразеологизмов подходящее по смыслу одно и тоже слово.

*Как в ... канул;*

2. ... век;

*толочь ... в ступе;*

... дно;

*решетом ... черпать;*

... осень;

*тише ..., ниже травы.*

*сулить... горы.*

Справка: вода, золотой.

2. Какое из двух словосочетаний фразеологизм и почему?

*Золотые руки, золотые зубы. Волчий хвост, волчий аппетит.*

*Медвежья услуга, медвежья берлога. Горькая правда, горькая микстура.*

3. Замените словосочетания фразеологизмом

*Очень дружно*

*лететь стрелой*

*Сильно устать*

*душа в душу*

*Сильно перепуган*

*валиться с ног*

*Быстро бежать*

*ни жив ни мертв*

Начиная с 1 класса можно вводить фразеологизмы в минутки чистописания или в работу со словами с непроверяемым написанием. Работа над словарными словами проходят интереснее, если в них не требуется просто автоматическое повторение образца, а привносится что-то новое. Наряду с

этимологией слова, ребят интересует и его нестандартное лексическое употребление. Например, в первом и во втором классе во время словарной работы возможно введение фразеологизма и последующая работа с ними: составление предложений, внесение в детский фразеологический словарь, дальнейшее иллюстрирование и т.д. Например: Например: изучение слова *сапоги*. После анализа *СУО* (слог, ударение, орфограмма) привести фразеологизмы: *Два сапога пара. Сапоги каши просят.*

*Изучение слова топор. После анализа СУО привести фразеологизм.*

*Когда так говорят? Топорная работа.*

*(кровь с молоком, в голове ветер гуляет, кипеть от возмущения, медведь на ухо наступил, трескучий мороз, как корове седло, белая ворона и т. д.)*

Начиная со второго класса, вводимые на уроке фразеологизмы желательно вносить в специальный словарь с той целью, чтобы затем можно было обратиться к изученному ранее в других видах работы.

Таким образом, вся система работы над фразеологией в начальных классах по системе Л.В. Занкова помогает обогатить активный фразеологический запас учащихся, поднять на новую ступень культуру речи, научить практически использовать богатство русской фразеологии, привить любовь к родному языку.

---

**Гималетдинова Л.Ф.**

### **Приватизация муниципальной собственности.**

*Институт права БашГУ (г. Уфа, Р. Башкортостан)*

На формировании муниципальной собственности существенным образом сказывался процесс приватизации, на который, однако, органы местного самоуправления (прежде всего небольших районных городов, поселков, сельских населенных пунктов) практически не оказывают какого-либо заметного влияния.

Начало приватизации муниципального имущества относится к 1992г. Ее правовой основой послужили Закон РФ 1991г. «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации» и государственные программы приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации. Первая программа была утверждена постановлением Верховного Совета РФ от 11 июня 1992 г. С учетом опыта и результатов проведения приватизации 1992-1993 гг. Указом Президента РФ от 24 декабря 1993 г. была утверждена новая Государственная программа приватизации, введенная в действие с 1 января 1994 г. В связи с окончанием срока действия приватизационных чеков 22 июля 1994 г. утверждены Основные положения Государственной программы

приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации.

Необходимо отметить, что государственные программы приватизации, устанавливая обязательные для органов местного самоуправления задания по приватизации муниципальных предприятий, не учитывали, что муниципальная собственность – это не разновидность государственной собственности, а самостоятельная форма собственности, право самостоятельного распоряжения которой принадлежит органам местного самоуправления, а не государству. В настоящее время организационные и правовые основы преобразования отношений собственности в нашей стране посредством приватизации государственного и муниципального имущества в целях повышения эффективности экономики регулируются Федеральным законом от 21 декабря 2001г. № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества» (с изм. и доп.). Согласно Закону под приватизацией муниципального имущества понимается возмездное отчуждение имущества, находящегося в собственности муниципальных образований, в собственность физических и (или) юридических лиц. Приватизация – длительный процесс. Главными ее целями являются: формирование широкого слоя частных собственников как экономической основы рыночных отношений; создание конкурентной среды; ускорение развития сферы торговли и услуг на основе приватизации большинства объектов «малой приватизации» и т.д.

В целом законодательство о приватизации характеризуется постоянным изменением и совершенствованием принятых нормативных актов, большим количеством подзаконных нормативных актов, выполняющие существующие пробелы законодательного регулирования, краткосрочность действия многих нормативных актов. Все это обусловлено особенностями приватизации в нашей стране, в том числе сочетанием масштабы приватизации и ограниченности ее сроков. Процесс приватизации носит довольно противоречивый характер, т.е. приватизация есть и «плюсы» и «минусы». К последним относится, что приватизация в России осуществлялась с множественными нарушениями и без того неидеального законодательства, что привело к негативным экономическим и социальным последствиям для абсолютного большинства населения страны. Зачастую в научной литературе возникают призывы к признанию результатов приватизации недействительными в целом или к проверке законности приватизации и, как следствие, пересмотру ее итогов, в отношении каждого ранее приватизированного объекта. На мой взгляд, одним из упущений российских экономистов и законодателей является, что в процессе приватизации не учитывался опыт экономически развитых стран в подобного рода процессах. Я считаю, что процесс приватизации, проводимый в России в конце XX века – начале XIX века имел огромное значение. Он затро-

нул практически все сферы жизни российского общества, коренным образом изменив их.

---

**Гиндуллина Д.У.**

**Развитие элементарных математических представлений  
в дошкольном возрасте**

*МБОУДОД ЦДТТ «Биктырыш» (г. Уфа, Р. Башкортостан)*

Существуют две жизненно важные причины, по которым маленькие дети должны заниматься математикой. Первая причина: занятия математикой связаны с высочайшими функциями человеческого мозга, т.к. ни одно живое существо, кроме человека, не может обучаться математике. Занятия математикой крайне необходимы для существования в цивилизованном человеческом обществе. Вторая причина: такие занятия успешно развивают умственные способности, служат необходимой основой дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе. Но, несмотря на важность вопроса, проблема формирования и развития математических способностей – одно из распространенных на сегодня методических проблем дошкольной педагогики. В настоящее время повышаются требования к поступающим в школу детям. Они должны уметь читать, считать и писать. В связи с этим в дошкольных учреждениях стали использовать школьные формы, методы обучения, и нередко они сводятся к обучению их счету и письму, что приводит к потере интереса к математике как к предмету. При этом понятие «математическое развитие» трактуется в основном как формирование и накопление математических знаний и умений. Наиболее доступный вид деятельности для детей – это игра. «Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности». В.А. Сухомлинский. Играть и учиться – вот правило работы с дошкольниками. Причем учиться нужно так, чтобы это воспринималось как игра, как деятельность, результат и процесс которой интересен ребенку и доставляет ему удовольствие. Организация занятий по математике в игровой форме воспитывает интерес, любовь к математике как к предмету, а не страх как перед чем-то сложным, непонятным. Важное условие эффективности обучения математике – это внимание детей. Внимательно слушая объяснение, ребенок легче воспринимает, понимает, запоминает содержание материала, и тем самым облегчает свою дальнейшую работу. Поэтому, большое место уделяется воспитанию произвольного внимания у дошкольников. Для этого в занятия включаются задания, нацеленные на формирование внимания, развития активности. Важно

формировать у ребенка продуктивное мышление, то есть способность к созданию новых идей, умению устанавливать связи между фактами и группами фактов, сопоставлять новые факты. Но если ребенок выдвигает идею не новую для окружающих, но новую для коллектива или для самого себя – это уже показатель его мышления. С развитием самостоятельности мышления у ребенка развивается и его речь, которая организует и уточняет мысль. Развитие мышления влияет на воспитанность ребенка, развивает положительные черты характера, самоконтроль, любовь к предмету, интерес и желание учиться. Достаточная подготовленность мыслительной деятельности снимает психологические перезагрузки в учении, сохраняет здоровье ребенка. Обучение математике детей дошкольного возраста немислимо без использования дидактических игр. Основное их назначение - обеспечить упражняемость детей в различении, выделении, назывании множеств предметов, чисел, геометрических фигур, направлений и т.д. В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Каждая из игр решает конкретную задачу совершенствования математических представлений детей. Необходимо с раннего возраста создать условия для развития основ математических понятий детей. Важно, чтобы с раннего детства дети учились относиться к математике не только как к предмету, но и как к интересной и жизненно необходимой науке. Пусть это понимание будет примитивным, но оно значимо для личности. Только развивая потребности, интересы, эмоции, мышление, аккуратность, усидчивость, можно приобщить их к математике, заложить ее основы.

---

**Гладкова А.В.**

**Информационные технологии в преподавании  
специальных дисциплин**

*ТИЖТ – филиал ФГБОУ ВПО ОмГУПС  
(Кемеровская область, г.Тайга)*

Электронные учебно-методические пособия и тестирующие программы становятся неотъемлемой частью современной системы обучения и эффективны при самообразовании. Комплексное использование в учебном процессе средств информационно – компьютерных технологий совместно с традиционной формой обучения может обеспечиваться с помощью специально разработанных программных продуктов учебного назначения, которые ориентированы на определенные учебные дисциплины.

Такие пособия в условиях, когда традиционные бумажные издания дороги, издаются мало и незначительными тиражами, могут использоваться как преподавателями при проведении занятий, так и самостоятельно

студентами для подготовки к занятиям, зачетам и экзаменам, и призваны служить библиотекой, создание которой имеет следующие цели:

- обучение студентов, в том числе, при чтении лекций с использованием мультимедийного проектора;
- повторение студентами ранее изученного материала;
- проверку полученных знаний;
- получение новых сведений по основным дисциплинам специальности;
- повышение квалификации и переподготовка специалистов базовых предприятий транспортной отрасли.

Выдача студентам заочного отделения и слушателям курсов подготовки и повышения квалификации учебных пособий и материалов в электронном виде широко практикуется преподавателями специальных дисциплин Тайгинского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ «ОмГУПС», новым в учебном процессе стало создание специализированных электронных учебных пособий. Достоинствами этих пособий является:

- интерактивность, т.е. обеспечение взаимосвязи между разделами материала;
- быстрый поиск необходимой информации с помощью гиперссылок и системы просмотра по содержанию;
- наглядность, т.е. не просто вывод текста на экран, а показ схем, иллюстраций, моделирование процессов с использованием мультимедийных технологий (видеофильмы, звуковое сопровождение, анимационные вставки, иллюстрации, схемы, рисунки и т.д.);
- возможность изменения и обновления учебной информации.

Электронные учебные пособия легко подвергаются дополнению информацией, что бывает необходимо при ежегодном обновлении рабочей программы дисциплины.

Для обеспечения образовательного процесса при обучении студентов специальности 190304 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог специализации Установки и электрические аппараты вагонов преподавателями института ведется работа по созданию специализированных электронных учебных пособий, предназначенных и для студентов заочной формы обучения, и для слушателей курсов подготовки и повышения квалификации, работающих на базовых предприятиях транспортной отрасли.

При разработке конспектов лекций и учебно-методических пособий используются разные приемы. Так конспект лекций по дисциплине «ПТЭ, Инструкции и безопасность движения» выполнен в формате HTML в виде самостоятельного Web-сайта с применением пакета прикладных программ

MS Office, а именно MS Publisher 2007. Он содержит гиперссылки, схемы, иллюстрации в области изучения вопросов безопасности движения – организация функционирования и техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного транспорта, организация движения поездов, сигнализация на железных дорогах РФ и др. Учебное пособие «Механическое оборудование вагонов» подготовлено в MS Power Point 2007. В нем содержатся анимационные вставки, иллюстрации, схемы, рисунки по конструкции основных узлов и деталей подвижного состава, а именно грузовых и пассажирских вагонов, конструкции рефрижераторного подвижного состава. Электронное учебное пособие «Технология ремонта подвижного состава» также выполнено в программе MS Power Point 2007, где достаточно наглядно отражена система технического обслуживания и передовые технологии ремонта подвижного состава (вагоны).

Наиболее простым программным средством для подготовки электронных учебных и учебно-наглядных пособий является Microsoft Power Point. Преимуществами при его использовании являются простота работы и отсутствие необходимости установки дополнительных программ.

Тем не менее, такие пособия не должны полностью заменять и вытеснять традиционные бумажные издания, особенно это касается лабораторных практикумов, а должны служить дополнениями к основному материалу учебников и учебных пособий.

Ожидаемые результаты преимущественного использования электронных учебных пособий:

- повышение качества обучения;
- эффективное использование принципа наглядности;
- возможность рационального использования модульного и развивающего подхода в освоении специальных дисциплин;
- повышение познавательной активности студентов за счет сочетания индивидуального и группового обучения;
- доступность материалов, необходимых для выполнения контрольных работ и курсовых проектов;
- формирование ОК 5 (использование ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности) для ПК 3.1 (оформление технической и технологической документации);
- повышение качества образовательного процесса подготовки и повышения квалификации специалистов транспортной отрасли.

Необходимость применения указанных технологий подтверждается их востребованностью со стороны, как специалистов – слушателей курсов, так и студентов, особенно заочного отделения.

Автоматизированный контроль знаний с использованием контролирующих мультимедийных программ в течение ряда лет применяется при

проведении лабораторных работ, зачетов и для самоподготовки обучающихся специальности 190304 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог специализации Установки и электрические аппараты вагонов.

Практикуемое применение электронной почты облегчает общение со студентами, позволяя оперативно реагировать на их вопросы, возникающие при выполнении заданий, курсовых проектов, получать выполненные студентами задания, отправлять студентам материалы для их выполнения. Этот способ общения, хотя и не обеспечивает в полной мере диалога между преподавателями и студентами, но становится популярным среди студентов всех форм обучения.

Накопленный небольшой опыт работы преподавателей цикловой комиссии позволяет считать целесообразным сочетание традиционных и информационных методов обучения:

-в течение семестра –

- самостоятельную подготовку студентов, в том числе и по электронным учебным материалам;

- текущий самоконтроль с использованием тестовых заданий; консультации с преподавателями и пересылка выполненных заданий и контрольных работ по электронной почте;

-во время сессии–

- активные индивидуальные и групповые консультации на занятиях специальных дисциплин;

- защита контрольных работ;

- коррекция полученных знаний;

- поведение лабораторных и практических занятий;

- зачет или экзамен по окончанию изучения дисциплины.

Следует отметить, что использование информационных технологий – это не влияние моды, а необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем образования, это та движущая сила, которая решит проблему непрерывного и устойчивого развития образования и обеспечит обучающихся необходимыми компетенциями для полноценной жизни и эффективной работы в современном обществе.

---

**Гладкова И.В.**

### **Гуманитарные аспекты современного образования**

*УГГУ (г.Екатеринбург)*

Образование всегда выполняет определенный социальный заказ, оно имеет стратегическое значение в решении сложных проблем современности, обеспечивая уровень развития общественной культуры – нравственной, правовой, политической. Современная образовательная политика

должна базироваться на парадигме гуманистического характера, совокупность идей которой предполагает усиление роли ценностно ориентированного знания, активности индивида как субъекта деятельности, духовно-нравственного потенциала человека и общества.

Развитие информационных технологий в современном мире не только расширяет возможности человека и открывает новые пути решения прежних проблем, но и порождает новые проблемы, не менее сложные. Академик А. Д. Сахаров еще тридцать лет назад писал, что «огромные материальные перспективы, которые заключены в научно-техническом прогрессе, при всей их исключительной важности и необходимости, не решают все же судьбы человечества сами по себе. Научно-технический прогресс не несет счастья, если не будет дополняться чрезвычайно глубокими изменениями в социальной, нравственно и культурной жизни человечества. Внутреннюю духовную жизнь людей, внутренние импульсы их активности труднее всего прогнозировать, но именно от этого зависит в конечном итоге и гибель, и спасение цивилизации» [1]. Поэтому, повышая уровень технологической культуры, общество должно заботиться о развитии культуры духовной, нацеленной на создание ценностей и идеалов, ради которых и создается технологическая культура. В современной социокультурной ситуации все большее значение приобретают такие феномены культуры, как философия, мораль, религия, искусство, являющиеся неким духовным противовесом в жизни человека, необходимым для сохранения стабильности его существования в условиях роста технократизма.

Испанский философ Х. Ортега-и-Гассет в своей работе «Миссия университета» функцию *передачи культуры* определяет в качестве приоритетной по отношению к *обучению профессии* и *научным исследованиям*. Высшее образование – это в первую очередь «обучение культуре или передача новому поколению системы зрелых представлений о мире и человеке, выработанной предшествующими поколениями» [2]. Ведущую роль в реализации этой функции играют социально-гуманитарные, философские дисциплины, в пространстве которых осуществляется постижение духовной сущности бытия, нравственных и эстетических оснований жизни.

Важнейший аспект культуры – аксиологический – является определяющим для мышления эпохи нового тысячелетия. В трудах Д. С. Лихачева, посвященных размышлениям о судьбах отечественной культуры мы читаем: «Я мыслю себе XXI век как век развития гуманитарной культуры, культуры доброй, воспитывающей, закладывающей свободу выбора профессии и применения творческих сил. Образование, подчиненное задачам воспитания, разнообразие средних и высших школ, возрождение чувства собственного достоинства, не позволяющего талантам уходить в преступность, возрождение репутации человека как чего – то высшего, которой

должно дорожить каждому, возрождение совестливости и понятия чести – вот то, что нам нужно в XXI веке»[3].

Приведение в гармоническое соответствие духовного и практического в человеке, его жизнедеятельности и является онтологической сущностью образования. В этом заключается глубинная связь мировоззрения, образования, культуры.

Литература

1. Сахаров А. Д. Мир через полвека //Вопросы философии. 1989. №1. С. 27-28.
  2. Ортега-и-Гассет Х. Миссия университета. Минск, 2005. С. 37.
  3. Лихачев Д. С. Об интеллигентности. СПб., 1997. С. 377.
- 

**Глебов Г.Д.**

### **Инструменты инвестирования денежных средств, через призму их значимости в системе менеджмента качества банков**

*ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз» (г. Владивосток)*

Современные мировые интеграционные процессы, становление мирового рынка, стирание границ между государствами толкают современные компании к постоянному совершенствованию качества предоставляемых ими продуктов и услуг. Банковский сектор экономики не является исключением.

Добиться постоянно растущего качества предоставляемых банковских услуг в отдельно взятом банке позволит лишь внедрение системы менеджмента качества (СМК), которая строится на принципах всеобщего управления качеством, международных стандартах серии ISO 9000, а так же с внедрением процессного подхода, при котором предоставление любой услуги рассматривается как отдельный бизнес-процесс.

Современный банк – это кредитная организация, которая оказывает широкий спектр банковских услуг различным сегментам населения, но, несмотря на большое разнообразие предоставляемых услуг (например, Приморское отделение № 8635 ОАО «Сбербанк России» предоставляет своим корпоративным клиентам 28 услуг) основным назначением банка является кредитование, фундаментом которого являются продукты привлечения средств, которые «фондируют» предоставление потенциальных краткосрочных и долгосрочных ссуд.

Основываясь на всем вышесказанном, для создания эффективной СМК, прежде всего, необходимо выделить основные инструменты инвестирования денежных средств.

В настоящее время на российском рынке существует большое количество инвестиционных инструментов, позволяющих привлекать капитал

для финансирования краткосрочных и долгосрочных проектов. Основными инструментами инвестирования принято считать:

**Акция** - эмиссионная ценная бумага, выпущенная акционерным обществом без установленного срока обращения. Акция удостоверяет внесение ее владельцем доли в акционерный капитал (уставный фонд) общества. Акция предоставляет владельцу права: на получение части прибыли в виде дивидендов; на продажу на рынке ценных бумаг; на участие в управлении акционерным обществом; на долю имущества при ликвидации АО.

Большинство российских банков предоставляют своим клиентам услуги брокерского обслуживания. Данная услуга позволяет клиентам совершать операции на бирже ОАО ММВБ-РТС:

- Сектор «Основной рынок» фондового рынка (акции, государственные, корпоративные, муниципальные и субфедеральные облигации);
- Срочный рынок FORTS (фьючерсные контракты);
- Внебиржевом рынке (ADR, GDR, корпоративные еврооблигации, иностранные государственные облигации и др.).

Кроме того, крупные банки предлагает клиентам услугу по совершению внебиржевых сделок РЕПО (ОТС-РЕПО), позволяющую получить необходимые денежные средства под обеспечение ценных бумаг, имеющих в его портфеле.

Наиболее распространенные системы интернет-трейдинга:

QUIK или «FOCUS IVonline»;

Паевой инвестиционный фонд (ПИФ) - это инструмент коллективно инвестирования, который позволяет инвесторам объединить свои средства под управлением различных управляющих компаний (УК). УК привлекает средства инвесторов, заключая с ними договоры доверительного управления.

Преимущества паевых инвестиционных фондов:

Средствами инвестора управляют профессиональные портфельные менеджеры, имеющие многолетний опыт работы на рынке ценных бумаг.

Регулярное раскрытие информации в соответствии с требованиями законодательства.

Полноценный инвестиционный портфель даже для минимальных инвестиций.

Минимальная сумма инвестиций в среднем по рынку составляет 15 000 рублей, минимальная сумма дополнительных инвестиций 1 500 рублей.

Возможность совершать операции с паями на всей территории России.

Банковский Депозит- денежная сумма, принятая банком от клиента, которую банк обязуется возвратить клиенту и выплатить проценты на неё. Депозит является наиболее распространенным инструментом инвестирования. Популярность данного способа во многом обусловлена тем, что

вкладчику не обязательно обладать специальными знаниями в области инвестиций. Достаточно выбрать подходящий банк и вид вклада.

Доверительное управление – индивидуальная форма управления средствами, при которой инвестор передает денежные средства и/или ценные бумаги управляющему, чтобы получить прибыль.

Объектом инвестирования являются акции российских компаний, облигации российских эмитентов – государственные, субфедеральные, муниципальные и корпоративные.

Инвестиции в драгоценные металлы. Данный инструмент инвестирования пользуется стабильным спросом, так как драгоценные металлы, в частности золото являются «тихой гаванью» для инвестора. Существует несколько способов вложить средства в драгоценные металлы:

- Покупка мерных слитков.
- Открытие металлический счет в банке.

Так же как инструмент инвестирования следует отметить лизинг.

Лизинг- особый вид инвестирования временно свободных или привлеченных финансовых средств для приобретения в собственность у определенного продавца лизингодателем (арендодателем) оговоренного с конкретным лизингополучателем (арендатором) имущества и предоставления затем этого имущества данному арендатору во временное пользование за определенную плату.

На современном банковском рынке РФ существует следующие категории объектов лизинга:

- Транспорт и спецтехника в лизинг
- Воздушные суда в лизинг
- Лизинг подвижного состава
- Лизинг морских и речных судов
- Лизинг недвижимости

Комплексным инструментом инвестирования является **инвестиционное кредитование**. Коммерческие банки предлагают широкий спектр услуг в рамках инвестиционного кредитования:

- Средне- и долгосрочное финансирование инвестиционных проектов;
- Финансирование сделок слияния и поглощения (M&A);
- Финансирование лизинговых сделок;
- Организация размещения облигационных займов;

Предоставление банковских гарантий в рамках финансируемых проектов;

Кредитование в рамках экспортного финансирования под страховку экспортного агентства.

Описание данных инструментов инвестирования с использованием процессного подхода, управление результативностью выделенных процессов с помощью цикла Фишера-Деминга будет способствовать росту при-

влеченных средств корреспондентских счетах банка, а значит будет увеличиваться лимит кредитования, стабилизационный фонд, что в целом повысит стрессоустойчивость банковского сектора в условиях российской ресурсозависимой экономики.

Литература

1. Нешитой А.С. - Финансы и кредит: Учебник - 6-е изд., переаб. и доп. - М.: Издательско-торговая копорация «Дашков и К», 2010. - 576 с.
  2. [www.banki.ru](http://www.banki.ru)
- 

**Глубокова А.Г.**

### **Методическая разработка урока « Виды теплопередачи»**

*ГБОУ СОШ № 1466 им. Н. Рушевой (г. Москва)*

Цели урока:

1. Образовательная: сформировать понятия о физических явлениях на основе имеющихся знаний у учащихся. Выявить тот закон или их совокупность, которые управляют данным явлением, определить механизм его протекания. Научить объяснять физические явления. Рассмотреть три вида теплопередачи, основываясь на знания о строении вещества, объяснить теплопроводность, конвекцию, излучение.

2. Развивающие: Способствовать формированию умения анализировать, делать выводы, выделять главную мысль.

3. Воспитательные: Воспитывать у учащихся потребность в знаниях, обеспечивать тесную связь обучения с жизнью. Воспитывать ответственность, инициативность через формирование собственных суждений. Способствовать воспитанию культуры поведения на уроке.

4. Выявить роль видов теплопроводности в природе и в жизни человека.

Задачи урока:

- 1) на примерах показать виды теплопередачи - конвекция;
- 2) совершенствовать умения учащихся планировать свои действия, делать выводы и обобщения;
- 3) развивать интерес к предмету;
- 4) продолжить работу по развитию логического мышления, творчеству учащихся путем решения учебных проблем;
- 5) развивать навыки работы с дополнительной литературой.
- 6) Рассмотреть примеры использования видов теплопередачи в различных областях человеческой деятельности
- 7) Рассмотреть влияние теплопередачи на экологию.

ОБОРУДОВАНИЕ: компьютеры, экран, мультимедиа, таблицы по физике.

Ход урока:

Организационный момент (2-3 минуты)	Основная часть урока (30 -32 минуты)	Заключительная часть урока (9-10 минут)
	1) Введение (объяснение хода урока)(5 минут) 2) Работа в группах (15 минут) 3) Выступление учащихся (10 -12 минут)	Обобщение и подведение итогов урока (5 минут) Домашнее задание (2 минуты) 3) Рефлексия (1-2 минуты)

Организационный момент.

Класс разбиваю на три группы (теплопроводность, конвекция, излучение). Каждая группа делится на подгруппы: теоретики, практики, экологи. В каждой группе есть ученик-консультант, который помогает членам команды выполнять задания. За неделю до этого урока провожу подготовку учеников - консультантов.

Перед началом урока прошу ответить на один из двух представленных вопросов (письменно, одним словом).

Какое у Вас настроение?

Как себя чувствуете?

Варианты ответов предлагаю: хорошо, скучно, весело, плохо и т. д.

Учитель:- Надеюсь, что после урока у Вас у всех будет хорошее настроение.

Основная часть урока.

После организационного момента начинаю урок стихами Ольги Васиной.

Мы знаем: время растяжимо.

Оно зависит от того,

Какого рода содержимым

Вы наполните его.

Предлагаю ученикам наполнить наш урок новыми знаниями по теме «Виды теплопередачи». Далее коротко объясняю ход урока.

Консультанты каждой группы руководят работой в группе и помогают ее выполнить. У каждой группы свое задание. Задания для групп готовлю заранее и перед уроком выкладываю на столы, где будут работать команды.

Работу в командах можно разделить на несколько этапов, во время которых ученики должны самостоятельно выполнить следующее:

Составить рассказ. После знакомства с внешними признаками явления и тем, как оно протекает, ученик должен своими словами пересказать, что он прочел.

Выделение взаимодействующих объектов и установление их состояний. На этом этапе ребята осознают, какие объекты участвуют в процессе и что происходит с каждым объектом. Пример. Взаимодействуют: батарея, вода внутри ее, воздух в комнате. Анализ состояния каждого из них: Батарея- твердое тело, нагретое до 80-90<sup>0</sup>С; Вода – горячая жидкость, воздух – газ. Температура батареи и воды равные, а воздух меньше.

Раскрытие механизма протекания явления. Вначале требуется разделить процесс на составляющие процессы, назвать каждый из них, как и почему он протекает (при этом отталкивается от физической теории, законов) и каков его результат. Закончив цепочку анализа первого процесса, переходит ко второму, потом к третьему и т.д. Так последовательно раскрывается механизм протекания явления. Пример. Нагретая вода передает свою энергию батарее; последняя нагревается; воздух, соприкасающийся с батареей, тоже постепенно нагревается, и вследствие этого происходит его тепловое расширение. На нагретый воздух со стороны холодного действуют две силы: архимедова, направленная вертикально вверх, и сила тяжести, направленная вниз. Но архимедова сила больше, чем сила тяжести, так как плотность холодного воздуха больше плотности теплого. Поэтому теплый воздух поднимается вверх, а его место занимает холодный. Этот холодный воздух тоже нагревается от батареи, поднимается вверх, уступая место следующей порции холодного воздуха, и т.д. В результате в комнате образуются два потока воздуха, благодаря которым воздух постепенно прогревается, т.е. получается конвекция.

Общий вывод. Формируется краткое заключение о сущности объясняемого явления. Пример. Распространение теплоты комнате объясняется конвекцией, которая происходит по трем причинам: нагревание при соприкосновении, тепловое расширение, действие архимедовой силы.

По окончании работы.

Проверяется работа так команда, которая первая достигла цели, получает право первого ответа. Команда выступает согласно плану с демонстрацией опыта. Во время ответа заполняют итоговую таблицу, которая представлена на доске. Задаю любой из предложенных вопросов любому члену команды (вопросы представлены учащимся заранее и лежат на столе у каждой команды). И так поступаю со всеми вопросами. Если вызванный ученик отвечает на вопрос, то всем членам команды ставится «5». Если кто-то не может ответить, то у него есть право попросить помощи у команды, но тогда ее участники получают «4». Если команда не знает ответа на два вопроса, то всем - оценка «3». Далее ребята этой команды выполняют роль учителя и оценивают знания других.

На доске

Виды теплопередач.

Вид тепло-передачи	Что пере-носит энергию?	В ка-кой среде происходит?	Примеры в природе и технике	Влияние на природу

Заключительная часть урока.

Закрепление пройденного материала.

1. В каком доме теплее зимой, если толщина стен одинакова? Теплее в деревянном доме, так как дерево содержит 70% воздуха, а кирпич 20%. Воздух — плохой проводник тепла. В последнее время в строительстве применяют «пористые» кирпичи для уменьшения теплопроводности.

2. Каким способом происходит передача энергии от источника тепла к мальчику? Мальчику, сидящему у печки, энергия в основном передается теплопроводностью.

3. Каким способом происходит передача энергии от источника тепла к мальчику?

Мальчику, лежащему на песке, энергия от солнца передается излучением, а от песка теплопроводностью.

4. В каком из этих вагонов перевозят скоропортящиеся продукты? Почему? Скоропортящиеся продукты перевозят в вагонах, окрашенных в белый цвет, так как такой вагон в меньшей степени нагревается солнечными лучами.

5. Почему водоплавающие птицы и другие животные не замерзают зимой?

Мех, шерсть, пух обладают плохой теплопроводностью (наличие между волокнами воздуха), что позволяет телу животного сохранять вырабатываемую организмом энергию и защищаться от охлаждения.

6. Почему оконные рамы делают двойными?

Между рамами содержится воздух, который обладает плохой теплопроводностью и защищает от потерь тепла.

Обобщаем и подводим итоги урока.

Поясняю домашнее задание

1. § 4,5,6 учебника; вопросы и упражнение к параграфу.  
2. Желаящие ученики могут подготовить к следующему уроку ребусы, кроссворды, рисунки. 3. Сборник задач В.И. Лукашика № 754, 757.

Рефлексия

В конце урока предлагаю учащимся:

1. сегодня я узнал...

2. было интересно...
  3. я приобрел...
  4. меня удивило...
  5. урок дал мне для жизни...
- 

**Голубева Ю.А.**

**Современные токсикологические проблемы  
использования закиси азота**

*ВолгГМУ (г. Волгоград)*

В последнее время среди молодых людей в нашей стране и за рубежом получила распространение новое увлечение – дышать «веселящим газом» - закисью азота. Через Интернет или на улицах продают воздушные шары, наполненные этим газом. Вдыхание его вызывает искусственное веселье, безудержные приступы смеха и чувство опьянения.

Закись азота впервые получена английским химиком Джоозефом Пристли в 1771 году. В 1799 году английский ученый Хемфри Дэви, ученик Дж. Пристли открыл опьяняющее действие закиси азота, установил, что она вызывает эйфорию, склонность к смеху и назвал ее «веселящим газом», а также высказал мысль о возможности применения для обезболивания при проведении операций. Первенство использования закиси азота в качестве средства для наркоза у человека приписывают американцам - химику Г. Колтону и дантисту Г. Уэллсу в 1844 году. Однако опасность смертельной аноксии – первого из описанных вредного действия при вдыхании «веселящего газа», - замеченной врачами еще в 19 веке, имеет место и сейчас, при самостоятельном применении с целью одурманивания. Нарушение адекватности восприятия собственного тела и окружающей действительности под действием закиси азота может привести к тому, что человек не перестанет вдыхать газ, потеряет сознание и погибнет от недостатка кислорода. Позднее было выявлено еще несколько видов вредного влияния закиси азота на организм человека, которые могут иметь место при немедицинском употреблении.

Закись азота может оказывать токсическое угнетающее действие на развитие всех клеток крови. Еще более грозным осложнением применения этого вещества является поражение спинного мозга, проявляющееся парезами и параличами конечностей. Развитие указанных неврологических проявлений связано с вытеснением витамина В<sub>12</sub> из организма закисью азота и требует длительного и серьезного лечения. Тератогенный эффект (развитие уродств) установлен в экспериментах, проявляется при употреблении ее во время беременности, особенно, в первом триместре. Не менее опасным последствием немедицинского применения закиси азота является и развитие психологической зависимости, так как вызывает приятные

ощущения (веселье), которые сохраняются в памяти человека. Несомненно, что склонность людей к изменению сознания, проявившаяся при немедленном употреблении закиси азота, может вылиться в употребление других психоактивных и наркотических веществ, которые вызывают развитие наркомании и токсикомании.

Правовые аспекты незаконного распространения данного вещества рассмотрены в письме Роспотребнадзора от 17.09.2012 N 01/10531-12-32. Закись азота не включена в «Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» утвержденный Постановлением Правительства РФ от 30.06.1998 года №681, тем не менее, она включена в «Список одурманивающих веществ» утвержденный Постоянным комитетом по контролю наркотиков. Использование закиси азота в различных отраслях также имеет свои особенности, так, например, при реализации медицинского газа необходима лицензия на фармацевтическую деятельность, отсутствие которой, при определенных условиях влечет наказания, предусмотренные как Кодексом РФ об административных правонарушениях, так и Уголовным кодексом РФ (ст.171 УК РФ).

В настоящее время ФСКН планирует после экспертизы Минздрава России инициировать внесение изменений в выше указанный Перечень - включение закиси азота (в концентрации 90% и выше) в качестве психотропного вещества в список наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации строго регламентируется и в отношении которых устанавливаются меры контроля.

---

**Голубинский Е.Ю., Грызлов И.Н.**

### **Подход к формированию методики оценки результатов деятельности информационной службы**

*Академия ФСО России (г. Орел)*

В настоящее время в структуре практически всех органов государственной власти, местного самоуправления, крупных предприятий и организаций имеются подразделения, осуществляющие информационное или информационно-аналитическое обеспечение основной деятельности (далее – информационные службы). Для эффективного управления функционированием информационных служб необходимо иметь возможность и ресурсы для осуществления периодической оценки их деятельности. Одним из наиболее известных способов оценки коллективной деятельности организаций является оценка по результатам деятельности. В качестве результатов деятельности информационных служб рассматриваются производимые ими информационные продукты и оказываемые потребителям информационные услуги.

Обязательным условием такой оценки является использование методики, определяющей систему показателей, характеризующих результаты деятельности; порядок определения значений данных показателей, их комплексирования и интерпретации. При разработке методики следует предварительно решить ряд задач следующих групп:

- выявления и анализа нормативной и методической базы, на основании которой информационная служба осуществляет свою деятельность;
- выявления и анализа отдельных видов деятельности информационной службы и их результатов;
- выбора и обоснования характеристик качества результатов деятельности информационной службы, а также характеристик, отражающих количество полученных информационной службой результатов определенной группы;
- выбора и обоснования способов комплексирования значений отдельных характеристик качества и комплексных оценок различных результатов деятельности;
- интерпретации значений характеристик;
- определения рациональной периодичности проведения оценки и порядка сбора исходных данных.

При решении задач первой группы следует акцентировать внимание на выявлении в нормативных и методических документах требований к качеству результатов деятельности информационных служб.

Решение задач второй группы должно обеспечить полноту описания деятельности информационных служб и позволить зафиксировать все полученные в ходе данной деятельности результаты, в том числе не упомянутые в нормативных и методических документах. Учет всех результатов деятельности при оценке позволит в дальнейшем уменьшить количество конфликтных ситуаций между оценивающими лицами и сотрудниками информационных служб.

Задачи третьей, четвертой и пятой групп являются самыми наукоемкими. При решении данных задач применяются результаты анализа нормативных и методических документов, положений отдельных стандартов, результаты исследований вопросов оценки различных видов производственной и, в особенности, близкой к информационно-аналитической, научной деятельности. Методологической основой для решения задач данных групп могут являться экспертные методы, методы квалиметрии, метод аналогий. Результатом решения задач является система характеристик деятельности, служащая основой методики.

В результатах решения задач шестой группы требуется учесть степень влияния оценочного процесса на эффективность основной деятельности информационных служб, зависимости достоверности исходных дан-

ных от способов их сбора и доставки специалистам звена управления (оценивающим лицам).

Общими рекомендациями для организации разработки методики оценки результатов деятельности информационных служб, выработанными авторами в ходе проведения подобных работ, являются:

1) максимально возможное привлечение к созданию методики сотрудников информационных служб, деятельность которых предполагается подвергать оценке;

2) обязательная апробация методики с последующей корректировкой отдельных ее положений (перечня характеристик деятельности, их весовых коэффициентов, порядка проведения оценки);

3) периодическое обновление методики с учетом изменений в организации деятельности информационных служб.

Выполнение данных рекомендаций позволит определить «узкие» места информационной работы, понять сотрудниками информационных служб важность оценочных процессов, поддерживать методику в состоянии, адекватном реалиям условий практической деятельности.

Литература

1. Овсянников А.А., Голубинский Е.Ю. Формирование системы характеристик качества информационно-аналитических материалов // Информационные системы и технологии. – 2012. – № 5. – С. 73-81.

2. Положение об информационно-аналитическом отделе управления правительства Республики Дагестан по информационным технологиям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.diapr.ru/?id=data/cont/1309646560/1309648789/index.html> (дата обращения 11.11.2012).

3. Положение об информационном аналитическом Управлении администрации Угличского муниципального округа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://uglich.ru/rayon/vlast/official/page757/page850/> (дата обращения 10.01.2013).

---

**Голубинский Е.Ю., Грызлов И.Н.**

**Методика формирования статистических индексов социальной напряжённости**

*Академия ФСО России, г. Орел*

На современном этапе одной из основных задач информационно-аналитических отделов является обеспечение органов власти надежной информацией о состоянии социальных процессов, факторах, влияющих на формирование социальной напряженности (СН), и динамике её развития. Применение в цикле управления социальными системами своевременных и достоверных данных по динамике социальных процессов на основе использования информационных технологий должно привести к обеспече-

нию качественной поддержки и снижению неопределенности при принятии решений в социальных системах, будет способствовать своевременно регулированию социальной напряженности и предотвращению формирования протестной активности.

Однако на уровне регионов теория и практика выявления факторов, формирующих социальную напряженность, ее оценка и регулирование этого явления не получили достаточного признания. Анализ существующих подходов к формированию методик оценки уровня социальной напряженности в регионах России выявил низкий уровень разработанности методик, основанных на использовании статистической информации. Данные методики оценивают, как правило, несколько показателей без учета вариантов динамического изменения их состава. Результаты, полученные с использованием этих методик, имеют множество ограничений и реально не применяются. Также необходимо отметить, что оценка индексов социальной напряженности, основанных на свертке статистических показателей, отражает лишь фоновый уровень социальной напряженности, который неизбежно присутствует в социальной системе. Для оценки динамической величины социальной напряженности, отражающей вероятность формирования протестной активности, необходимо опираться на относительное изменение интегральных показателей.

Для количественного измерения такого социального феномена как социальная напряженность введена информационная категория «социальный потенциал» (СП) социальной системы. Социальный потенциал – интегральная информационная характеристика социальной системы, отражающая уровень общественных отношений социальных страт внутри системы, связанных с социально-экономическим развитием инфраструктуры государства. Данная категория введена для отражения статистики процессов, через которые проявляется социальная напряженность. Тогда социальная напряженность региона рассматривается как характеристика социальной системы, показывающая динамику изменения социального потенциала во времени и в сравнении с другими регионами.

Для достижения поставленной цели – предложить и обосновать методику формирования индексов социальной напряженности регионов России на основе использования информационных технологий – необходимо решить следующие частные задачи:

1) сформировать исходный (априорный) перечень статистических показателей СП, прямо или косвенно влияющих на формирование СП;

2) предложить методику отбора ограниченного числа показателей, оказывающих максимальное влияние на формирование СП, из исходного перечня показателей СП;

3) осуществить нормирование исходных данных, т. е. переход к унифицированным ([0; 1]) шкалам в измерении показателей СП таким обра-

зом, чтобы нулевое значение преобразованного показателя означало самое низкое качество по отношению к соответствующему свойству, а единичное – самое высокое;

4) предложить методику построения индекса СП, отличающуюся использованием статистической информационной базы и построением линейной функции свертки на основе вычисления главных компонент совокупности выделенных факторов с учетом обоснованных весовых коэффициентов;

5) разработать алгоритм формирования индексов социальной напряженности на основе использования относительного изменения интегрального индекса социального потенциала для отражения динамики процессов социальной напряженности.

В качестве технологического источника предлагается использовать существующую информационную систему органов государственной власти, содержащую статистические показатели по регионам России. В основу методики формирования индекса СП, при отсутствии экспертно оцененных значений искомого индекса СП, предлагается положить факторный анализ совокупности статистических показателей (метод главных компонент), позволяющий наиболее точно восстановить все исходные статистические показатели СП. Данные методы широко распространены и реализованы в ряде существующих информационных технологий. Для автоматизированной обработки данных и реализации всех последующих этапов методики разработана соответствующая программа в нотации специализированного программного обеспечения MATLAB.

Разработанная методика и ее реализация в виде программы в нотации MATLAB является новым инструментом анализа ситуации социальной напряженности, позволяющим отслеживать повышение ее фонового уровня в регионах Российской Федерации с использованием статистических данных. Совершенствование методов получения и обработки массовой, экспертной и статистической информации для задач информационно-аналитического обеспечения управления социальными системами позволит осуществить разработку комплексной информационной технологии оценки и прогнозирования социальной напряженности в регионах России.

---

**Гончарова Н.В.**

**Сбалансированная система показателей – взгляд в будущее**

*Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва)*

Аннотация. В статье отражена актуальность применения нового подхода при оценке результативности и эффективности бизнеса, с использованием сбалансированной системы показателей. В материале рассматрива-

ется важность и значимость нефинансовых показателей в деятельности компаний.

Остались позади традиционные экономические теории эффективной деятельности фирмы, критерием которой являлся максимальный прирост прибыли. С развитием рыночных отношений и глобальных изменений в экономике усиливается давление внешней среды, посредством увеличения числа факторов влияющих на бизнес-процессы и их результаты.

Фирмы, в условиях жесткой конкурентной борьбы, вынуждены принимать решения при всёвозрастающей степени неопределенности и связанной с ней рисками. Поэтому, в новых экономических реалиях, компании должны не только эффективно управлять материальными активами, но и максимально использовать значимость нефинансовых факторов успеха, таких как интеллектуальный капитал, имидж, репутация фирмы и учитывать их в финансовой оценке как материальных, так и не материальных, неосязаемых ресурсов.

С этой точки зрения именно сбалансированная система показателей может помочь Российским компаниям применить идею системного подхода в управлении компанией. Ключевыми моментами в данной системе являются причинно-следственные связи между отдельными показателями и элементами. Это значит, что основным моментом сбалансированности в данной системе будет выявление показателей увязанных внутренней логикой со стратегией фирмы. Логика внутренних причинно-следственных связей для каждой компании индивидуальна.

Сложившаяся за многие годы модель финансовой отчетности, ориентированная на финансовые показатели деятельности (динамика величины активов, прибыли, капитала, операционных денежных потоков) в современных условиях не дает полную картину происходящих процессов в компании и отстает с диагностированием проблем. Традиционные финансовые индикаторы, выстроенные на базе стандартов бухгалтерского учета отражают исторические показатели, между тем ситуация на рынке может существенным образом изменяться. Для того, чтобы адекватно оценивать происходящие процессы в компании, ориентированные на будущее видение реальности, менеджменту необходимо, опираясь на базу финансовой аналитики, дополнить ее учетом нефинансовых индикаторов.

Известный американский исследователь в области менеджмента, автор многих концепций управления Питер Друкер писал, отмечая изменения в области подходов к управлению «демонстрируя преимущества экономики, ориентированной на знания, безмолвная революция заставила финансовые рынки ценить нематериальные активы, такие как отношения, интеллектуальная собственность и знания, а также дать количественное определение той ценности, которую они могут предоставить в будущем».

Использование нефинансовых показателей не является совершенным новшеством в современном менеджменте и раньше возникали управленческие системы, отслеживавшие наряду с финансовыми и нефинансовые показатели. Основной ошибкой часто допускающейся в оценке множества используемых нефинансовых показателей была их не связанность с конечным финансовым результатом.

Система сбалансированных показателей явила собой необходимую методику выстраивания системы взаимосвязанных и сбалансированных показателей, по изменению которых можно было судить о динамике здоровья компании и эффективности её деятельности. Причем эти показатели должны быть построены как по уровням управления, так и отражать наиболее значимые факторы, влияющие на конечный финансовый результат (прибыль, денежный поток) или рыночную стоимость (капитализация).

В условиях рыночной экономики компании вынуждены вести конкурентную борьбу за положение на рынке. В этой связи, приоритетной становится задача стратегического управления, нацеленного на достижение успеха в будущем.

Определение стратегических целей является задачей важной и основополагающей, но не достаточной. Для успешной реализации стратегических планов цели должны быть:

- определены с учетом стратегии;
- понятны всем участникам бизнес-процесов;
- увязаны внутренней причинно-следственной логикой;
- быть измеримыми, иметь количественные и качественные показатели эффективности.

Для российского предпринимательства, находящегося в стадии развития, наиболее актуален опыт развитых стран в применении передовых технологий эффективного управления. Поэтому, тема и идея сбалансированной системы показателей может дать российским компаниям совершенно новый инструмент управления и контроля в бизнесе.

---

**Гончарова Н.Н.**

**Преподавание английского языка как дополнительное средство  
в сфере межкультурного диалога и воспитания толерантности**

*ГБОУ СПО Политехнический колледж № 2 г. Москва*

Прежде всего, необходимо указать на один прискорбный факт – из школьных программ за малым исключением практически исключены гуманитарные предметы, дающие общие представления о мировой географии, страноведении, мировой истории, культурологии, не говоря уже о религиоведении. Даже в большинстве гуманитарных вузов изучение этих предметов либо фрагментарно, либо специализировано настолько, что не

позволяет студенту получить сколь-нибудь целостного представления о разнообразии и сложности современного мультикультурного мира.

В результате, изучение иностранного языка даже в рамках школьного или вузовского минимума может быть представлено как существенная, а иногда и единственная возможность для знакомства с иной системой ценностей, иной культурой, иным мировоззрением. Само собой разумеется, что в рамках программы изучения иностранного языка речь не идет о каком-либо системном изучении. Можно говорить лишь о первом знакомстве со страной изучаемого языка, ее обитателями, их образе жизни. Важно другое – с изучением иностранного языка студент получает представление о принципиальной возможности новой для него межнациональной, межэтнической, межкультурной коммуникации. Иначе говоря, ему дается в руки инструмент «инакоговорения», «инакочтения», «инаковидения», а также «инакомыслия» (при всей двусмысленности последнего термина). Иностраный язык, таким образом, представляет собой своеобразный трамплин для «вылета» из своего родного культурно-лингвистического «гнезда» и одновременно оказывается средством расширения мировоззренческого контекста, средством сравнения разных культур, средством для более глубокого понимания собственной культурной идентичности.

В моей практике преподавания английского языка, где группы учащихся с каждым годом становятся все более разнообразными с этнокультурной точки зрения, все более остро проявляются проблемы межэтнических и межнациональных отношений.

Изучение английского языка с параллельным знакомством учащихся с такими странами, как Великобритания, США и Канада, с особенностями их поведения и образом мыслей дает массу возможностей для сравнительного анализа и понимания проблем, с которыми сталкиваются преподаватели в общении со студентами и студенты в общении между собой. При этом языковой барьер, которого вроде бы не существует в московской школе, с помощью английского языка может быть использован как метафора этнокультурного и психологического барьеров, которые постоянно возникают в контексте общения преподаватель-студент и студент-студент. То есть, английский язык в данном случае может быть использован как инструмент или своеобразный рычаг для «раздвоения» изначальной культурно-лингвистической монолитности личности, перевода ее из режима монолога в диалоговый режим.

Здесь возникает еще одна, неожиданная и, конечно же, сложная проблема. В отличие от учащихся, для которых русский является родным или билингов, к которым относятся татары и представители северокавказских этносов, за последнее время резко увеличился процент учащихся из бывших среднеазиатских республик СССР, для которых русский в значительной мере является иностранным языком. В этом случае преподавание ан-

глийского языка и соответственное расширение этнокультурного контекста может быть использовано как некая стратегия по *нивелированию* исходно неравных условий, в которых оказываются учащиеся различных национальностей с различным уровнем владения русским языком. Главное – дать понять студентам, что изучение английского ставит их в равные условия и зависит исключительно от их личного желания и способностей.

Уроки английского не столько при изучении, сколько при обсуждении отдельных тем страноведческой и культурной направленности могут быть использованы для расширения культурного и психолингвистического горизонта учащихся, для внедрения начальных представлений об этимологии, смысловразличении и правильном словоупотреблении. Параллельно может быть и должна затрагиваться тема нормативной и ненормативной лексики, заимствований и слэнга, которыми так богат английский язык и которые все более проникают в русский язык.

---

**Горбунова Л.В.**

### **Портфолио учителя**

*МБОУ «СОШ № 58» (Свердловская область, г. Новоуральск)*

«Цель жизни - самовыражение. Проявить во всей полноте свою сущность - вот для чего мы живем». *О. Уайльд*

Современная школа в условиях перехода на национальную модель образования нуждается в «новом» типе учителя — творчески думающего, обладающего современными методами и технологиями образования, приемами психолого-педагогической диагностики, способами самостоятельного конструирования педагогического процесса в условиях конкретной практической деятельности, умением прогнозировать свой конечный результат.

Конкурентноспособность человека на рынке труда, как известно, во многом зависит от его способности овладевать новыми технологиями, адаптироваться к изменяющимся условиям труда, поэтому важно использование технологии «портфолио учителя».

**Портфолио учителя** – это описание в фактах педагогических качеств и достижений учителя, включающее в себя спектр документов, формирующих представление о профессиональной эффективности деятельности.

Проблема становления и развития профессионализма является общественно-государственной проблемой, решению которой отводится приоритетное направление. Не случайно основной целью образования становится не простая совокупность знаний, умений и навыков, а основанная на них личная, социальная и профессиональная компетентность — умение самостоятельно добывать, анализировать и использовать информацию.

Современный учитель — учитель, владеющий навыками информационных технологий. Поэтому и портфолио, созданный средствами различных сервисов, позволяет собрать электронные наработки, наглядно отразить динамику профессионального развития учителя. Электронное портфолио помимо того, что обладает четкой структуризацией материалов, наглядностью, технологичностью, имеет еще ряд особенностей и преимуществ: современность, оперативность, функциональность, эффективность. Подобное портфолио может быть создано в форме электронной презентации, Web-сайта. Первое, в большей степени, реализует принцип наглядности, второе обладает большей информативной наполняемостью. Сайт учителя может стать частью школьного сайта, а может выступать в качестве самостоятельного ресурса, но и в том, и в другом случаях, электронное портфолио способствует распространению опыта учителя, что является одним из важных критериев при оценке уровня квалификации.

Портфолио включает следующие обязательные разделы:

1. Образовательный ценз работника.
2. Профессиональный статус.
3. Характеристики деятельности педагога:
  - 3.1 Результативность.
  - 3.2 Профессиональные действия и средства.
  - 3.3 Отношение к профессиональной деятельности учителя детей и их родителей
4. Рефлексивно – аналитическая записка.

Требования к оформлению: системность самомониторинга, последовательность, достоверность, объективность, актуальность, логичность и лаконичность всех материалов и пояснений к ним, аккуратность и эстетичность оформления, наглядность результатов работы, технологичность.

Создание своего имиджа как учителя-профессионала, владеющего методикой преподавания, а также современными инновационными технологиями, правильное оформление и представление своего наработанного педагогического опыта - всё это пора активно осваивать.

---

**Горбунов И.В.**

**Алгоритмы генерации компактных баз правил  
для нечеткого аппроксиматора**

*Томский государственный университет систем управления  
и радиоэлектроники (ТУСУР)*

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект №12-07-00055)

**Введение**

Традиционно разработка нечетких систем, основанных на правилах, направлена на оптимизацию показателей качества, например, максимиза-

цию точности в задачах классификации или минимизацию ошибки в задачах аппроксимации. Указанные цели часто достигаются в ущерб понятности проектируемой нечеткой системы (НС). Решение проблемы нахождения компромисса между точностью и понятностью является предметом исследования настоящего проекта.

Несложная и хорошо интерпретируемая НС более проста в настройке, требует меньше памяти и времени вывода, чем более сложная НС.

Не существует универсального способа измерения сложности или интерпретируемости моделей, в данной статье *сложность определена как сумма числа правил и числа термов нечеткой системы*. Кроме того на нечеткую систему наложены следующие ограничения:

- число термов, которыми описывается каждая входная переменная, находится в разумных пределах (как правило, от 2 до 9, за исключением НС с одним входом);
- функции принадлежности (ФП) нечетких термов выпуклы и нормализованы, т.е. каждая ФП имеет значение равное единице, по крайней мере, в одной точке в области определения;
- область определения полностью покрыта функциями принадлежности, т.е. по крайней мере, одна ФП получает значение не равное нулю в любой точке области определения;
- ФП различимы, т.е. две ФП не принимают очень близких значений на области определения;
- в работе используются глобально определенные функции принадлежности, это означает, что определенные один раз функции принадлежности используются во всех правилах;
- в базе нет правил, у которых одинаковые antecedentes, но различные консеквенты.

Поскольку точность и сложность являются противоречивыми критериями, генерируется не одна оптимальная НС, а набор таких систем. Ниже представлены сами алгоритмы генерации баз правил.

### Алгоритмы

Алгоритм генерации базы правил нечеткой системы равномерным разбиением и перебором

*Вход:* таблица наблюдений  $\{x_p, t_p\}$ , *Type* – тип функции принадлежности, вектор **Count\_terms** с указанием количества термов, требуемых по каждому признаку. *Выход:*  $\theta$  – начальная база правил аппроксиматора.

#### Алгоритм:

*Шаг 1.* Для каждого  $i$ -го входного параметра **делать:** *Шаг 1.1.* Рассчитать длину одного терма как  $distance = \max(x_{pi}) - \min(x_{pi}) / (Count\_terms_i - 1)$

*Шаг 1.2.* Задать базовую точку построения терма  $term\_base = \min(x_{pi})$

*Шаг 1.3. Пока*  $term\_base \leq \max(x_{pi})$

*Шаг 1.3.1.* Создание термина  $A_{iq}$  типа *Type*, покрывающего интервал  $[term\_base - distance, term\_base + distance]$ ;

*Шаг 1.3.2.*  $term\_base = term\_base + distance$

**End Пока; End делать (i);**

*Шаг 2.1.* Создание правил путем перебора термов каждого с каждым по всем входным параметрам  $i$

$R_q$ : **ЕСЛИ**  $x_1=A_{1q}$  **И**  $x_2=A_{2q}$  **И**  $x_3=A_{3q}$  **И** ... **И**  $x_n=A_{nq}$  **ТО**  $r_q = none$  *Шаг*

*2.2.* Инициализация консеквента  $r_q$  правила  $R_q$  методом ближайшего соседа; *Шаг 2.3.*  $\theta := \theta \cup R_q$ .

Достоинства алгоритма заключаются в простоте его реализации, полученная база правил хорошо поддается оптимизации.

Недостатком алгоритма является подверженность его эффекту «проклятия размерности».

Алгоритм генерации базы правил нечеткой системы исключением неэффективных правил

*Вход:* таблица наблюдений  $\{x_p, t_p\}$ , *Shrink\_rule* – количество правил, которые необходимо исключить, *Type* – тип функции принадлежности, *Count\_terms* – вектор с указанием количества термов для каждого признака.

*Выход:*  $\theta$  – усеченная база правил аппроксиматора.

**Алгоритм:**

*Шаг 1.* Построить базу правил  $\theta$

*алгоритмом генерации базы правил нечеткой системы равномерным разбиением и перебором* ( $\{x_p, t_p\}$ , *Type*, **Count\_terms**).

*Шаг 2.* Сгенерировать вектор из единиц **Init\_rule\_struct** размером равным количеству правил в базе правил  $\theta$

*Init\_rule\_struct* $_i=1, i=1..|\theta.R|$ ;

*Шаг 3.* Заменить *Shrink\_rule* единиц в начале вектора **Init\_rule\_struct** на нули.

*Шаг 4.* Сгенерировать все различные варианты перестановок с повторением **Case\_of\_rule\_struct** из вектора **Init\_rule\_struct** методом лексикографического генератора.

*Шаг 5.* Скопировать  $\theta$  в  $\theta'$ ;

*Шаг 6.* Для всех  $j$ -тых вариантов структуры правил в **Case\_of\_rule\_struct** **делать:**

*Шаг 6.1.* Для всех  $k$ -тых элементов структуры

**Case\_of\_rule\_struct** $_j$  **делать:**

*Шаг 6.1.1.* ЕСЛИ **Case\_of\_rule\_struct** $_{jk}=0$  **ТО**  $\theta'.R = \theta'.R \setminus \theta'.R_k$ ;

**End делать (k);**

*Шаг 6.2.* Для всех  $l$ -тых термов в  $\theta'$  **Do:**

*Шаг 6.2.1.* ЕСЛИ  $\theta'.term_l \notin \theta'.R_k, k=1..|\theta'.R|$  **ТО**  $\theta'.term = \theta'.term \setminus \theta'.term_l$ ;

**End** *делать* (*l*);

*Шаг* 6.3.  $\theta' = Me-$

*под геометрической коррекции параметров ФП*( $\{x_p, t_p\}$ ,  $\theta'$ ); *Шаг* 6.4.

**Case\_FS<sub>j</sub>** =  $\theta'$ ;

*Шаг* 6.5. Рассчитать ошибку для каждого варианта базы правил

**Case\_FS<sub>j</sub>** и поместить ее в **Error\_of\_FS<sub>j</sub>**,

**Error\_of\_FS<sub>j</sub>** =  $RMSE(\{x_p, t_p\}, \text{Case\_FS}_j)$ );

**End** *делать* (*j*);

*Шаг* 7. Вернуть такой **Case\_FS<sub>p</sub>** что  $p = \text{argmin}(\text{Error\_of\_FS}_p)$

*p*

Алгоритм формирует нечеткие системы с низкой ошибкой при невысокой сложности, но при больших сложностях системы алгоритм практически бесполезен.

Алгоритм генерации базы правил с заданной структурой

*Вход*: таблица наблюдений  $\{x_p, t_p\}$ , *Type* – тип функции принадлежности, **Count\_terms** – вектор с указанием количества термов для каждого признака. *Выход*:  $\theta$  – начальная база правил аппроксиматора.

**Алгоритм**:

*Шаг* 1. Отсортировать **Count\_terms** в лексикографическом порядке по возрастанию.

*Шаг* 2. Сгенерировать все различные варианты перестановок с повторением

**Case\_of\_struct** из вектора **Count\_terms** методом лексикографического генератора; *Шаг* 3. Для *j*-того варианта перестановки **Case\_of\_struct** **делать**:

*Шаг* 3.1. Сгенерировать варианты начальной базы правил

**Case\_of\_FS<sub>j</sub>** = *алгоритма генерации базы правил нечеткой системы перебором*( $\{x_p, t_p\}$ ; *Type*; **Case\_of\_struct<sub>j</sub>**).

*Шаг* 3.2. **Error\_of\_FS<sub>j</sub>** =  $RMSE(\{x_p, t_p\}, \text{Case\_of\_FS}_j)$ .

**End** *делать* (*j*);

*Шаг* 4. Вернуть такой **Case\_of\_FS<sub>p</sub>**, что  $p = \text{argmin}(\text{Error\_of\_FS}_p)$

Алгоритм генерирует аппроксиматор с ошибкой, сравнимой с алгоритмом генерации базы правил нечеткой системы перебором, при меньшем количестве нечетких термов и правил в базе. В меньшей степени, по сравнению с алгоритмом генерации базы правил нечеткой системы перебором, но подвержен влиянию эффекта «проклятия размерности».

**Исследование разработанных алгоритмов генерации**

Были проведены исследования различных вариантов использования алгоритмов генерации.

Исследование алгоритмов проводилось при решении задач аппроксимации идеальных данных и данных, описывающих реальные процессы. В

качестве идеальных тестовых данных были выбраны следующие функции с одной, двумя и тремя переменными:

$$1) f(x_1, x_2) = \sin(2x_1/\pi) * \sin(2x_2/\pi), -5 < x_1, x_2 < 5;$$

$$2) f(x_1, x_2, x_3) = 1 + x_1^{0.5} + x_2^{-1} + x_3^{-1.5}, x_1, x_2, x_3 \in [1, 5]$$

На основе тестовой функции формировалась таблица наблюдений, по которой строилась нечеткая система, аппроксимирующая данную функцию. Критерием качества аппроксимации является среднеквадратическая ошибка вывода.

Исследование так же было проведено на реальных данных, представленных в репозитории KEEL (Knowledge Extraction Evolutionary Learning, <http://www.keel.es>). Характеристики данных представлены в таблице 1. Все входные и выходные переменные – вещественные числа. Каждая выборка разделена на пять наборов, из которых строятся обучающая и тестовая выборки, содержащие 80%(tra) и 20%(tst) данных, соответственно. Разделение проводилось таким образом, чтобы каждый набор попал во все тестовые выборки ровно один раз.

Таблица 1 – Описание данных

Название данных	Количество образцов	Количество входных переменных	Краткое описание
<i>Diabetes</i>	43	2	Прогнозирование развитие сахарного диабета у инсулинзависимых детей
<i>ELE2</i>	1066	4	Проблема оценки стоимости обслуживания городских электрических сетей

На рисунках 1 показаны результаты генерации баз правил для первого, второго, diabetes и ele-2 наборов данных соответственно, когда начальная структура аппроксиматора задается одним из трех алгоритмов: равномерным разбиением и перебором (G1); исключением неэффективных правил (G3), алгоритмом генерации базы правил с заданной структурой (G4).

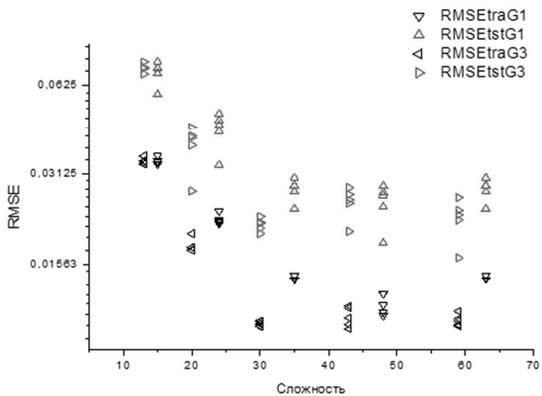


Рисунок 1 – Варианты генерации баз правил, набор 1.

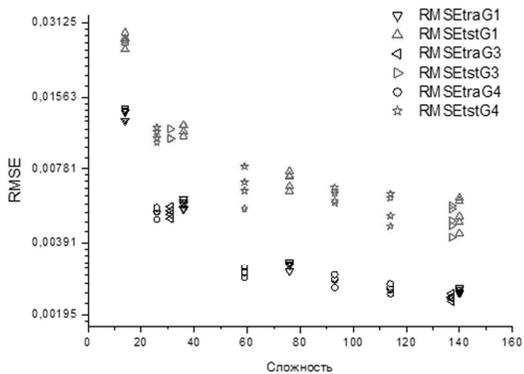


Рисунок 2 – Варианты генерации баз правил, набор 2.

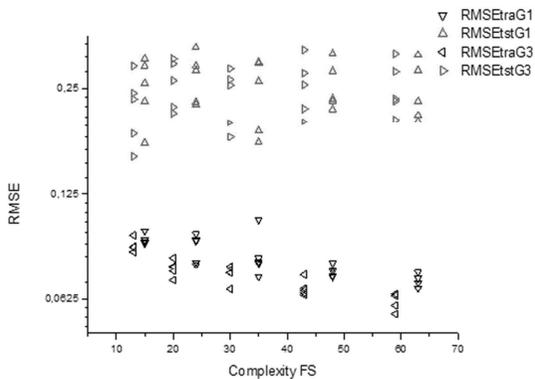


Рисунок 3 – Варианты генерации баз правил, набор diabetes.

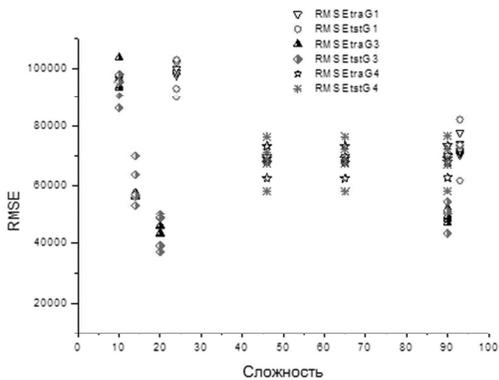


Рисунок 4 – Варианты генерации баз правил, набор ele-2.

Рисунок 4 – Варианты генерации баз правил, набор ele-2.

**Горшкова О.М., Краснушкин А.В., Слипечук М.В., Чевель К.А.**  
**Эколого-геохимический студенческий практикум кафедры рационального природопользования географического факультета**

*МГУ им. М.В.Ломоносова*

**Введение**

В настоящее время, в связи с загрязнением пресной воды и повышением сложности процессов водоподготовки в городах, особое внимание уделяется повышению качества образования специалистов в области экологии и природопользования. Особенно следует отметить то, что старые квалифицированные специалисты в области экологического мониторинга уходят, а молодых специалистов с соответствующей подготовкой выпускается мало. Да и те часто работают не по специальности. Поэтому на кафедре рационального природопользования (РПП) географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова существует специальная лаборатория «Мониторинга водных систем», где предусмотрено обучение и работа студентов в эколого-геохимическом практикуме. Это позволяет научить студентов лабораторным методам геохимического анализа качества природных вод, атмосферного воздуха, почв и использованию портативных приборов в полевой практике. Следует отметить, что выбор стратегии и тактики рационального использования и охраны природных пресных вод не возможен без строгой научной оценки качества используемой воды. Подобная оценка базируется на получении первичной достоверной информации о пространственно-временной изменчивости целого ряда показателей, характеризующих в своей совокупности эколого-географическую ситуацию на водосборах рек и загрязнение природной воды. Необходимо анализировать загрязнение почв, атмосферного воздуха и воды, определять дозы радиоактивности.

**Методология и структура практикума**

Первичная информация о состоянии отдельных компонент окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и растительности) собирается путем отбора проб и их последующего анализа в лабораторных условиях. Вполне очевидна необходимость знания специалистами в области охраны окружающей среды и рационального природопользования широкого спектра методов анализа, а также умения проводить эти анализы. Поэтому, в рамках спецкурсов кафедры «Лабораторные методы изучения состояния окружающей среды» (2 и 3 годы обучения) и «Загрязняющие вещества в окружающей среде» (2 год обучения), был создан эколого-геохимический студенческий практикум. По сути, это студенческая лаборатория, где под руководством опытных специалистов кафедры более 25 лет (с момента создания кафедры рационального природопользования в 1987 г.) студентов обучают методам химического анализа

природных вод, атмосферного воздуха, почв, донных отложений, методам определения радиоактивности различных объектов окружающей среды. Пробы для практических аналитических работ отбираются, как непосредственно самими студентами во время практик, научных студенческих экспедиций, других полевых геохимических работ при выполнении практической части курсовых и дипломных работ, так и сотрудниками лаборатории мониторинга водных систем кафедры РПП. В нашем практикуме студенты своими руками подготавливают пробы для анализа, анализируют их, обсуждают полученные результаты и делают из них выводы.

Для обучения методам эколого-геохимической оценки состояния окружающей среды в учебном практикуме лаборатории кафедры разработаны и предлагается студентам целый ряд задач. Для студентов 2 курса кафедры РПП рекомендуется: 1) определение общей жесткости, кальция, магния в природных водах (комплексометрическое титрование в объемном анализе) и общей щелочности природных вод (кислотно-основное титрование в объемном анализе); 2) спектрофотометрическое определение минерального и общего растворенного фосфора и определение минеральных форм азота в природных водах; 3) ионометрический анализ природных вод при помощи современных ион-селективных электродов (определение хлорид- и нитрат-аниона); 4) определение рН, общей минерализации и температуры природных вод при помощи разнообразных портативных (карманных) полевых приборов; 5) определение радиоактивности при помощи портативных дозиметров; 6) спектрофотометрическое определение цветности природных вод и нитратов в присутствии органического вещества; 7) определение суммы углеводов (нефтепродуктов) в природных водах, почвах и донных отложениях на «Флюорате 02 – 3М»; 8) Определение перманганатной окисляемости проб природных вод (пример окислительно-восстановительного титрования в объемном анализе), 9) спектрофотометрическое определение анионоактивных поверхностно активных веществ (АПАВ) в природных водах.

Для студентов 3 курса – это: 1) определение фенола и формальдегида в воздухе жилых, производственных помещений и на улице; 2) освоение методов подготовки проб растительности и почв (озоление) для определения тяжелых металлов Zn, Cu, Ni, Pb; 3) определение тяжелых металлов в почвах и донных отложениях на рентгенофлуоресцентном спектрометре «Спектроскан»; 4) определение суммы тяжелых металлов в природных водах унифицированным колориметрическим методом; 5) спектрофотометрическое определение форм железа в природных водах; 6) определение растворенных углеводов фенол-сернокислотным методом; 7) концентрирование методом мембранной ультрафильтрации и определение концентрации наночастиц растворенного органического вещества; 8) фотохимический метод определения растворенного органического углерода в при-

родных водах; 9) спектрофотометрический метод оценки содержания гуминовых кислот в природных водах;

Задачи и методы практической работы описаны в учебном пособии «Лабораторные методы изучения и контроля состояния окружающей среды» под редакцией А.П.Капицы, А.В.Краснушкина [5, 6], методических статьях, пособиях и справочниках [4, 7, 9] и работах сотрудников лаборатории [1, 2, 3, 8]. Многие из предложенных задач отражают стандартизованные ГОСТом и СанПином методы оценки качества объектов окружающей среды и применяются для мониторинга природных вод, атмосферного воздуха и почв. Фотохимическое определение растворенного органического углерода (С орг РОВ) проводится на Сорг - анализаторе, разработанном И.Т.Гавриловым, А.В.Краснушкиным и А.Н.Шкилем[1]. Некоторые исследования и задачи в студенческом практикуме также предложены О.М.Горшковой [2,3,8].

Кроме вышеупомянутых задач, в лаборатории освоены и внедрены в практику следующие методы анализа: 1) спектрофотометрическое определение хлорофилла «а»; 2) определение растворенного кислорода в природных водах по Винклеру и портативным кислородомером (используется студентами на практике); 3) определение загрязняющих атмосферный воздух газов на портативном газоанализаторе «Х-am 7000» фирмы “Drager”.

Освоенные в лабораторном практикуме мобильные портативные приборы активно используются студентами на летних учебных практиках и в студенческих экспедициях. Практикум оснащает студенческие практики и экспедиции реактивами, методиками и приборами (на Можайском водохранилище, на Байкале, в Бурятии, в Хибинах и т.д.). Пробы, отобранные в процессе практик, доставляются в стационарную лабораторию кафедры для проведения более глубокого анализа. Полученные результаты студенты используют для написания курсовых и дипломных работ.

Такое сочетание лекционных теоретических курсов и практических аналитических работ в стационарной и полевых лабораториях дает студентам возможность получить как теоретические знания, так и умение вести практические экологические исследования на современном техническом уровне.

Следует отметить, что в практикуме кафедры РПП проводятся занятия для специалистов, повышающих квалификацию и для слушателей отделения “Экология и рациональное природопользование” при географическом факультете МГУ.

Примеры практических работ студентов

В качестве примера работ, проводимых в студенческой лаборатории в практикуме, следует отметить многолетний мониторинг загрязнения поверхностных вод в зоне впадения р. Сетунь в р. Москву. Студенты под руководством опытных преподавателей не только осваивают различные

методы анализа природных вод, но еще и получают важные для оценки качества вод р. Москвы и р. Сетунь результаты.

В данной работе в качестве примера представлены результаты мониторинга качества поверхностных вод р. Москвы перед впадением р. Сетунь (створ №1), р. Сетунь (створ №2) и р. Москвы сразу после впадения р. Сетунь (створ №3) полученные в практикуме в марте-апреле 2012 г. Для трех створов речных вод были определены: pH, общая минерализация, формы азота ( $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ), формы фосфора (Р мин., Р вал., Р орг.), сумма тяжелых металлов (Zn, Pb, Ag), жесткость, концентрации  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ , массовая доля углеводов (нефтепродуктов), цветность, гуминовые кислоты, перманганатная окисляемость. В процессе исследования студентами были освоены методы объемного, колориметрического, спектрофотометрического и флуориметрического анализа. Некоторые полученные результаты приведены в таблице 1 и таблице 2. Для измеряемых величин рассчитаны погрешности измерения (стандартная ошибка), предварительно освоены статистические методы оценки погрешностей в аналитической химии.

Таблица 1. Некоторые гидрохимические параметры вод р. Москвы и р. Сетунь весной 2012 г. (pH, общая минерализация,  $\text{NO}_3^-$ , Р минеральный).

Створ №	Дата отбора пробы	pH	Общ. мин. мг/л	[NO <sub>3</sub> ]- мгN/л	Р мин. мгP/л
1	14.03.12	7,31±0,07	268±3	1,48±0,15	0,053±0,005
2	14.03.12	7,83±0,08	591±6	1,63±0,16	0,034±0,003
3	14.03.12	7,71±0,07	306±3	1,50±0,15	0,047±0,005
1	19.03.12	8,06±0,08	230±2	1,47±0,15	0,056±0,006
2	19.03.12	8,00±0,08	557±6	1,71±0,17	0,024±0,002
3	19.03.12	8,15±0,08	251±3	1,50±0,15	0,047±0,005
1	27.03.12	7,52±0,08	246±3	1,20±0,12	0,056±0,006
2	27.03.12	7,84±0,08	470±5	1,80±0,18	0,061±0,006
3	27.03.12	7,68±0,08	260±3	1,20±0,12	0,064±0,006
1	02.04.12	7,80±0,08	235±3	1,10±0,11	0,044±0,004
2	02.04.12	8,09±0,08	447±5	1,20±0,12	0,049±0,005
3	02.04.12	7,90±0,08	242±2	1,10±0,11	0,052±0,005

1	09.04.12	7,37±0,07	246±3	1,60±0,16	0,058±0,006
2	09.04.12	7,64±0,08	483±5	2,40±0,24	0,072±0,007
3	09.04.12	7,70±0,08	377±4	2,00±0,20	0,098±0,010
1	16.04.12	7,90±0,08	252±3	1,70±0,17	0,078±0,008
2	16.04.12	7,75±0,08	347±4	2,90±0,29	0,080±0,008
3	16.04.12	7,82±0,08	341±3	2,60±0,26	0,058±0,006
1	23.04.12	7,99±0,08	135±1	1,60±0,16	0,093±0,009
2	23.04.12	7,97±0,08	384±4	2,00±0,20	0,072±0,007
3	23.04.12	8,08±0,08	379±4	2,00±0,20	0,078±0,008

Таблица 2. Сумма тяжелых металлов, концентрация нефтепродуктов (НП), цветность (Цв.) и содержание гуминовых кислот (ГК) в водах р. Москвы и р. Сетунь весной 2012 г.

Створ №	Дата отбора пробы	Сумма тяжелых металлов 10 <sup>-3</sup> ммоль/л	НП мг/л	Цв°	ГК мг/л
1	14.03.12	0,08±0,01	0,10±0,01	34±3	4,5±0,5
2	14.03.12	0,10±0,01	0,50±0,05	44±4	3,4±0,3
3	14.03.12	0,10±0,01	0,16±0,02	37±4	4,6±0,5
1	19.03.12	0,18±0,02	0,11±0,04	36±4	4,7±0,5
2	19.03.12	0,29±0,03	0,06±0,03	41±4	3,5±0,4
3	19.03.12	0,30±0,03	0,02±0,01	38±4	4,7±0,5
1	27.03.12	0,11±0,01	0,04±0,02	40 ±4	5,2±0,5
2	27.03.12	0,10±0,01	0,12±0,05	40±4	3,0±0,3
3	27.03.12	0,11±0,01	0,05±0,02	58±6	5,4±0,5
1	02.04.12	0,11±0,01	0,01±0,004	42±4	5,1±0,5
2	02.04.12	0,12±0,01	0,05±0,02	40±4	3,3±0,3
3	02.04.12	0,11±0,01	0,010±0,006	49±5	5,2±0,5

1	09.04.12	<0,01	0,015±0,006	60±6	4,9±0,5
2	09.04.12	<0,01	0,040±0,016	61±6	4,1±0,4
3	09.04.12	0,02±0,01	0,031±0,012	59±6	4,5±0,5
1	16.04.12	<0,01	0,026±0,01	30±3	2,8±0,3
2	16.04.12	<0,01	0,059±0,024	41±4	3,8±0,4
3	16.04.12	0,02±0,01	0,055±0,022	30±3	3,4±0,3
1	23.04.12	<0,01	0,006±0,001	71±7	6,5±0,7
2	23.04.12	<0,01	0,011±0,001	35±4	3,6±0,4
3	23.04.12	<0,01	0,011±0,001	38±4	3,7±0,4

При анализе полученных результатов были сделаны выводы: 1) общая минерализация, с таянием снега и увеличением берегового стока, постепенно уменьшается и сразу после впадения р. Сетунь, определяется общей минерализацией этой реки; 2) концентрация органического вещества (цветность, гуминовые кислоты, перманганатная окисляемость) меняется неоднозначно; 3) концентрации нефтепродуктов (НП) и тяжелых металлов постепенно падают, в марте их еще много, НП>ПДК р и ПДК в (предельно допустимых концентраций для вод рыбохозяйственных водоемов 0,05 мг/л и для водопроводной воды 0,1 мг/л), так как снеговые воды еще очень загрязнены. В апреле их концентрация в воде р.Сетунь и р.Москвы резко снижается. При анализе динамики поступления некоторых веществ в воды р.Москвы при впадении р. Сетунь показано существенное влияние более загрязненных вод р.Сетунь на поверхностные воды р.Москвы.

Можно привести пример анализа качества снеговой воды, отобранной в научной студенческой экспедиции в феврале 2012 г. на месторождении «Озерное» в Бурятии. Для полевых работ непосредственно в экспедиции лаборатория кафедры РПП снабдила студентов полевыми приборами, методиками и реактивами для определения температуры, рН и общей минерализации изучаемой снеговой и озерной вод. По возвращении, в лаборатории уже был проведен более полный анализ привезенных студентами проб снеговой воды. В пробах снега: Т.1 – водораздел вблизи карьера; Т.2 – оз. Гунда, ~80 м от берега со стороны деревни; Т.3 – участок промежуточный рядом с геологической канавой РК-099; Т.4 – участок месторождения Южно-магнетитовое, склон сопки, вырубка; Т.5 – оз. Яйцо, ~50 м от берега; Т.6 – рядом с отвалом пустой породы; Т.7 – грунтовая дорога, местность заболоченная, недалеко от пересечения с ручьем; Т.8 – юго-

восточная граница карьера; Т.9 – около 50 метров от вахтового поселка, обочина дороги; Т.10 – за водоразделом, на месте предполагающихся хвостохранилищ; Т.11 – оз.Исинга – были определены рН (повторно), общая минерализация (более точно), нитраты, цветность, фосфор минеральный, сумма тяжелых металлов и некоторые другие гидрохимические параметры (таблица 3).

Таблица 3. Некоторые гидрохимические параметры качества снеговой воды (снег месторождения Озерное (январь-февраль 2012 г.).

Про ба						Сумма
	рН,	Общая минера- лизация мг/л	NO <sub>3</sub> мгN/л	Цв°	Рмин. мгP/л	тяжелых металлов 10 <sup>-3</sup> ммоль/л
Т.1	6,83±0,07	4,2±0,1	0,13±0,01	6,0±0,6	0,110±0,010	<0,01
Т.2	6,28±0,06	7,6±0,1	0,36±0,04	8,8±0,9	0,110±0,010	<0,01
Т.3	6,38±0,06	3,8±0,1	0,16±0,02	1,0±0,1	0,009±0,001	<0,01
Т.4	6,53±0,07	2,5±0,1	0,10±0,01	0,1±0,1	0,005±0,001	<0,01
Т.5	6,30±0,06	3,9±0,1	0,16±0,02	0,1±0,1	0,010±0,001	<0,01
Т.6	6,42±0,06	2,6±0,1	0,11±0,01	0,5±0,1	0,009±0,001	<0,01
Т.7	6,43±0,06	11,5±0,1	0,11±0,01	2,5±0,3 11,7±1,	0,007±0,001	<0,01
Т.8	6,65±0,07	23,3±0,2	0,16±0,02	2 10,8±1,	0,009±0,001	<0,01
Т.9	6,93±0,07	6,9±0,1	0,17±0,02	1	0,015±0,002	<0,01
Т.10	6,49±0,06	2,3±0,1	0,13±0,01	1,5±0,2	0,032±0,003	0,05±0,02
Т.11	6,56±0,07	3,3±0,1	0,21±0,02	0,4±0,1	0,006±0,001	<0,01

Общая минерализация в лаборатории была определена двумя кондуктометрами: Дист1 и РWT. Нитраты были определены специальным спектрофотометрическим методом [9]. Цветность была определена по поглощению в ультрафиолетовой области при длине волны 364 нм. Растворенное органическое вещ. (ОВ) было определено по поглощению в ультрафиолетовой области, методом сравнения со стандартными растворами гуминовых кислот. Сорг. был оценен из соотношения [ОВ]=2 Сорг мгС/л. Сумма тяжелых металлов (Zn, Pb, Ag) была определена унифицированным методом по ГОСТ 18293.

Полученные результаты позволили студентам в отчете о работе научного студенческого отряда (НСО) сделать следующие выводы. По содер-

жанию металлов снег очень чистый, только в месте предполагаемых хвостохранилищ (т.10) удалось обнаружить следы тяжелых металлов. Больше всего нитратов и более высокая общая минерализация обнаружены около деревни (т.2). Более высокое содержание органических веществ в снеге и более высокая общая минерализация снега наблюдаются у дороги и карьера (т.8,9). Общая минерализация выше также у грунтовой дороги (т.7). Это представлено на рис. 2. В целом, по сравнению со снегом г.Москвы и Московской области, снег в районе Озерного месторождения очень чистый, что говорит об отсутствии загрязнения на данной территории.

Студентами кафедры рационального природопользования при непосредственном участии сотрудников лаборатории проводились исследования проб, отобранных на Белом море, на Байкале, в Москве и Московской области, на Волгоградском водохранилище, на Кольском полуострове, в Норильске, на р. Лене и Волге и многих других территориях.

#### Выводы

Студенческий научно-учебный эколого-геохимический практикум является неотъемлемой частью кафедры рационального природопользования и служит для получения первичной достоверной информации о пространственно-временной изменчивости целого ряда показателей, характеризующих в своей совокупности эколого-географическую ситуацию.

Специалистам в области охраны окружающей среды и рационального природопользования необходимо знание широкого спектра методов анализа, а также необходимо умение проводить эти анализы.

Главная особенность студенческого учебно-научного практикума в том, что студенты под руководством преподавателей могут проводить эколого-геохимические исследования своими руками, начиная от отбора проб и заканчивая обобщением и анализом самостоятельно полученных экспериментальных результатов.

В практикуме постоянно функционируют 16 задач, связанных с определением загрязняющих веществ в природных водах, донных отложениях, почвах, атмосферном воздухе.

Проводится ряд задач, связанных с физическими факторами загрязнения окружающей среды.

В процессе проведения практических занятий и при проведении научно-исследовательских работ студентов получены значимые в оценке загрязнения окружающей среды результаты.

В учебно-научном практикуме кафедры рационального природопользования проводятся работы не только со студентами кафедры, но и со слушателями факультетских курсов по повышению квалификации и дополнительному образованию.

## Литература

Гаврилов И.Т., Шкиль А.Н., Краснушкин А.В. Фотохимическое определение растворенного органического углерода с использованием лампы низкого давления. Журнал аналитической химии, 1989, т. 44, вып. 1, с. 143 – 150.

Горшкова О.М. Пацаева С.В., Федосеева Е.В., Шубина Д.М., Южаков В.И. Флуоресценция растворенного органического вещества природной воды. Вода: Химия и Экология, № 11, 2009, с. 31-37

Горшкова О.М., Люцарев С.В., Чубаров В.В. Ультрафильтрация коллоидо-растворимого органического вещества природных вод. Гидрохимические материалы, 1987, т. ХСУП, с. 96-106.

Другов Ю.С., Муравьев А.Г., Родин А.А. Экспресс-анализ экологических проб. М. БИНОМ.Лаборатория знаний, 2010, 424 с.

Лабораторные методы изучения и контроля состояния окружающей среды. Учебное пособие. Под ред. А.П Капицы.,А.В. Краснушкина.Географический факультет МГУ., 2009, 180 с.

Методы изучения и контроля состояния окружающей среды. Руководство к практическим работам. / Под ред. И.Т. Гаврилова. М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1990, 62 с.

Новиков Ю.В., Ласточкина К.О., Болдина З.Н. Методы исследования качества воды водоемов. М.: Медицина, 1990, 400 с.

Плешакова Г.В., Краснушкин А.В., Горшкова О.М., Буракина Е.П. Оценка загрязнения р. Москвы по данным мониторинга поверхностных вод. Водные экосистемы, организмы и инновации - Материалы 7 Международной научной конференции 2005г., М., МАКС Пресс , 2006,..с.88

Randow F.F.E. Zeitschrift gesamt Hygiene, 1978.Vol 24, No9. S.600-692  
Русский перевод №Д-21331. Всес. центр переводов НТЛ и Д М.1982

---

**Горячева А.Е.**

### **Оценка некоторых показателей высшей нервной деятельности студентов**

*АГТУ (Астраханская область)*

Целью исследования было изучение взаимосвязи асимметрии головного мозга с процессами памяти и внимания у студентов. Особую актуальность эта тема приобретает в настоящее время в связи с тем, что в нашей стране стали оформляться различные инновационные образовательные учреждения. Переход ВУЗов и школ на новые модели обучения сопровождается существенными изменениями в системе обучения и воспитания, а также с увеличением нагрузки на центральную нервную систему, что может сказываться на процессах высшей нервной деятельности, в частности памяти и внимания обучающихся.

Исследования проводились на базе Астраханского государственного технического университета. Объектом исследования были студенты 4-3 курсов в возрасте от 19-21 года естественного профиля обучения. Испытуемым раздавались тестовые бланки и фиксировалось время выполнения работы.

Для исследования асимметрии полушарий мозга и процессов памяти и внимания, были проанализированы следующие показатели: оценка памяти, оценка сенсомоторной асимметрии мозга, оценка внимания, а также был проведен тест Г. Айзенка на определение типа темперамента у студентов. Были проведены исследования по концентрации и избирательности внимания.

Зрительная память была наиболее выражена у студентов с доминированием левого полушария, а самая низкая способность запоминания зрительной информации была характерна для студентов с доминированием правого полушария.

Наименьшей способностью к запоминанию слуховой информации обладали студенты с доминированием левого полушария.

Наиболее выраженной слуховой памятью обладали студенты, у которых наблюдалось отсутствие доминирования левого или правого полушарий.

У людей с преобладанием левого полушария было выявлено преобладание зрительной памяти над слуховой.

Высокий уровень избирательности внимания присущ представителям холеристического темперамента, а низкий уровень чаще встречается у флегматиков и меланхоликов. Холерики затрачивают на 25 % меньше времени и допускают наименьшее число ошибок (16 %) при выполнении заданий. Сангвиники имеют средние значения по времени выполнения задания и числу допущенных ошибок (12 %). Флегматиками и меланхоликами затрачивают больше времени и допускают наибольшее количество ошибок (22 % и 17,6 % соответственно).

Холерики имели высокий уровень концентрации внимания, в ходе работы допускали наименьшее число ошибок (4,5 %) и эффективно обрабатывали 95,8 % объема информации. Сангвиники имели средний уровень концентрации внимания. Флегматикам был присущ высокий уровень концентрации внимания, но объем обрабатываемой информации значительно был ниже чем у холериков и сангвиников (82,7 %). Меланхолики имели самые высокие значения по допущенным ошибкам (13,3 %), но обладали наибольшей способностью к эффективной обработке поступающей информации (97,7 %).

Результаты исследований асимметрии головного мозга свидетельствуют о существовании особого билатерального принципа построения и реализации таких важнейших функций мозга, как внимание, память и заисимости этих процессов с типом высшей нервной деятельности.

**Горячова М.В.**

**Исследовательские технологии как необходимый элемент математического образования**

*Лицей СКФУ для одарённых детей*

*Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)*

В условиях сокращения учебных часов по математике, методы, приемы, формы организации процесса обучения идут по пути рационализации и возрастания эффективности процесса обучения, гарантированно обеспечивают планируемые результаты.

В этом случае внедрение в образовательный процесс средней школы исследовательской технологии и формирование основ знаний исследовательской деятельности является своевременным. Учебно-исследовательская, исследовательская деятельность наряду с оптимизацией учебного процесса предполагает развитие самостоятельного мышления, умения добывать информацию, прогнозировать, принимать нестандартные решения.

Метод исследовательских задач позволяет органично интегрировать знания из разных областей и применять их на практике, генерируя при этом новые идеи. Учебно-исследовательская деятельность – это одна из технологий воспитания мотивированных детей.

Актуальность применения в образовательной практике математического образования исследовательских задач обусловлена тем, что знание основ исследовательской деятельности позволит старшеклассникам в дальнейшем активно заниматься научно-исследовательской деятельностью, помогает занимать активную жизненную позицию, интегрировать знания из разных областей и применять их на практике. Необходимой характеристикой современного специалиста математического профиля является наличие у него сформированных исследовательских умений, что позволяет ему эффективно работать в быстро меняющемся мире. Исследовательская деятельность по математике предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач под руководством специалиста – учителя-предметника, научного сотрудника, тьютора и т.п.

Исследовательская деятельность учащегося является средством активизации познавательной активности, развития творческих умений и формирования определенных личностных качеств, в том числе умение работать в коллективе, умение брать на себя ответственность, анализировать результаты своей деятельности. Исследовательский подход к обучению математике позволяет развивать мыслительные умения и навыки, формирует общеучебные умения и навыки, помогает выработать специальные исследовательские умения.

Организация исследовательской деятельности в современной средней школе рассматривается сегодня как мощная инновационная образовательная технология для старшеклассников. Она служит средством комплексного решения задач воспитания, образования и развития в социуме.

Целью профессиональной педагогической деятельности учителя математики является теоретически проанализировать (на основе собственного педагогического опыта, работ педагогов-исследователей, научных работ и публикаций) и внедрять в практической работе комплекс педагогических условий, способствующих формированию основ знаний исследовательской деятельности на уроках математики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач: систематизировать теоретический материал по различным видам исследовательской деятельности школьников по математике; показать роль информационно-коммуникационных технологий для развития основ знаний исследовательской деятельности; внедрить на практике теоретические положения.

---

**Грачева Н. М.**

### **Специфика изучения субъективной картины мира**

*Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)*

Человек как субъект познания является носителем определенной системы знаний, представлений, мнений об объективной действительности. Человеческим фактором является сознание, которое в результате отражательной деятельности формирует концептуальную картину мира, позволяющую человеку эффективно ориентироваться в нем, использовать его в своих жизненных целях. Важность изучения сложившейся картины мира и особенностей ее развития и преобразования, как на уровне социума, так и на уровне отдельной личности, сложно переоценить, так как взаимодействие наше происходит не просто на внешнем уровне: один объект с другим, а как один «ментальный мир» с другим.

Если рассматривать индивидуальную картину мира, то речь идет о системе образов; позиции человека, его убеждений и представлений, ценностные, духовные составляющие, фундамент мировосприятия, содержание которого не всегда осознается, но всегда оказывает влияние на проявления в жизнедеятельности. В человеческом сознании объективный мир не отражается зеркально, а преломляется, превращаясь в форму особого вида, в связи с наличием субъективной составляющей.

Концепция картины мира предполагает, прежде всего, когнитивное содержание. Компонентом концептуальной системы является концепт (смысл) – когнитивная структура, являющаяся результатом отражения фрагмента действительности. Смысл, в свою очередь, понимается как обобщающая сознания, объединяющая визуальные, тактильные, слуховые,

вкусовые, вербальные и другие возможные характеристики объекта. Человек познает мир в понятиях, умозрительно (в мысли, в слове). Проблема понимания рассматривается, прежде всего, как проблема понимания мира субъектом на базе имеющейся у него концептуальной картины мира, которая объективируется и представляется в его деятельности.

Хотим отметить, что схожие понятия «картина мира» и «образ мира» имеют в нашей разработке некоторые отличия. Это тонкий момент, который может оказать влияние на кристаллизацию концепции «субъективная картина мира». В структурном плане удобно воспользоваться различием ядерных и поверхностных структур образа мира, которое предложено С.Д. Смирновым. Принципиальная несводимость целостного образа к совокупности отдельных образов раскрывается им вслед за А.Н.Леонтьевым, в таких психологических характеристиках, как включенность в образ мира не воспринимаемых актуально объектов и сверхчувственных качеств (значений), «амодальность» этого образа.

Само понятие «субъективная картина мира» включает признак целостности. Это исключает явно ошибочное сравнение так называемых картин мира по отдельным словам и отдельным высказываниям. Мы предполагаем, что есть фоновая, основополагающая идея, оттенок которой прослеживается во всех остальных компонентах картины мира, она детерминирует определенное качество смысловой нагрузки (как осознаваемой, так и неосознаваемой). На данный момент мы работаем над формулировкой и проработкой концепции этих идей. Предполагаем, что эти ключевые идеи будут не сами по себе, как параллельно существующие, но как характеризующие этапы развития и становления личности. Их выявление позволит дать качественную и сравнительную характеристику субъективных картин мира разных людей. При проверке на корреляцию с теми или иными психоэмоциональными состояниями, возможно, получится выяснить какие аспекты концепций субъективной картины мира определяют те или иные проблемы в жизнедеятельности человека и определить пути коррекции.

Следующий шаг нашего исследования мы видим в разработке инструментария для изучения характеристик картины мира, ее наиболее полного прояснения; для изучения отличительных составляющих картины мира.

---

**Григан А.М., Нагаев А.А.**

**Экономическое содержание аутсорсинга**

*Южный федеральный университет(г. Ростов-на-Дону)*

Рыночная экономика представляет собой сложную многоуровневую систему не только организационно - экономических, но и социальных, политических и правовых отношений. Более того, в условиях быстро меня-

ющейся бизнес - обстановки экономическая реальность непрерывно выдвигает новые условия и требования к регламентирующим ее институтам, обязывает в ходе преодоления последствий экономического кризиса выйти на уровень высокотехнологического производства, преобразовать управленческо-информационную систему.

Общезвестно, что закон разделения труда является одним из фундаментальных экономических законов, который обуславливает развитие не только экономики, но и общества в целом. В свете проявления данного закона современные условия глобализации формулируют и формы реализации, осуществления этого закона. Одним из проявления действия упомянутого закона разделения труда является такое экономическое явления как аутсорсинг.

Взгляды на данное экономическое явления весьма разнообразны и в экономической литературе различными авторами выделяются многие его аспекты. В связи с этим аутсорсинг рассматривается как:

- тенденция, которая выражает закономерности постиндустриальной экономики;

- особая форма деловых отношений;
- новый метод организации бизнеса;
- организационная инновация;
- способ кооперирования;
- способ организации производства;
- новая стратегия управления.

Место и роль аутсорсинга, равно как и внимание к нему, обусловлены, прежде всего, тем, что он охватывает все сферы деятельности современной организации, включая основные производственные процессы. Более того, как справедливо отмечается рядом исследователей, за последние 15-20 лет аутсорсинг превратился в одну из основных составляющих стратегического менеджмента, обеспечивающих конкурентоспособность бизнеса и активно используемых как крупными транснациональными корпорациями, так и сравнительно небольшими компаниями.

Аутсорсинг следует рассматривать как динамично развивающееся явление, чутко реагирующее на изменения текущей экономической реальности в сфере интерпретации и модификации фундаментального принципа разделения труда.

Как представляется, можно выделить два взгляда на хронологию развития (эволюцию) практического аутсорсинга и, соответственно, определить его место, роль и значение в экономической жизни общества.

Согласно первому из них, начало истории аутсорсинга следует отнести к тому времени, когда объединенные усилия в деятельности человека осознаются как более эффективные и производительные, чем изолированная деятельность индивидов, и разделение труда увеличивает выработку

на единицу затраченного труда. Множественность кооперированных связей производителей, их стремление к оптимизации издержек и повышению производительности труда обусловили появление и применения методологии аутсорсинга, которая со временем, в 80-90-е годы 20 века получило массовое распространение.

Как следствие, выделяется несколько этапов эволюции аутсорсинга:

1 этап – восьмидесятые годы 19 века – тридцатые годы 20 века;

2 этап – тридцатые годы 20 века – семидесятые годы 20 века;

3 этап – семидесятые годы 20 века – начало 21 века;

и 4 этап – начало 21 века - по настоящее время.

В соответствии со вторым взглядом собственно об аутсорсинге можно говорить с восьмидесятых годов 20 века, когда он стал заметным явлением в экономической жизни и занял самостоятельное особое место в системе координат экономической науки. Идеи постиндустриального общества, массовое распространение и применение информационных систем и технологий, глобализация экономических процессов и существование в условиях масштабных финансово – экономических кризисов предопределили введение в понятийный аппарат экономической действительности понятия аутсорсинга. В связи с этим предлагается выделение двух этапов эволюции аутсорсинга: 1 этап – восьмидесятые годы 20 века – 2008-2010 года 21 века; 2 этап 2008-2010 года 21 века по настоящее время.

Наряду с хронологией эволюции понятия аутсорсинга следует упомянуть еще и об отраслевом взгляде на данное экономическое явление. В этом случае интерес представляет тот факт, что наряду с менеджментом свой взгляд на аутсорсинг существует в сфере производственной деятельности, в логистике, строительстве, сельском хозяйстве, маркетинге, в государственном управлении. Необходимо отметить, что отраслевое понимание аутсорсинга, сохраняя его содержательные характеристики, отражает особенности той или иной отрасли или сферы экономики и тем интересны для исследования.

В настоящее время в экономической литературе общепризнано, что аутсорсинг на рубеже 20-21 веков в российской практике управления находит все более широкое применение и требует тщательного изучения, ибо «сама технология аутсорсинга становится не просто методикой управления, а отдельным самостоятельно развивающимся сектором бизнеса».<sup>1</sup>

Вместе с тем, существуют, как утверждается в специальной литературе, сотни различных определений аутсорсинга<sup>2</sup>. Термин «аутсорсинг», как отмечает Д.М. Михайлов, «достаточно часто употребляется в России не

---

<sup>1</sup> Кузнецова Ю.В. Различные формы взаимодействия в рамках применения модели аутсорсинга// Экономический анализ: теория и практика, 2010, №38(203) – с. 52

<sup>2</sup> Там же, с. 54

вполне корректно: его часто используют неверно и не к месту»<sup>1</sup>. «До сих пор во многих публикациях на эту тему, – как указывает Аникин Б.А. и Рудая И.А., – существует некоторая путаница в использовании близких по смыслу и содержанию понятий, отражающих сущность современных тенденций интеграции производственных процессов»<sup>2</sup>. Более того, Курбанов А.Х. и Плотников В.А. делают вывод о том, что «современное восприятие рассматриваемого явления весьма расплывчато и имеет очень большой спектр значений, варьируясь от использования работников, не организованных в профсоюзы, до приобретения неких деталей у сторонних поставщиков продукции»<sup>3</sup>. В свете данной темы, представляет интерес и мнение о том, что «основное внимание в существующей литературе уделяется его организационным и управленческим аспектам, однако его экономическая сущность пока раскрыта в недостаточной степени»<sup>4</sup>.

Можно выделить несколько подходов к теоретическому осмыслению аутсорсинга и формулированию понятия, которое бы отражало это экономическое явление. Так, обыденный уровень восприятия отражен в современных экономических словарях, где аутсорсинг определяется как «передача традиционных неключевых функций организации (таких, например, как бухгалтерский учет или рекламная деятельность для машиностроительной компании) внешним исполнителям – аутсорсерам, субподрядчикам, высококвалифицированным специалистам сторонней фирмы»<sup>5</sup>.

Среди профессиональных исследований данного понятия можно выделить следующие.

Так, Хейвуд Д.Б. определяет аутсорсинг как «перевод внутреннего подразделения или подразделений предприятия и всех связанных с ними активов в организацию поставщика услуг, предлагающего оказывать некую услугу в течение определенного времени по оговоренной цене»<sup>6</sup>.

Бравар Ж-Л и Морган Р. понимают аутсорсинг как «обусловленное договором использование материальных средств, имущества и знаний третьего лица с гарантированным уровнем их качества, гибкости и ценности

---

<sup>1</sup> Михайлов Д.М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2006 – с. 14

<sup>2</sup> Аникин Б.А., Рудая И.А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2009.

<sup>3</sup> Курбанов А.Х., Плотников В.А. Аутсорсинг: история, методология, практика: монография. М.: ИНФРА-М, 2011. – с. 6

<sup>4</sup> Котляров И.Д. Аутсорсинг: опыт теоретического описания // Электронный научный журнал. 2010 №2. – с.4

<sup>5</sup> Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 2006

<sup>6</sup> Хейвуд Дж. Брайан. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ: Пер. с англ. М.: изд. «Вильямс», 2004 – с. 40

стоимостных критериев и оценок для предоставления услуг, ранее оказываемых внутренними силами компании с возможным переходом существующего персонала к поставщику услуг и/или трансформация/обновление процессов и технологий, поддерживающих бизнес»<sup>1</sup>.

С точки зрения экономической сущности аутсорсинга он может быть определен, по мнению Котлярова И.Д., «как форма сотрудничества между предприятиями, при которой независимый внешний исполнитель привлекает, организует и использует от своего имени и на свою ответственность, но в интересах заказчика, факторы производства для выполнения задачи или функции в соответствии с требованиями аутсорса на безрисковой возмездной основе»<sup>2</sup>.

Сафарова Е.Ю. полагает возможным вести речь об универсальном определении термина аутсорсинг и определяет его как «способ организации бизнеса, предусматривающий передачу сторонней компании бизнес – функций, которые раньше велись в рамках компании заказчика»<sup>3</sup>.

Принято считать, что основное внимание в существующей специальной экономической литературе уделяется организационно – управленческим аспектам аутсорсинга. Так, по мнению Аникина Б.А. и Рудой И.Л., в современном менеджменте под аутсорсингом понимают «выполнение отдельных функций или бизнес – процессов внешней организацией, располагающей необходимыми для этого ресурсами, на основе долгосрочного соглашения»<sup>4</sup>. Кузнецова Ю.В. утверждает, что «аутсорсинг – это часть управленческой стратегии компании при передаче работ и услуг стороннему исполнителю, основанная на фундаментальном принципе разделения труда, организованная в виде устойчивого бизнес – процесса и направленная на повышение эффективности компании и снижение издержек»<sup>5</sup>.

В настоящее время общественные взаимосвязи людей приобретают подлинно комплексный характер, что и порождает новые импульсы воздействия, влияния на все элементы экономической и социальной структуры общества, новые импульсы понимания, анализа и исследования существующих процессов.

---

<sup>1</sup> Бравар Ж-Л., Морган Р. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений. Пер. с англ. М.: Баланс Бизнес Букс, 2007

<sup>2</sup> Котляров И.Д. Аутсорсинг: опыт теоретического описания // Электронный научный журнал, 2010, №2. – с. 3

<sup>3</sup> Сафарова Е.Ю. Аутсорсинг учетных процессов. М.: Книжный мир, 2009. – с. 14

<sup>4</sup> Аникин Б.А., Рудая И.А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2009. – с. 14

<sup>5</sup> Кузнецова Ю.В. Различные формы взаимодействия в рамках применения модели аутсорсинга // Экономический анализ: теория и практика, 2010, №38(203). – с. 54

При этом целесообразно отметить эволюционный характер изменений и преемственность всех периодов, этапов и форм эволюции и, как следствие, представлений о ней.

В современных условиях можно выделить ряд общеэкономических факторов, тенденций и направлений, которые не только характеризуют современное состояние экономического развития, но и доказывают необходимость дальнейшего исследования представлений об аутсорсинге. В связи с этим в рамках настоящей темы следует отметить следующее:

- в современных условиях существует множество индивидуальных, взаимодействующих друг с другом интересов, формирующих новую общественную структуру, ибо, не имея необходимости постоянного поиска средств для удовлетворения элементарных потребностей жизнеобеспечения, индивид имеет возможность приобщения к системе иных ценностей, которые накоплены цивилизацией. То есть имеет место выход индивидуальных интересов личности из сугубо материальной плоскости;

- интенсивное развитие технологических и информационных составляющих производственного процесса, где знания и информация становятся основными ресурсами общества, обусловило существенное усложнение социальной действительности;

- освоение новых технологий, развитие информационного сектора производства потребовали его децентрализации, демассификации и фрагментации. Как следствие, имеет место умножение многообразия моделей осуществления производственного процесса и вариантов его развития и совершенствования во времени;

- базовые технологии производства определяются как наукоемкие, тогда как ранее имели место капиталоемкие, и основным производственным ресурсом является информация;

- получает развитие и все более массовое применение новый тип производственной деятельности, при котором доминирующее положение приобретает последовательная обработка, сменяющая изготовление и добычу;

- переосмысливаются и переоцениваются мотивы и стимулы человеческой деятельности.

Наряду с этим, обстоятельства экономического развития в современных условиях обязывают принимать во внимание ряд аспектов жизнедеятельности собственно хозяйствующего субъекта, что имеет существенное значение для понимания аутсорсинга:

- перенесение центра тяжести с внешних факторов деятельности хозяйствующего субъекта на внутренние, связанные, прежде всего, с личностными качествами и характеристиками собственных работников, изучением их творческого потенциала, что становится важным средством выживания и развития хозяйствующего субъекта;

- концентрация усилий не на обеспечении высокого уровня отдельных производственных операций, а на процессе создания продукта/результата в целом;

- возникает и развивается новый тип управленческой и производственной деятельности, т.е. ассоциированная деятельность, в основе которой лежат определенные компоненты, соединенные в постоянно меняющиеся конфигурации, и отсутствует централизованное управление;

- хозяйствующий субъект в современных условиях отдает предпочтение горизонтальной структуре организации, основанной на базе внутренней согласованности задач, технологий, ориентиров и устремлений, отказываясь от вертикальной структуры и иерархических принципов управления;

- работников характеризует высокая социальная мобильность и их приоритетом становится не максимизация, а собственный интеллектуальный рост и развитие;

- эффективное управление производственной деятельностью требует нового качества, при котором:

а) безусловное исполнение управленческих решений предопределяется не только квалификацией руководителя, но и его моральным авторитетом;

б) существует оптимальное для данного коллектива соотношение между полномочиями руководителя принимать управленческие решения о принципиальных направлениях развития хозяйствующего субъекта и, уровнем и объемом активности творческого потенциала работников.

С учетом вышеизложенного, как представляется, аутсорсинг – реализуемая хозяйствующим субъектом на долговременной основе организация его производственной деятельности по достижению результата на условиях обеспечения конкурентоспособности и производственной эффективности совместно с третьими лицами, непосредственно выполняющими определенные функции или бизнес - процессы, ранее выполнявшиеся им самостоятельно.

Развивающийся взгляд на аутсорсинг и формы его практического осуществления не исключают ранее существовавших представлений, не замещают их, а, как представляется, сосуществуют с ними, углубляя комплексность данного явления, усложняя его структуру и внося и развивая новые элементы в понимание самой природы данного экономического явления. «Просто, экономическая наука, - как справедливо заметил Людвиг фон Мизес, - живое образование. А жизнь подразумевает и несовершенство, и изменение»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Мизес Людвиг фон. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории. Пер. с 3-го испр. англ. изд. А.В. Куряева. – Челябинск: Социум, 2005. – с. 11

**Григорьева Е. В., Шамрай-Лемешко Е. В.**

**Развитие пространственного воображения, как важной составляющей профессионализма будущих инженеров**

*Дальрыбвтуз (Приморский край, г. Владивосток)*

*Аннотация*

Изучение графического языка закладывает основу пространственного воображения будущих инженеров.

Как любому гражданину в чужой стране необходимо знание языка для конструктивного делового общения, так будущему инженеру необходимо изучить язык графики, т.е. научиться создавать и читать чертежи. Если для изучения математики требуется развитие логического мышления, то, как известно, инженер должен уметь мыслить образами, иметь пространственное воображение.

Сколько широка и многогранна деятельность человека, столь и различны требования, предъявляемые к форме и содержанию изображений. В одном случае изображение должно обладать достаточной наглядностью. В другом – должно быть, в первую очередь, геометрически равноценно оригиналу, оно должно давать полную геометрическую и размерную характеристику изображаемого предмета. Этому требованию должен отвечать, любой машиностроительный чертеж. К изображению могут быть предъявлены оба указанных условия одновременно, когда наглядность изображения должна сочетаться с геометрической равноценностью оригиналу.

Будущий инженер должен самостоятельно по пространственному изображению предметов уметь проектировать их двухмерные чертежи и, наоборот, по плоскому изображению деталей создавать объемные проекции. Рамки учебного процесса ограничивают возможности развития пространственного воображения студентов, в чем студенты, поступающие в вуз в последние годы, особо нуждаются в связи с резким снижением качества преподавания черчения в средней школе или его отсутствием вообще.

Опыт преподавания начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики показывает, что эту способность у студентов можно развить. Целесообразно рассмотреть, как это делать эффективнее.

Пространственное воображение формируется при использовании пространственных моделей реальных фигур. Однако, наличие такой базы требует и больших материальных затрат и больших площадей для ее учета и хранения. Возможности компьютерных технологий не исключают, а существенно дополняют такую базу компьютерными моделями фигур. Электронная база имеет огромные преимущества в применении. Ее можно легко видоизменять и хранить в электронной памяти компьютера. При большой наглядности объемного изображения тел и возможностей графических программ можно менять их положение для просмотра с различных точек зрения.

Кроме того, контроль выполнения электронных заданий для студентов намного эффективнее обычного визуального контроля заданий, выполненных на ватмане. Преподаватель имеет большие возможности избавления от рутинного и неэффективного труда. В то же время выполнение студентами заданий в электронном виде, особенно в 3-х мерном измерении, намного интенсивнее тренирует пространственное воображение.

Решение данной проблемы более эффективно при наличии методического материала по указанному направлению.

---

**Григорьева Л.В.**

### **Нефть, уголь, газ и их воздействие на человека**

*Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» (г. Санкт-Петербург)*

Нефть – ценное углеводородное сырье для нефтехимической промышленности и органического синтеза. Использование нефти как топлива в двигателях внутреннего сгорания не только не рационально, но и пагубно для самого, использующего этот двигатель – человека.

В отработанных выхлопных газах содержится продукт окисления углеводородов – бензпирен, обладающий канцерогенными свойствами. При поступлении в организм этого соединения происходит его дальнейшее окисление под действием фермента оксидоредуктазы, до соединения, которое является канцерогеном, воздействующим на ДНК и вызывающим её мутацию.

Уголь – более распространенный вид топлива, его запасы значительно больше нефтяных, но и загрязнений, связанных с выбросами не полностью сгоревших пылевидных низкодольных частиц достаточно много.

В печах, работающих на углях, особенно на распыленных, при неполном сгорании выделяется значительное количество дыма (то есть твердых частиц) и продуктов неполного его сгорания, а именно: оксида углерода, который соединяясь с гемоглобином крови, образует карбоксигемоглобин.

Оксид углерода блокирует доступ кислорода к гемоглобину и уменьшает тем самым одну из основных задач крови – способность переносить кислород, то есть питать клетку.

Природному газу, по-видимому, будет принадлежать первенство в энергетике первой четверти текущего века, так как это более экологически приемлемый вид энергии, который сгорает полностью до углекислого газа и воды.

В свою очередь, углекислый газ, полученный при сгорании, поглощается и является жизненно необходимым для роста лесов, зеленых насаждений, а они в свою очередь являются “легкими нашей планеты”.

Главной задачей человека, поэтому является переход на новый способ взаимодействия с природой через создаваемую им культуру недопущения подрыва воспроизводительных сил природы.

---

**Григорьева О.В., Дудырева Л.Е.\*, Вербицкая И.А.\*, Ракитина Н.Ю.\***  
**Проблемы инклюзивного образования в школе**

*Институт экономики, управления и права,  
средняя школа №32\* (г. Казань)*

В последние годы довольно остро стоит вопрос об обучении детей с отклонениями в развитии. В связи с этим появился термин «инклюзивная педагогика» или «инклюзивное образование». Инклюзивное образование (фр. *inclusif* – включающий в себя, лат. *include* – заключаю, включаю) – процесс развития общего образования, который подразумевает доступность образования для всех, в плане приспособления к различным нуждам всех детей, что обеспечивает доступ к образованию для детей с особыми потребностями.

Все дети обладают различными потребностями в обучении. Каждый ребенок имеет основное право на образование, ведь он имеет уникальные особенности, интересы, способности и учебные потребности. Необходимо разрабатывать системы образования и выполнять образовательные программы так, чтобы принимать во внимание широкое разнообразие этих особенностей и потребностей. Многообразие и непохожесть детей друг на друга – это не проблема, требующая решения, а важнейший ресурс, который можно использовать в образовательном процессе. Таким образом, инклюзия – это процесс развития предельно доступного образования для каждого ребенка с целью максимального раскрытия его потенциала.

Но существуют, и это не секрет, психологические проблемы учителей. Они не сразу начинают соответствовать тем профессиональным ролям, которые требуются для данной формы обучения и проходят несколько стадий: сначала явное сопротивление, затем пассивное, и только потом начинается активное восприятие происходящего. Естественное состояние вначале – страх: «Смогу ли я сделать это?» Страх и неуверенность также связаны с тем, что учителя боятся, что не будут полностью контролировать происходящее, что им придется просить о помощи учеников, родителей или педагогов, тем самым, признав, что сами педагоги не имеют ответов на абсолютно все вопросы. Перемены пугают всех. Так устроен наш организм. Но в данном случае речь идет о правах человека, и идти навстречу переменам мы должны все равно. Нужно делать свое дело, несмотря ни на что. Следует посмотреть в лицо своим страхам и продолжать работать. Реальная действительность вносит свои коррективы в жизнь в целом и в образование в том числе. И с этим нельзя не считаться.

В средней общеобразовательной школе №32 Кировского района г. Казани обучаются как здоровые дети, так и дети, имеющие какие-либо заболевания. Дело в том, что в микрорайоне недалеко от школы построен дом, в котором проживают больные дети. Это и дети-инвалиды, и дети с серьезными заболеваниями: нарушениями речи, слуха; функций опорно-двигательного аппарата (ДЦП), эмоционально-волевой сферы; слабовидящие дети.

Большая часть этих детей обучается в нашей школе в обычных классах по общей программе. А тяжелобольные дети-инвалиды школу не посещают, а обучаются на дому. Для таких детей составляются рабочие программы с учетом состояния здоровья и индивидуальное расписание посещения их педагогами на дому. Приведем несколько примеров, В., была очень маленького роста, состояла на учете у эндокринолога и генетика, страдала косоглазием и нарушениями речи вследствие врожденных дефектов речевого аппарата, но обучалась в обычном классе. Поначалу учителям было сложно с этой девочкой. Они боялись, что та не сумеет учиться и не приживется в классном коллективе. Но систематическая работа с родителями В., с детьми класса и их родителями привела к тому, что она адаптировалась в классе и успешно закончила школу. Одноклассники не замечали ее недостатков, дружили и общались с ней как с другими детьми. Лечение дало положительные результаты, девочка подросла, речь стала лучше, окончила профессиональное училище и успешно работает.

В этом учебном году в пятый класс из другой школы пришел ученик Х. с нарушением речи. У него сильное заикание, вследствие этого ему очень трудно даются устные предметы. Мальчик боялся прийти в новый класс из-за своего недуга. Но ни один ученик класса не обидел его насмешкой, что является результатом правильной воспитательной работы учителя начальных классов и нынешнего классного руководителя. Сейчас Х. адаптировался в классном коллективе и успешно учится.

Отношение сверстников к нетипичным детям напрямую зависит от наличия твердой позиции взрослых и климата в классе в целом. Классный руководитель, имея в классе детей с нарушениями, описанными выше, ведет большую работу среди учащихся, родителей здоровых школьников и родителей детей-инвалидов. Родители больных учеников опасаются, что в школе будут обижать, дразнить их детей. Но практика показывает, что умело организованная и проводимая классным руководителем работа помогает детям с нарушениями спокойно учиться.

Большое воспитательное значение имеет и активное участие больных детей в праздниках, досуговых программах, других внеклассных мероприятиях наравне с другими учащимися. Нередко больные дети являются примером для других, как в учебе, так и жизни. Ведь для многих из них характерны сильная воля и желание победить болезнь. Родители здоровых

учащихся, в свою очередь, тоже ведут дома воспитательную работу. В нашей педагогической практике не было ни одного случая неприязненного или безразличного отношения к детям, страдающим тем или иным недугом.

В школе уделяется большое внимание работе с родителями как участниками образовательного процесса. Родители воспринимаются как партнеры и соучастники процесса, их знания, опыт очень ценятся сотрудниками школы. Проводятся родительские лектории, индивидуальное консультирование родителей по вопросам сохранения и укрепления здоровья детей. Родительский комитет оказывает помощь педагогам и родителям в осуществлении учебно – воспитательного процесса. Благодаря такому тесному взаимодействию осуществляется непрерывность в обучении и воспитании детей, что имеет свой результат.

---

**Гринь М.С.**

### **Основные направления реструктуризации предприятий в сфере ЖКХ**

*Кубанский государственный университет (КубГУ)  
(Краснодарский Край, г. Сочи)*

Жилищно-коммунальное хозяйство (далее – ЖКХ) – одна из крупнейших отраслей российской экономики, расходы на которую в консолидированном бюджете страны составляют около 8% от общей суммы бюджетных затрат.

Дефицит финансовых средств - главная проблема ЖКХ. В настоящее время кредиторская и дебиторская задолженности организаций находятся в пределах 350 млрд. руб. каждая. Сформировались они в основном из-за неисполнения государством своих обязательств и неблагоприятного отношения потребителей к сфере коммунальных услуг, как в настоящее время, так и в предыдущие годы. В этом же причина массового банкротства предприятий ЖКХ.

Сложившаяся ситуация требует экстренного проведения комплекса мероприятий по финансовому оздоровлению организаций ЖКХ, поскольку отдельные несистемные попытки, которые, по большому счету, сводились к увеличению тарифов, не привели к нужному результату.

Финансовое оздоровление требует реструктуризации всех видов финансовой задолженности организаций, а также разработки и реализации мероприятий по созданию рыночных отношений в отрасли при условии обеспечения защиты прав и интересов потребителей жилищных и коммунальных услуг.

Главным направлением решения обозначенных проблем и поставленных задач является создание принципиально новых механизмов, которые позволят успешно реализовать ключевые аспекты реформы ЖКХ. Центральное звено этого процесса – разработка и принятие Федерального за-

кона «О финансовом оздоровлении организаций жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации». Согласно закону осуществлять финансовое оздоровление организаций ЖКХ предполагается поэтапно, посредством проведения реструктуризации задолженности и принятия программ финансового оздоровления организаций, направленных на изменение условий их функционирования в целях недопущения ухудшения финансового состояния в будущем.

Ни для кого не секрет, что преобладающей организационно-правовой формой организаций, работающих в сфере ЖКХ, все еще остается МУП. Во многом это объясняется тем, что долгие годы предоставление коммунальных услуг было муниципальной монополией, в том числе и потому, что ЖКХ являлось планово-убыточной отраслью.

МУП не могут рассматриваться как полноценные бизнес-единицы вследствие их правового статуса и, особенно, правового режима их имущества. МУП ЖКХ ожидают следующие перемены:

- в сфере предоставления жилищных услуг, признанной конкурентоспособной, ожидается ликвидация или приватизация МУП;

- в сфере предоставления коммунальных услуг возможно сохранение муниципальной собственности на объекты коммунального хозяйства, однако, предполагается передача последних по договорам концессии в эксплуатацию частным организациям. Таким образом, нерентабельные МУП будут ликвидированы, а рентабельные приватизированы.

Еще одним важным направлением является:

- обеспечение оперативного предоставления субсидий предприятиям;
- утверждение нормативно-правовых актов по совершенствованию тарифной политики в ЖКХ на период мирового финансового кризиса;
- осуществление комплекса мер по энерго-, ресурсосбережению, включая использование комплекса модернизированного оборудования.

Необходимым также является восстановление отраслевой системы подготовки и переквалификации кадров, предусматривая соответствующее бюджетное финансирование. Принятие предлагаемых мер будет иметь положительные социально-экономические последствия, так как позволит реально изменить экономическую ситуацию в отрасли и продолжить ее реформирование.

---

**Гришаева Ю.М.**

### **О моделировании педагогического процесса формирования эколого-профессиональной компетентности студентов вуза**

*ГБОУ ВПО МГПУ (г. Москва)*

Моделирование (в образовании) рассматривается и применяется, как правило, в двух основных функциях - как самостоятельный теоретический метод исследования, - в этом случае моделируются педагогические идеи,

обосновываются новые концептуальные подходы к известным процессам и явлениям и т.д. Во втором случае моделирование может представлять собой частный случай педагогического проектирования и результатом такого «частного» моделирования выступают, например, педагогические системы, процессы, технологии, образовательные среды.

Что же такое модель, и каким образом можно эффективно использовать метод моделирования для изучения педагогических процессов? Модель есть вспомогательный объект, выбранный или преобразованный в познавательных целях, дающий новую информацию об основном объекте [3, 89-90]. Модель образования - схематичное отображение образовательной практики в целом или отдельных ее фрагментов.

Раскроем последовательно содержание ведущих концептуальных подходов к моделированию процесса и результатов формирования эколого-профессиональной компетентности студентов в гуманитарном вузе.

*Синергетический и онтологический* подходы представляют собой основу для моделирования последовательного процесса системной интеграции экологического образования и профессионального обучения студентов гуманитарного вуза. Эколого-профессиональная компетентность есть результат эколого-профессионального образования – целенаправленного процесса формирования экологической культуры специалиста в процессе профессионального обучения. **Синергетика** - наука, исследующая процессы перехода сложных систем из неупорядоченного состояния в упорядоченное и вскрывающая такие связи между элементами этой системы, при которых их суммарное действие в рамках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действий каждого из элементов в отдельности [2].

Интеграция (от лат. integer - полный, цельный, ненарушенный) - процесс, или действие, имеющий своим результатом целостность; объединение, соединение, восстановление единства [4]. Целью системной интеграции экологического образования и профессионального обучения выступает формирование эколого-профессиональной компетентности выпускника гуманитарного вуза.

Комплексной задачей системной интеграции экологического образования и профессионального обучения следует считать выработку уровневой классификации и типологии эколого-профессиональной компетентности как состоявшегося интегративного феномена.

*Этапы* интеграции экологического образования и профессионального обучения включают в себя:

1. *Аккультурация* (англ. acculturation от лат. ad - к и cultura - образование) - процесс сближения, схождения (в разном смысле), компромисса, стабилизации. Представляет собой процесс первичного сближения компонентов экологического образования и профессионального обучения (миро-

воззренческого, мотивационного, когнитивного, деятельностно-поведенческого, рефлексивного) в результате взаимопроникновения культурных аспектов их содержания;

2. *Коадаптация* (от лат. со - вместе и adaptare - приспособлять) — общее и взаимное приспособление объектов к изменившимся условиям. Представляет собой процесс приспособления личностью полученного в результате аккультурации социокультурного опыта к общепрофессиональным задачам обучения;

3. *Синергия* (от греч. Synergeia - сотрудничество, содружество) — новое эмерджентное качество системного взаимодействия. Представляет собой процесс и результат актуализации личностью ценностей и смыслов экологической культуры в профессиональной деятельности.

Таблица 1. Этапы интеграции экологического образования и профессионального обучения в логике онтологического подхода

Этапы интеграции экологического образования и профессионального обучения	Этапы освоения личностью «уровней сложности бытия» [1, 7-19]	Результаты прохождения этапов интеграции
Аккультурация	удовлетворение жизненных индивидуальных потребностей («жизнедеятельность» или десоциализированное бытие), согласование способов взаимоприемлемого удовлетворения потребностей как условие преодоления конфликта с последующим выполнением требований к участникам согласованного взаимодействия («социодинамика») и применение критериев в согласовании для разрешения конфликтов («социокультурная динамика»)	формирование эколого-профессиональной направленности личности
Коадаптация	реализация и разработка норм преобразования чего-либо для получения продуктов («деятельность») и разработка, удержание и совершенствование высших критериев согласования («культура»)	развитие профессионально-важных качеств личности, определяемых спецификой эколого-профессиональной деятельности
Синергия	поиск и использование высших оснований бытия, «первооснований», для выявления требований к универсально адекватному бытию в локализованных секторах универсума («духовная сфера»)	формирование акмеологических инвариантов профессионализма

Акмеологический подход в полной мере нашел применение в нашем исследовании как основа для моделирования этапов личностно-профессионального развития будущего специалиста-профессионала, а именно:

Аккультурация, в результате чего формируется эколого-профессиональная направленность личности;

Коадаптация, в результате чего происходит развитие профессионально важных качеств, определяемых спецификой эколого-профессиональной деятельности;

Синергия, в результате чего происходит развитие акмеологических инвариантов профессионализма.

Культурологический и компетентностный подходы при решении задач моделирования выступили основой для выделения компонентов эколого-профессиональной компетентности (мировоззренческого, мотивационного, когнитивного, деятельностно-поведенческого и рефлексивного), обоснования дидактических принципов и условий реализации компетентностно-ориентированного образования, направленного на формирование эколого-профессиональной компетентности студентов гуманитарного вуза.

В ходе практической профессионально-педагогической деятельности, имеющей целью повышение уровня экологической культуры студентов в гуманитарном вузе, нами было выявлено, что реализация компетентностного подхода к гуманитарному образованию позволяет студенту формировать *индивидуальное эколого-образовательное пространство*, организуя свой личный опыт и проектируя свою эколого-профессиональную компетентность. В практическом отношении компетентностный подход представляет собой основу для моделирования и проектирования новой дидактической системы эколого-профессионального образования, построенной на принципе культуроцентрированности.

#### Литература

Анисимов О.С., Глазачев С.Н. Механизмы рефлексивной самоорганизации формирования экологической культуры. // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова, серия «Социально-экологические технологии». – М., РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2011. – С. 7-19.

Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь, 2003. <http://didacts.ru>

Новиков А.М. Методология образования / Издание второе. – М.: «ЭГВЕС», 2006. – С 89-90.

Философский энциклопедический словарь / Ред.- сост. Е.Ф. Губский и др, 2003. <http://terme.ru>

---

**Губкин В.А.**

### **Зарубежный опыт создания системы ранжирования вузов**

*ФГНУ Российская академия образования (г. Москва)*

Проблема ранжирования учебных заведений одна из самых неоднозначных и востребованных на сегодняшний день. Одним из ярких зарубежных примеров решения данной задачи является проект «Webometrics», реализуемый «Cybermetrics Lab» (Spanish National Research Council, CSIC). Webometrics – это крупная система ранжирования в сфере высшего образования, основанная в 2004 году и с тех пор регулярно проводящая независимую, объективную, бесплатную, открытую научную экспертизу для предоставления надежной, многогранной, актуальной и полезной информации о вузах со всего света, основанную на их Интернет-присутствии и социальной отдаче. Под Интернет-присутствием не стоит понимать оценку официальных сайтов вузов, их дизайна, юзабилити или популярность их содержания в зависимости от количества посещений. В данном случае имеются ввиду «Web-показатели» которые рассматриваются в качестве посредников в правильной, всеобъемлющей, глубокой оценки деятельности вузов, с учетом проводимых мероприятий, их актуальности и социальной отдаче. Надежное ранжирование в таком случае возможно в случае если веб-присутствие вуза в Интернете правдиво отражает его фактическую деятельность. Сегодня присутствие вуза в Интернете является ключевым фактором для его будущего, так как это уже самый важный научный инструмент коммуникации, канал дистанционного обучения, открытый форум для вовлечения сообщества и универсальная витрина для привлечения талантов, финансирования и ресурсов.

Webometrics использует "априорную" научную модель для построения сводного показателя, который формируется на базе пяти групп логарифмически-нормализованных переменных:

Интернет-присутствие – общее количество веб-страниц, размещенных на основном домене (включая все поддомены) вуза.

Социальная отдача – количество всех внешних входящих ссылок, ссылающихся на домен вуза с третьих сторон.

Открытость вуза – показатель учитывает число файлов (pdf, doc, docx, ppt) опубликованных на вебсайтах, по средствам академической поисковой системы Google Scholar.

Научные публикации – научные работы опубликованные в авторитетных международных журналах.

Проанализировав данные показатели можно выделить следующие достоинства и недостатки такой модели ранжирования вузов. Основными достоинствами данного проекта являются: охват – возможность создания глобального рейтинга вузов; автоматизация – возможность оперативного

создания и обновления рейтинга; экономическая эффективность – минимальные затраты на обслуживание.

Одним из популярных слабых мест любых рейтингов построенных на базе объективных показателей является так называемое «подкручивание показателей», суть которого заключается в фальсификации контрольных цифр (показатели зачисления студентов, успеваемости и т.д.). Критерий социальной отдачи, которому отводится роль 50% от рейтинга вуза, сводится к количеству обратных ссылок, рынок которых уже давно и прочно является частью поисковой оптимизации Интернет-ресурсов. Критерий открытости вуза можно фальсифицировать при помощи массового размещения бесполезных файлов и «покупных» ссылок на них. Критерий присутствия искажается размещением на сайте вуза большого количества относительно бесполезных текстов на отдельных страницах. Кроме того, в России информационная культура еще далека от европейского уровня, поэтому присутствие вузов в Интернете далеко не всегда отражает их реальный уровень и учитывая все вышесказанное можно сделать вывод о несовершенстве представленной системы.

Список литературы:

1. Методология Webometrics  
<http://www.webometrics.info/en/Methodology>
- 

**Гусев А.И., Янова М.А.**

### **Использование естественных минеральных вод для производства функциональных круп**

*Красноярский Государственный Аграрный Университет (КрасГАУ)*

В настоящее время наблюдается дефицит микронутриентов в питании: витаминов, минеральных и биологически активных веществ, а также ряда минорных компонентов пищи, который носит всесезонный характер и охватывает подавляющее большинство населения России. Доказано, что наиболее рациональным и эффективным путем улучшения обеспеченности населения необходимыми нутриентами является дополнительное обогащение ими пищевых продуктов [1].

Современная пищевая промышленность использует несколько основных способов получения продуктов с повышенной ценностью, таких как добавление нетрадиционного сырья в рецептуры продуктов, внесение витаминно-минеральных добавок и т.д.

Реже встречается использование натуральных минеральных вод в производстве пищевых продуктов, но он вполне имеет место быть, так как натуральные минеральные воды – уникальные природные источники минеральных веществ, содержащие практически все необходимые человеку элементы. В Тихоокеанском государственном экономическом университете

те на основе минеральных вод Приморского края были разработаны рецептуры и технология на серию безалкогольных функциональных напитков «Вкус здоровья» [2].

Но полезные свойства глубинных вод можно применять не только для производства напитков. Но и для обогащения крупяных продуктов.

Для эксперимента была использована крупа овсяная ТУ 9294-007-54844059-02 и вода из скважины курорта Красноярское Загорье. Обогащение происходило в ультразвуковом поле. Для этого крупу помещали в ультразвуковое поле с водой в соотношении 1/3 на разные промежутки времени, далее материал проходил стадию сушки. Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Изменение содержания железа при обработке

Время, мин	0	10	15	20	25	30
Концентрация, мг/кг	24,451	26,922	28,273	29,142	29,986	30,674

Анализируя таблицу 1 наглядно видно, что содержание железа в продукте за 30 минут обработки увеличилось с 24,451 мг/кг до 30,674 мг/кг разница составляет 6,223 мг/кг или 25,45%, причем за первые 10 минут содержание увеличилось на 10,11%, к пятнадцатой минуте прирост составил 15,63%, к двадцатой 19,19%, еще через 5 минут содержание железа еще, и общий процент увеличения на этот момент составил 22,64%.

Выводы:

Естественные минеральные воды пригодны как сырье для обогащения различными минеральными элементами.

За весь период обработки зафиксировано увеличение содержание железа на 25,45%, что несомненно позволяет считать получившийся продукт обогащенным.

В течении 30 минут насыщение происходит неравномерно, в начале процесс идет более интенсивно, затем наблюдается спад.

Литература.

Сокол Н.В., Храмова Н.С., Гайдукова О.П. Как сделать простой продукт функциональным// Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2007. № 31. С. 27-38.

Дубняк Я.В., Палагина М.В., Черевач Е.И., Приходько Ю.В. Новый функциональный напиток на основе минеральной воды Приморского края // Пиво и напитки. 2008. 4: 44–46

Гусева Л.В.

### The importance of story making and drama

*МОУ «Гимназия г. Раменское» (Московская обл.)*

To tell a story means to create a community. The story may be told by moving, acting, painting, or telling. But it always requires understanding of the told. Storymaking, storytelling, and the making of drama are integrative activities requiring the storyteller (teller, dramatist) to unite bits of information into a whole that arises the listener's interest. To tell the truth, it's not a simple process. Very often we forget, repress, block, or don't know the stories we might otherwise wish to know or share. Part of our creative research is to discover our inner knowing, the stories of our lives that help to make us who we are and who we may wish to become. There are various ways of reconnecting inner knowing with outer expression through a variety of experiences, many based on image-making processes such as finger painting, sculpting, word collages, and word play. When we make an image, we express a whole concept that can be explored through oral and written activity. Einstein wrote of the process he used:

«The words or the language, as they are written or spoken, do not seem to play any role in my mechanism of thought. The psychological entities which seem to serve as elements in thought are certain signs and more or less clear images which can be «voluntarily» reproduced and combined.

There is, of course, a certain connection between those elements and relevant logical concepts. It is also clear that the desire to arrive finally at logically connected concepts is the emotional basis of this rather vague play with the above mentioned elements... This combinatory play seems to be an essential feature in productive thought-before there is any connection with logical construction in words or other kinds of signs which can be communicated to others. (Ghiselin, p.43) »

Stories, evoked through the use of such imagemaking process, help students to overcome writer's block and improve their ability to organize thoughts and approaches to writing papers. Through storymaking and drama, those who make, tell and perform stories learn something about who they are, develop a sense of their authentic voice, and begin to appreciate, in a new way, their value as human beings. Stories and dramas cannot be made in isolation. Each teller (maker of drama) conceives her or his story in the context of a complex of others' stories some of which are very similar to one's own stories and some of which are quite different. We do not have to work with our own stories exclusively. We can also use the stories told from around the world. It broadens our horizons and provides the possibility for connections across time, culture, and experience. So we integrate inner and outer fragments, enlarge our sense of identity and our place in our community and world.

Many old stories (myths, legends, fairy tales, and folk tales) are short and are useful in the classroom as they can be quickly told to class. Teachers might use stories in their classes in several ways:

- a story can serve as the basis for dramatic dialogue and for studying a piece of literature;

- it can provide the context for a written exercise – a short story about one of the characters;

- it can be used to create a setting for exploring issues facing a particular culture.

Sharing stories and making drama help to make the abstract more concrete, diverse facts more understandable, and arouse interest in learning as students become engrossed, not only in the story itself, but in the cultural or social context in which it is told. For example, many students know nearly nothing about Native American peoples beyond the stereotypes portrayed in films and literature. But TV and films are really not reliable sources for discovering the truth about the people whose history has been told by the «winning» side. The work with stories helps to gain a deeper appreciation for the power and beauty of civilizations that many early settlers chose to destroy in order to build their own settlements and society.

Myths, tales, and legends from around the world, old stories can be found in libraries and in children's book collections. Students can use these old stories to develop resources that are tapped when they share books from their childhoods and tell stories told to them by grandparents, relatives, and old family friends, thereby providing themselves and classmates with the opportunity to reconnect to their own heritage.

Sharing old and new stories, novels, films, and autobiographies with students stimulates discussion, cultivates deeper multicultural awareness, promotes access to personal imagination and creativity, fosters critical thinking and writing. Really students start to think deeply about issues in their lives as they create drama and make stories. Cultures throughout the world are changing rapidly nowadays, and storymaking and drama contribute to the development of new ideas, and resources.

There is much talk all over the world today about how present educational systems fail to stimulate and encourage students to read, write, and solve problems. Recent studies report findings that suggest that throughout students' education, from elementary school through the college lecture hall, teachers are seldom given necessary time to allow students to develop the skill of thinking for themselves, to pose personally meaningful question, or to draw on their own unique perspectives. For example, it has been found that, among other things, schoolchildren possess the capacity to absorb information but fail when it comes to using that information to reason effectively. The creative use of stories and the making of drama can help teachers at all levels to overcome the difficulty.

US educator Neil Postman is quite sure that students need stories to provide both moral and intellectual frameworks because stories and drama help us to understand what things mean. They assist us to make selecting and understanding more about what we need to know and encourage us to ask ourselves, «How do I know what I know? How do I know that I know it? In what context did I learn it? Is this learning still important? If so, why?» Stories provide necessary structures for our perceptions. Only through stories do facts assume appropriate meaning for our lives.

To this it should be added that without telling and sharing stories through storymaking and drama, our communities die. Many of us already feel a sense of isolation, a lack of real community. We live very separate lives. We learn to keep our thoughts and feelings to ourselves. Many teachers wish their students would be more forthcoming in class discussion. Sharing stories and making drama are excellent ways to build community within the classroom, to create communal space where students feel safe to express opinions not yet fully formed or clearly understood and discover the stories of their lives and of their society. People around the world know the importance of storymaking and drama. The San people of South Africa say, «Without a story of your own to live, you haven't got a life of your own». We, as teachers, must help student to understand that they have much more at stake in their learning than merely a grade at an exam or at the end of a course.

We should realize that there are many problems to be faced: large classes, short learning periods, insufficient planning time, unsympathetic administrations, students who don't know the language quite well, who are unable to focus or concentrate, required curricula, lack of creative experience. And still, there is the human spirit, which thrives on imagery and expression.

---

**Давыдова Н.К.**

### **Технология обучения студентов-релейщиков в учебной лаборатории**

*НИУ МЭИ (г. Москва)*

Надежность и эффективность функционирования электроэнергетики в значительной степени зависят от компетентности (профессиональных знаний, умений, навыков) персонала служб релейной защиты и противоаварийной автоматики, поэтому подготовка, переподготовка, повышение квалификации релейщиков являются приоритетными во всем мире.

В настоящее время система управления в электроэнергетике переживает модернизацию. Сейчас идёт активный переход от электромеханической и микроэлектронной базы к микропроцессорной. На российском рынке устройств релейной защиты аппараты на микропроцессорной базе впервые появились не так давно (около 20 лет назад).

Новая элементная база требует квалифицированного персонала, который смог бы её обслуживать (разрабатывать, проектировать, налаживать, эксплуатировать). Этот вопрос достаточно остро стоит на сегодняшний день, а для того, чтобы его снять, необходимо обучать уже работающий персонал и, естественно, подготавливать кадры для будущего, то есть готовить студентов. В связи с этим рассмотрим систему подготовки студентов-релейщиков в лаборатории микропроцессорной техники системы управления в электроэнергетике, наглядно отображённую на рис.1. Эта система также применима в рамках повышения квалификации персонала служб релейной защиты и автоматики.

Технология проведения лабораторных работ включает три основных аспекта. Во-первых, необходимо комплексное использование как достижений современных информационно-коммуникационных технологий [1], так и традиционных методов обучения, основанных на непосредственном общении студентов с преподавателем. Во-вторых, методический подход заключается в многоуровневом, постепенном углублении знаний и умений студентов. Данный подход условно можно представить графически в виде «спирали развития», изображенной на рис.1. В-третьих, особенностью микропроцессорных терминалов является сочетание в них программной и аппаратной частей, что требует более детального изучения каждой части в современной лаборатории. С учётом сказанного сама лаборатория должна включать в себя комплекс микропроцессорных терминалов релейной защиты и автоматики (связанных или не связанных в систему РЗА), физическую модель участка сети (полигон с разными уровнями напряжения) или математическую, испытательные установки (например, РЕТОМ), программно-информационный комплекс (база интегрированных контрольно-обучающих ресурсов) и рабочие места для проведения практических занятий и выполнения предварительной подготовки студентами.

Рис.1 подробно и наглядно объясняет технологию обучения студентов. Фундаментом лаборатории будем считать то, к чему студент обращается на каждом этапе выполнения работы на протяжении всего процесса обучения. Его основу составляют программно-информационный комплекс [1], консультации с преподавателем, практические занятия. Программно-информационный комплекс содержит базу интегрированных контрольно-обучающих ресурсов, включая электронную библиотеку методических материалов по релейной защите и автоматике, программы обучения и тесты. При этом тестовые задания в режиме обучения играют роль «путеводителей» по электронной библиотеке и не являются самостоятельным источником получения теоретических знаний. Практические занятия необходимы для более детальной проработки методики расчёта параметров устройств релейной защиты и автоматики, возможных режимов охватыва-

емой ими сети, что более результативно при живом общении преподавателя со студентами.

Кроме того необходима постоянная возможность консультации с преподавателем на протяжении всех стадий выполнения студентами лабораторной работы.

«Спираль развития» на рис.1 символизирует процесс приобретения студентами знаний и навыков по различным аспектам изучаемой темы («микропроцессорные терминалы релейной защиты и автоматики»), поэтапное расширение и углубление понимания ими сложной программно-аппаратной сущности терминалов и в совокупности системы релейной защиты и автоматики энергосистемы.

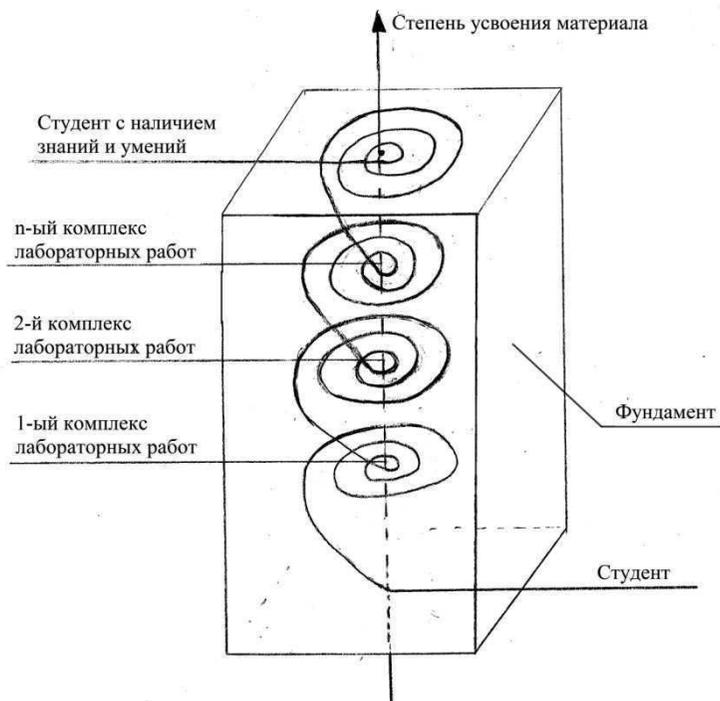


Рис.1 «Спираль развития»

Каждая отдельная ступень спирали, подробно рассмотренная на рис. 2, определяет комплекс разделенных во времени лабораторных работ по изучению отдельной темы (например, «комплекс релейных защит линий 110-220 кВ», «комплекс релейных защит трансформаторов 220/110/10 кВ» и т.д.). Каждый виток ступени условно представляет собой одну лабора-

торную работу. Чем ближе витки располагаются к центру спирали, тем более глубокие или комплексные (зависит от темы, отображаемой ступенью) вопросы они охватывают.



Рис.2 Ступень спирали

Приведем пример для более наглядного рассмотрения технологии проведения лабораторных работ для студентов-релейщиков. Пусть одна ступень – это «Комплекс лабораторных работ по изучению микропроцессорных терминалов релейной защиты сети с трансформатором 110/35/10 кВ». Комплекс будет содержать пять лабораторных работ (пять витков):

«Лабораторная работа №1. Алгоритмы функционирования микропроцессорных терминалов релейной защиты трансформаторов»

«Лабораторная работа №2. Алгоритмы функционирования микропроцессорных терминалов релейной защиты линий»

«Лабораторная работа №3. Функционирование микропроцессорных терминалов релейной защиты различных элементов сети»

«Лабораторная работа №4. Функционирование системы релейной защиты на микропроцессорных терминалах сети 110кВ и 35 кВ на опытном полигоне»

«Лабораторная работа №5. Функционирование системы релейной защиты на микропроцессорных терминалах сети 110кВ и 35 кВ на уровне автоматизированного рабочего места персонала службы релейной защиты и автоматики»

Каждый виток поделен на секции, отражающие этапы выполнения лабораторной работы. Идём по часовой стрелке (рис.2). Работа студента в лаборатории начинается с выполнения предварительной подготовки, заключающейся в самостоятельной проработке указанной темы с использованием электронной библиотеки, обучающих программ, знаний, получен-

ных на практическом занятии и индивидуальных консультаций с преподавателем. Следующим этапом является проверка подготовленности студента к выполнению экспериментальной части лабораторной работы. Она осуществляется как самопроверкой на программно-информационном комплексе, так и в процессе личной беседы с преподавателем.

Экспериментальная часть содержит комплекс работ, индивидуальный для каждого изучаемого объекта. В приведенном выше примере первые две лабораторные работы заключаются в изучении алгоритмов функционирования защит линий и трансформаторов, то есть в изучении программной части соответствующих микропроцессорных терминалов. Современные программные комплексы, такие как RTDS, MATLAB и другие, позволяют осуществить моделирование алгоритмов работы защит, изучить их поведение в различных режимах, снять необходимые характеристики.

Последующие три лабораторные работы заключаются в проведении экспериментов непосредственно с микропроцессорными терминалами релейной защиты, установленными на полигоне. В данном случае возможно использование испытательных устройств (например, РЕТОМ), на которые могут быть записаны тестовые осциллограммы, полученные при выполнении первых двух лабораторных работ комплекса.

Последний сектор витка отражает итоговую часть выполнения лабораторной работы – формирование выводов, исходя из полученных в процессе выполнения знаний и навыков. В заключение студент выполняет тестовые задания на программно-информационном комплексе для самопроверки усвоенного материала и обсуждает сделанные выводы с преподавателем.

Представленная вниманию технология обучения студентов позволяет в конечном итоге подготовить высококвалифицированного релейщика, обладающего широким спектром теоретических знаний и практических навыков в области микропроцессорной релейной защиты и автоматики. Кроме того, данная методика в совокупности с оснащённой лабораторией позволит осуществлять на высоком уровне переподготовку, обучение и повышение квалификации уже работающего персонала служб релейной защиты и автоматики.

#### Литература

Львов М.Ю., Иванченко А.Н., Шлыков П.В. Автоматизированное изучение персоналом энергопредприятий нормативно-технической документации с применением программно-информационного комплекса.

---

**Давыдова Н.К., Щетинин Д.В.**

**Оценка методов учета инновационных компенсирующих устройств  
для электроэнергетической отрасли в расчете установившихся  
режимов**

*НИУ МЭИ*

Прогресс в области силовой электроники привел к созданию ряда управляемых компенсирующих устройств для регулирования реактивной мощности и напряжения в энергосистеме. Наибольшее распространение, как в России, так и в мире, получили так называемые статические тиристорные компенсаторы (СТК) [1]. Данные устройства оказывают значительное влияние на работу энергосистемы, улучшая качество электроэнергии, снижая потери в сети и повышая устойчивость узлов энергосистемы по напряжению. Однако по принципу функционирования они отличаются от традиционных устройств компенсации реактивной мощности, таких как синхронные компенсаторы (СК). Поэтому необходимо создание новых методов расчета режимов энергосистем, содержащих СТК.

Одной из самых важных и наиболее часто встречающихся математических задач в электроэнергетике является расчет установившегося режима (УР) энергосистемы, необходимый для решения задач планирования и оперативного управления энергосистемами. Вопрос представления различных компенсирующих устройств в расчете УР является крайне важным, поскольку неправильный учет таких устройств может привести к существенным ошибкам в результатах расчета. Ниже приведено описание моделей различных компенсирующих устройств в расчетах УР.

Синхронный компенсатор (СК) и статический компенсатор (СТАТ-КОМ)

Данные устройства с точки зрения энергосистемы имеют одинаковый принцип действия, отличаясь лишь быстродействием. Далее в качестве примера будет рассмотрен только СК. В расчетах установившихся режимов СК представляется как генераторный узел с нулевой активной мощностью генерации и с заданными пределами по реактивной мощности генерации. Если в установившемся режиме в узле удастся поддержать заданный модуль напряжения путем изменения реактивной мощности устройства, то узел с СК считается опорным и учитывается в расчете соответствующим образом. При выходе генерации реактивной мощности за заданные пределы мощность устройства фиксируется на нарушенном пределе и узел с СК переходит в ряд неопорных. При этом следует отметить, что СК способен обеспечивать выдачу максимальной мощности даже при существенном снижении модуля напряжения в узле его установки.

Статический тиристорный компенсатор (СТК) и управляемый шунтирующий реактор (УШР)

Данные устройства на сегодняшний день получили наибольшее распространение на территории России. Стратегии развития крупных сетевых компаний, таких как ФСК ЕЭС и холдинг МРСК, предусматривают установку большого количества СТК и УШР на своих подстанциях. Следует отметить, что СТК и УШР имеют одинаковые физические принципы функционирования, отличаясь лишь тем, что УШР может только потреблять реактивную мощность, а СТК – как потреблять, так и вырабатывать. Поэтому далее будет рассмотрен только СТК. В отечественной практике СТК обычно представляется в качестве генераторного узла с пределами генерации, равными соответственно номинальной мощности устройства в режимах генерации и потребления реактивной мощности. При выходе за пределы регулируемого диапазона реактивная мощность фиксируется на нарушенном пределе. Следует отметить, что такое представление не вполне верно и может в некоторых случаях привести к неправильным результатам. Несмотря на представление СТК в расчетах УР в виде генераторного узла, данное устройство не развивает собственную ЭДС, а является просто проводимостью, значение которой может варьироваться в заданных пределах. Поэтому максимально возможная мощность, потребляемая или выдаваемая СТК, не является постоянным значением, а полностью определяется напряжением на устройстве. При принятии коэффициента статизма равным нулю (то есть в предположении наличия астатического регулирования) максимальная мощность СТК должна определяться по следующим формулам:

$$Q_{\max} = U_{\text{сстм}}^2 \cdot b_{C\max};$$

$$Q_{\min} = -U_{\text{сстм}}^2 \cdot b_{L\max}.$$

Современные отечественные программные комплексы, осуществляющие расчет УР, не предоставляют пользователю возможности правильного учета СТК. Поэтому необходимо при каждом расчете УР следить, все ли узлы с СТК находятся в пределах по генерации реактивной мощности, а при выходе какого-либо из них на предел – переводить узел в нагрузочный, принимая мощность генерации равной нулю и вводя в узел соответствующую реактивную проводимость. Очевидно, что данная процедура подразумевает большие затраты времени, и расчет схем, содержащих несколько СТК, представляет собой трудоемкую задачу. Кроме того, аналогичный контроль узлов с СТК необходимо проводить и при расчете утяжеления. Поэтому на практике корректный учет СТК не используется. Далее будет показано, что при неправильном учете данных устройств полученный предельный режим может существенно отличаться от режима, рассчитанного при учете особенностей СТК.

**Пример.** Важность правильного представления устройств компенсации реактивной мощности будет продемонстрирована на тестовой схеме IEEE, содержащей 24 узла, 38 ветвей, 10 ГУ. Эту схему также называют схемой РТС-96 [2]. В узле 14 данной схемы содержится компенсирующее устройство мощностью  $[-50; 200]$  Мвар. Будем увеличивать комплексную нагрузку в данном узле с сохранением постоянного коэффициента мощности вплоть до достижения предельного по устойчивости режима. При этом предположим, что данное устройство является статическим тиристорным компенсатором, но в первом случае оно учтено как СК, а во втором - в соответствии с физическими принципами функционирования. Результаты исходного и предельного по устойчивости установившихся режимах приведены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительный анализ предельного режима в случае установке в узле 14 СТК и СК.

Вид устройства		СК	СТК
Qген, Мвар	на ч	-35,217	
	ко н	200	112,07
Pнагр, МВт	на ч	194	
	ко н	1336,53	1262,98
Qнагр, Мвар	на ч	39	
	ко н	268,685	253,898

Как следует из таблицы, при корректном представлении СТК в расчете предельная активная мощность нагрузки в узле снижается на 73,55 Мвар, что составляет более четверти номинальной мощности самого компенсирующего устройства. Также следует отметить, что в предельном режиме СТК способно выдавать только 112 Мвар, в то время как СК способен выдавать мощность, равную номинальной, то есть 200 Мвар. Таким образом, при корректном учете модели компенсирующего устройства в расчете параметры его работы в предельном режиме изменяются почти в два раза. На рис. 1 и 2 представлены зависимости напряжения в узле 14 и реактивной мощности компенсирующего устройства от активной мощности нагрузки в данном узле.

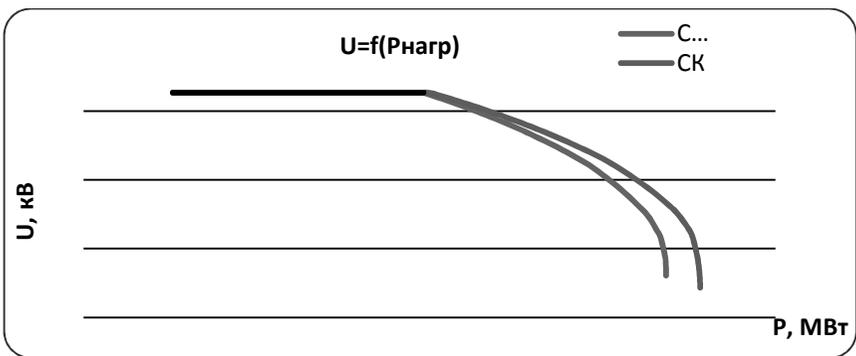


Рис. 1. Зависимость напряжения в узле 14 от активной мощности нагрузки в данном узле.

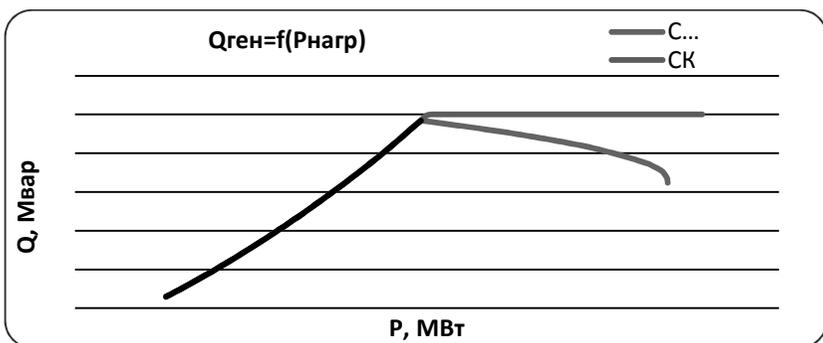


Рис. 2. Зависимость мощности, выдаваемой КУ, от активной мощности нагрузки в узле 14.

**Выводы:** полученные результаты говорят о необходимости корректного учета инновационных компенсирующих устройств, таких как статические тиристорные компенсаторы и управляемые шунтирующие реакторы, в расчетах установившихся режимов. Не учет особенностей функционирования таких устройств может привести к неверному определению запасов устойчивости энергосистемы, неправильному выбору номинальной мощности компенсирующих устройств, а также к развитию системных аварий.

Литература

1. Кочкин В.И., Нечаев О.П. Применение статических компенсаторов реактивной мощности в электрических сетях энергосистем и предприятий. – М.: Изд-во НИЦ ЭНАС, 2000. –248 с.

2. IEEE Reliability Test System – 1996. A report prepared by the Reliability Test System Task Force of the Application of Probability Methods Subcommittee.// IEEE Trans. on Power Systems. – 1999. – №4. – pp. 1010-1020.

---

**Данилов Г.С.**

### **Катарсис кинозрителя как психо-эстетический феномен**

*Московский гуманитарный университет (МосГУ)*

«Трагедия есть подражание действию важному и законченному, имеющему определенный объем, производимое речью, услащенной по-разному в различных ее частях, производимое в действии, а не в повествовании и совершающее посредством страдания и страха очищение (katharsis) подобных страстей».<sup>1</sup> С тех пор как Аристотель в своей «Поэтике» дал определение катарсису трагедии, это явление многократно становилось предметом научных гуманитарных исследований всех направлений и получило многочисленные толкования.

В своем предисловии к «Поэтике» Аристотеля Ф.А. Петровский<sup>2</sup> упоминает о трех наиболее распространенных трактовках катарсиса: этической теории Маджи (1550 г.), эстетико-этической теории Целлера и медицинской теории «возбуждения» Бернайса, а также о религиозных теориях С. Гаупта и В. Иванова, кроме того он упоминает рассуждение о катарсисе, принадлежащее перу Гете.

В своей статье, посвященной катарсису «Деструктурные категории (очищение в эстетическом смысле)», Лосев А.Ф. констатирует, что «к 1931 году было высказано по этому поводу 1425 различных толкований»<sup>3</sup>. Преимущественно этот термин трактовался как эстетическая категория, тогда как было бы логично, если бы изначально он изучался как явление психологического порядка, хотя бы на основании того, что Аристотель не только автор этого понятия, но и основатель психологической науки<sup>4</sup>.

В психологии термин «катарсис» появился только в 1909 г., в работе И. Брейера и З. Фрейда, которые трактовали его в случае Анны как высво-

---

<sup>1</sup> Аристотель, Поэтика / Пер. М. Л. Гаспарова. — Аристотель. Сочинения: В 4-х т. Изд «Мысль», 1983. — Т. 4.

<sup>2</sup> Петровский Ф. А., Сочинение Аристотеля о поэтическом искусстве // Аристотель. Об искусстве поэзии. М., 1957, стр. 30-31

<sup>3</sup> Лосев А.Ф., История античной эстетики (в 8 томах). Т.4. Аристотель и поздняя классика, Изд. «Фолио», АСТ, 2000

<sup>4</sup> Аристотель, Трактат о душе (пер. П.С. Попова— Аристотель), Сочинения: В 4-х т. Изд. «Мысль», 1983. — Т. 2, стр. 371-448.

бождение энергии подавленных аффектов посредством вспоминания и вербализации вытесненного переживания.<sup>1</sup>

Первым соединил воедино в понятии катарсиса эстетическое и психологическое содержание выдающийся советский ученый Л. С. Выготский в своей фундаментальной работе «Психология искусства». Расширяя определение И. Брейера и З. Фрейда, он обратил внимание на то, что воздействие искусства и порождаемая им специфическая функция возникают в результате движения «противочувствования». «Мы очень мало знаем сейчас достоверного о самом процессе катарсиса, но мы все же знаем о нем самое существенное, именно то, что разряд нервной энергии, который составляет сущность всякого чувства, при этом процессе совершается в противоположном направлении, чем это имеет место обычно, и что искусство, таким образом, становится сильнейшим средством для наиболее целесообразных и важных разрядов нервной энергии»<sup>2</sup>.

Вышедшая более шести лет назад коллективная монография под редакцией В.П. Шестакова<sup>3</sup> расширила подход к исследованию катарсиса, сместив фокус изучения с вопроса о трагическом переживании, к вопросу о месте трагического сознания среди других типов сознания. Современный подход включает в сферу проявлений катарсиса и воздействие отдельного образа, и эстетическую эмпатию, и вообще любое смещение дистанции между воспринимающим человеком и воспринимаемым предметом.<sup>4</sup> Авторы базируются в истолковании катарсиса на современных представлениях об устройствах памяти и предлагают различные модели катартической памяти. Новые исследования связали понятие катарсиса как эстетической категории с мироощущением современного человека. Этот же подход мы видим в работах зарубежных авторов Г. Лукача, Ю. Кристевой и др. «Ясно, что эстетическое — а также неотделимое от него этическое и социальное — значение трагедии состоит именно в той правде жизни, которую, очищая и возвышая, отражает искусство».<sup>5</sup>

К сожалению, анализируя научные работы отечественных и зарубежных исследователей, можно заметить односторонность, фрагментарность в изучении психологической природы катарсиса. Думается, что категория катарсиса превратилась в одну из самых загадочных в истории эстетики

---

<sup>1</sup> Брейер Й., Фрейд З., Исследования истерии, Собрание сочинений в 26 томах. Изд. «Восточно-Европейский Институт Психоанализа», 2005. — Т. 1

<sup>2</sup> Выготский Л.С., Психология искусства. Изд. «Искусство», 1986

<sup>3</sup> Катарсис: метаморфозы трагического сознания (сост. и общ. ред. В.П. Шестакова), СПб, Изд. «Алетейя», 2007

<sup>4</sup> Ариас-Вихиль М.А., Трагедия и восстановление прерванного, журнал «Вопросы культурологии», №8, 2008

<sup>5</sup> Лукач Г. Своеобразие эстетического. М., 1986. — Т. 2. С. 428.

потому, что это явление нельзя изучать только с позиций эстетики или только как явление психологического порядка.

Автору представляется, что понятие катарсиса, как многогранного явления, которое может быть постигнуто только в рамках междисциплинарного и частично трансдисциплинарного<sup>1</sup> подходов к его изучению.

В связи с этим предлагается несколько новых понятий, связанных с переживанием катарсиса кинозрителями, так как кино является наиболее массовым и многогранным видом искусства.

**Психический катализ<sup>2</sup>** (греч. *κατάλυσις* восходит к *καταλύειν* — разрушение) — избирательное ускорение одного из возможных психологических процессов как результат эстетического и эмоционального воздействия фильма ведущего к психологическому, нравственному и эстетическому катарсису или иным психологическим реакциям (агрессии, возбуждению, депрессии, страху и др.). Психический катализ возникает каждый раз в момент просмотра фильма и вступает в промежуточное психологическое взаимодействие с участниками реакции: с одной стороны герои фильма в частности и эстетический код фильма в целом, и с другой стороны — зрители. Процесс повторяется многократно и неограниченное число раз, в соответствии с количеством зрителей, смотрящих фильм. В период каждого просмотра фильма личностью создается некоторое пространство, воспринимаемое в процессе просмотра фильма как реальность. По аналогии с химическим процессом, фильм, как катализатор остается неизменным после просмотра. Зритель возвращается к своему исходному состоянию и сохраняет самоидентификацию, но результате психического катализа, пройдя через состояние психического, нравственного и эстетического катарсиса или иные сильные психологические переживания (по аналогии с химической реакцией) частично разрушает или трансформирует свои стереотипы, касающиеся субъективного восприятия базовых жизненных ценностей.

Более того, повторение однотипных психологических процессов, возникающих в результате просмотра фильмов запускающих однотипные

---

<sup>1</sup> «Трансдисциплинарность» в данном случае трактуется как «правило исследования окружающего мира». Предполагается, что трансдисциплинарность будет реализована, если проблема исследуется сразу в нескольких уровнях и с использованием достижений нескольких наук.

<sup>2</sup> Есть похожий по звучанию термин, предложенный московским врачом-психотерапевтом А. Ф. Ермошиным, который назвал свой метод психотерапии психокатализом. С помощью метода возможно лечение фобий, панических атак, алкоголизма, наркомании, депрессий и всего спектра психотерапевтической проблематики.

процессы психического катализа ведут к необратимым изменениям мировоззрения.<sup>1</sup>

**Психический катализатор** – чувства и эмоции героя фильма, понимаемые как «психическое вещество» запускающее реакцию зрителя. Восприятие зрителя не влияет на сам фильм, как на катализатор (участник процесса), однако **отношения между главным героем фильма и зрителем** обеспечивают процесс психических изменений зрителя, который, в конечном итоге, приводит к психо-эстетическому катарсису. Как указывалось выше, схожесть психического катализатора и химического в том, что хотя фильм не участвует в реакции, они обеспечивают более быстрый путь для реакции. Катализатор тоже провоцирует исходные вещества к вступлению в реакцию, и не входит в состав ни одного вновь образовавшегося продукта. Он, как и фильм, остается неизменным. Процесс преобразования исходных веществ в ходе химической реакции при использовании одного и того же катализатора может проходить многократно, также как и фильм может смотреть большое количество зрителей.

**Эстетический катализатор** – эстетический код фильма, который проявляется в образно-визуальной организации кинофильма и сюжетно-композиционном, эмотивном, метафорическом, культурологическом и коммуникативном кодах. Сигналы эстетической информации, образующие художественную структуру кинопроизведения, позволяют установить характер его смыслового развертывания и потенциальный заряд эстетического воздействия (по аналогии с определением эстетического кода текста).<sup>2</sup>

**Психо-эстетический катарсис** достигается в результате слияния двух параллельных процессов, воздействующих на человека, затрагивающих одновременно разные грани восприятия художественного произведения (в данном исследовании кинофильма). Психологический катарсис достигается в результате самоотожествления зрителя с героями кинофильма и переживания в процессе **психического катализа** всех базовых ценностных потребностей героев фильма как собственных, и ощущаемых как реальное переживание.

---

<sup>1</sup> Юнг К. Г., Проблемы души нашего времени, Изд. «Академический проект», Серия: Психологические технологии, 2007

<sup>2</sup> Определение дано на основе определения «эстетического кода текста» (Жеребило Т. В. Словарь лингвистических терминов. Назрань: ООО «Пилигрим», 2010). В определении учтены специфические отличия литературы и кино, как разных видов искусства. Соответственно, если литература создается на основе языковой организации произведения, то первоосновой фильма является движение визуальных образов. «Словесный образ» заменен в определении «метафорой», которая согласно определению Х. Ортега-и-Гассет предшествует словесному образу и соответственно является более широким понятием.

Эстетический катарсис происходит в результате расшифровки зрителем эстетического кода фильма (не всегда осознаваемой), но всегда открывающей дверь (в большей или меньшей степени) в коллективное бессознательное<sup>1</sup>.

Катарсис является комплексным процессом психики, оказывающим этико-эстетическое влияние на формирование личности человека. Он проявляется как многообразное и сложное переплетение эмоциональных реакций, поэтому только трансдисциплинарный подход позволяет изучить его целостно и всеобъемлюще.

---

Даутов А.А.

### **О некоторых особенностях и управлении процессом профессиональной социализации молодых специалистов нефтегазовой отрасли**

*Академия ВЭГУ (г. Уфа, Р. Башкортостан)*

Современная профессиональная деятельность специалиста нефтегазового комплекса (НГК) требует хорошей профессиональной подготовленности и высокого мастерства. Это связано, прежде всего, с той огромной ролью, которую занимает нефтегазовая отрасль в экономике государства.

Экономика любого государства зависит от состояния и развития нефтегазовых отраслей и мирового сообщества. На поиски и освоение нефтегазовых месторождений тратятся колоссальные финансовые и материальные ресурсы, в нефтегазопереработке используются новейшие технологии, их разработкой занимаются выдающиеся ученые. В результате престиж специалистов в области геологии и геофизики нефти и газа, бурения скважин и нефтедобычи, проектирования и сооружения нефтепроводов, нефтегазопереработки и нефтехимии, нефтегазовой экономики и менеджмента необычайно высок. Этим и объясняется стремление многих молодых людей получить высшее образование нефтегазового профиля.

Профессии нефтегазового профиля, отличаются по содержанию, характеру и условиям труда от остальных. Например, геолог по поиску и разведке нефти, а также инженер-строитель трубопроводов осуществляют свою деятельность на открытом воздухе, в любую погоду, а иногда, и в морских условиях; инженер-технолог химического производства работает при резких сменах температуры, в условиях загазованности и, иногда, на

---

<sup>1</sup> Если апеллировать к Аристотелевскому «космическому уму» как коллективному бессознательному, то «...очищение можно дедуцировать из того, что у Аристотеля является наиболее «чистым», а именно из аристотелевского учения о космическом Уме» — Лосев А.Ф., История античной эстетики (в 8 томах). Аристотель и поздняя классика. Изд. «Фолио», АСТ, 2000. — Т.4

высоте; инженер по бурению нефтяных и газовых скважин работает в обычных условиях на высоте, в любую погоду, на открытом воздухе [1].

Специалисты нефтяной и газовой промышленности, геологии, и другие в основном работают вахтовым методом, испытывают ряд дискомфортных факторов: суровые природно - климатические условия, отличающиеся от климата районов постоянного проживания; смещение или ослабление геофизических источников времени; интенсивный труд, сменяющийся длительным периодом отдыха; отрыв от дома и семьи и длительное нахождение вне привычных условий жизни; изменение постоянного социального окружения и психологического микроклимата.

Все это предъявляет повышенные требования к здоровью, физическим, морально-психологическим и личностным качествам работников. Поэтому приходится говорить об особенностях и специфике профессиональной социализации молодых специалистов НГК и управлении этим процессом.

В современных социально-экономических условиях возрастают требования к уровню профессиональной компетентности специалистов различных отраслей производства. В сфере производственных отношений все возрастающую роль начинает играть человеческий фактор, потому что высокий профессионализм специалиста - это залог качественного и эффективного решения производственных задач, это показатель его высокой работоспособности и полезности для организации-работодателя. На сегодняшний день организации-работодатели требуют от своих новых сотрудников скорейшего наращивания профессионализма и достижения профессионального мастерства. Происходит интенсификация процессов профессиональной адаптации и профессионального становления молодых специалистов. При лимите временных ресурсов и в целях полного использования трудового потенциала успешная профессиональная социализация сотрудников становится залогом роста и развития организаций.

Практика показывает, что многим начинающим свой трудовой путь молодым специалистам не хватает самостоятельности, инициативы в работе, умения работать в производственном коллективе, организовывать эффективное производство в условиях рыночной экономики, что негативно влияет на результаты их профессиональной деятельности. Сказанное подтверждается и результатами социологических исследований студентов выпускных курсов нефтяных вузов – почти у трети опрошенных студентов профессиональные склонности не соответствует типу выбранной профессии (28%), они неуверенно решают задачи по управлению трудовыми коллективами (до 25%), не обладают прочными навыками организации работы с нефтегазовым оборудованием (до 40%), зачастую не умеют эффективно работать в сложных климатогеографических условиях Крайнего Севера (до 45%) [2].

Формирование профессиональных качеств и профессиональная социализация происходят при вхождении молодого специалиста в соответствующую социально-профессиональную среду, при выполнении профессиональных функций и ролей под непосредственным влиянием специального социализирующего воздействия. Все это требует продуманной системы профессиональной социализации молодого специалиста нефтегазовой отрасли, а также регулирования и управления этим процессом со стороны агентов профессиональной социализации и служб управления персоналом нефтегазовых компаний.

#### Литература

1. Егорычев, А.О. Психолого-педагогические основы профессионально-прикладной физической подготовки студентов вуза нефтегазового профиля. - М.: Нефть и газ, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2003. -143с.

2. Титушина Н.В. Педагогическая технология поэтапного профессионального развития личности студента вуза нефтегазовой отрасли. - Научно-теоретический журнал «Ученые записки», №1(35) – 2008. С.90

---

### **Двойменная А.Г. Многогранность образа России (на примере классической поэзии)**

*МБОУ СОШ №11 (г.Воронеж)*

Благодаря образовательным программам и средствам массовой информации современной молодежи все чаще и чаще приходится задуматься над словом- образом Россия. Мы в рамках школьной учебной программы стараемся уделить данной теме внимание и помочь учащимся определиться с пониманием национального мироощущения.

Для реализации поставленной задачи на уроке литературы преподаватель использует отрывки из творчества классических русских писателей. Первым, из которых предстает А.С.Пушкин «В глубине сибирских руд»:

В глубине сибирских руд  
Храните гордое терпенье,  
Не пропадет ваш скорбный труд  
И дум высокое стремленье  
[Пушкин с.98].

Предлагаемый вниманию учащихся отрывок стихотворения выносится на обсуждение. Это необходимо для формирования образно-эмоционального представления о России- родине. Образ Сибири предстает в ином свете перед учащимися/слушателями, как нечто достойное уважения, а не просто место вечного холода.

Вслед за стихотворением учащимся предлагается обсудить женский лик России, как образ матери, исходя из народно-поэтической традиции: Мать-Земля, Россия- мать родная, мать- земля.

Преподаватель подпитывает дискуссию отрывками из стихотворения А.Блока «Россия»:

Опять, как в годы золотые,  
Три стертых треплются шлеи,  
И вязнут спицы росписные  
В расхлябанные колеи...

...

Пускай заманит и обманет,-  
Не пропадешь, не сгинешь ты,  
И лишь забота затуманит  
Твои прекрасные черты...  
Ну что ж? Одной заботой боле-  
Одной слезой река шумней,  
А ты все та же- лес, да поле,  
Да плат узорный до бровей...  
[Блок с.180].

Данные строки являются неоспоримым доказательством для учащихся всей сложности восприятия образа России на протяжении многих десятилетий. И независимо от времени написания авторами приведенных выше строк все осталось по-прежнему. Теме России посвящено еще одно про- никновенное стихотворение поэта «Русь моя, жизнь моя...»:

Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться?  
Царь, да Сибирь, да Ермак, да тюрьма!  
Эх, не пораль разлучиться, раскаяться...  
Вольному сердцу на что твоя тьма?  
[Блок с.182].

В качестве еще одного примера восхищения природой России уча- щимся зачитывается отрывок стихотворения И.С.Никитина «Юг и Север»:

Есть сторона, где все благоухает;  
Где ночь, как день безоблачный, сияет  
Над зыбью вод и моря вечный шум  
Таинственно оковывает ум;  
Где в сумраке садов уединенных,  
Сияющей луной осеребренных,  
Подъемлется алмазною дугой  
Фонтанный дождь над сочною травой;  
[Никитин с.554-55].

Происходит активизация исследовательского подхода учащихся к анализу поставленной темы. И в результате обсуждения образ России,

наполняясь образно-эмоциональным содержанием, становится для них более близким и живым.

Нам представляется необходимым проведение такого рода мероприятий в школе для самоопределения образа России учащимися и последующим трепетным отношением к ней.

#### **Список литературы:**

1. Блок А. Избранное Москва: Советская Россия, 1980 г. С. 180-182
  2. Никитин И.С. Сочинения Москва: Худож.лит-ра, 1980 г. С.54-55
  3. Пушкин А.С. Стихотворения и поэмы Москва: Худож.лит-ра, 1976 г. С.98
- 

### **Двойменная А.Г.**

#### **К проблеме чтения на уроках литературы**

*МБОУ СОШ № 11 (г. Воронеж)*

В связи с усилившимся жизненным влиянием, которое все чаще отвлекает учащихся от чтения, преподавателю необходимо активно пробуждать интерес класса к чтению программных произведений. В связи с этим актуально данное высказывание Р.О.Якобсона: «Письменный язык очевидным образом является трансформом устной речи. Все нормальные люди умеют говорить, но почти половина населения земного шара неграмотна, и реальное умение читать и писать является достоянием едва ли не меньшинства людей на Земле» [Якобсон с.317].

На наш взгляд, важным моментом в улучшении методики преподавания/изучения литературных произведений выступает правильное, сбалансированное соотношение исторического и общечеловеческого момента при их анализе.

Глубокий анализ литературного произведения на уроках литературы, обсуждение проблемных вопросов и активная работа учащихся с преподавателем, нам представляется, залогом успеха преподавания.

В настоящее время преподавателю необходимо не только обладать в совершенстве своей наукой, ориентироваться в проблемах многих наук, но и изнутри знать литературоведение, психологию, философию. Отрыв преподавателя от практики преподавания литературы равнозначен потере связи с внешним миром.

Противоречивость определения литературы как искусства или как учебного процесса создает трудности для ее преподавания. Знания о литературе и общение с ней питают друг друга. Острота конфликта может быть решена мастерством преподавателя, если искусство предстает неотъемлемой частью литературы, следовательно.

Приобщение к чтению возможно благодаря активизации личностного отношения. Согласно опыту многолетней практики, общение учащегося с

литературным произведением происходит лишь тогда, когда появляется личное отношение к прочитанному, что заставляет его иначе посмотреть на позицию преподавателя и на сам предмет.

Важным для методики преподавания стало обращение внимания ученых к исследованию проблемы восприятия литературы учащимися. Данные таких исследований помогают исправлять учеников, корректировать их восприятие произведения. Но преподавателю нельзя забывать, что сходство в восприятии существенных аспектов художественных произведений не всегда носит положительный характер. Добиваться сходства эмоциональных реакций учащихся невозможно и даже губительно для искусства.

Позиция преподавателя на уроке нам видится как опытного, но в принципе равноправного читателя, который готов обдумать мнение учеников и в случае некоего ошибочного суждения сохранить уважение к нему и признать его. Основная задача которого - организация условий для естественного возникновения, проявления и сохранения индивидуальных реакций учащихся. Именно на уроках литературы индивидуальность преподавателя необходима и должна быть осознана им.

Общение на уроках литературы может быть организовано на равноправии индивидуальностей писателя, учащегося и преподавателя, где последний выступает решающим звеном.

Успех методики преподавания, в конечном счете, зависит от личности и творчества преподавателя. Он должен учитывать, что полное понимание всех произведений невозможно и использовать это понимание в качестве личного самообразования, а также при овладении методов и приемов изучения различных тем. Восприятие преподавателя творчества конкретного писателя неоспоримо сказывается в уроке, независимо от желания, хотя осознанные могут послужить установлению диалога между писателем и читателем.

«Для всех людей- и только людей- язык является средством умственной и духовной жизни и средством общения» [Якобсон с.306]. Главной целью преподавателя, на наш взгляд, в современном мире является приобщение учащихся к такой умственной и духовной жизни посредством чтения.

Литература

1. Лосев А.Ф. Форма. Стиль. Выражение Москва, 1995 г.

2. Якобсон Р.О Избранные работы по лингвистике Благовещенск, 1998 г. с. 306-317.

---

Добросердова Е.А., Шагимуллина А.Р.

## Экология крупных городов: проблемы и способы решения

*Казанский государственный*

*архитектурно-строительный университет (г. Казань, Р. Татарстан)*

Современные крупные города являются центрами научно-технического и социально-экономического развития, где процессы урбанизации и рост благосостояния населения обостряют и актуализируют вопросы охраны окружающей среды.

На территории крупных городов, в условиях урбанизации, хозяйственную деятельность осуществляют как промышленные предприятия, так и различные учреждения и организации, активно ведется новое строительство автотранспортных дорог и магистралей, торгово-развлекательных и жилых комплексов, проводится реконструкция и модернизация существующих зданий и сооружений.

В результате деятельности хозяйствующих субъектов образуются разнообразные загрязняющие вещества, которые, поступая в окружающую среду, смешиваются и распространяются на почвы и растительность, ухудшая качественное состояние почвы, атмосферного воздуха и водных объектов [2].

В этой связи особое внимание необходимо уделять в период проектирования инвестиционно-строительных объектов, разработки новых технологий, конструирования машин и оборудования вопросам охраны окружающей среды. На стадии проектирования проводятся социально-эколого-экономические исследования и всесторонняя оценка целесообразности объекта, в период эксплуатации проводятся мероприятия (мониторинг окружающей среды) по оценке их влияния на качество окружающей среды с целью немедленной корректировки осуществляемого процесса [1].

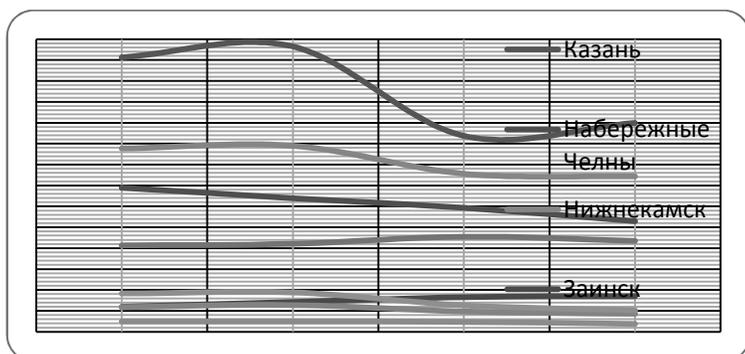


Рис.1. Динамика выбросов вредных веществ в атмосферу по основным городам Республики Татарстан, тыс.т

Основным источником выбросов вредных веществ в атмосферу в РТ является автотранспорт (рис.1, 2). Загрязняющие вещества от автотранспорта составляют более половины от общего количества выбросов. Особенно обострилась ситуация в последние десятилетия из-за увеличения количества автотранспортных средств, однако стоит заметить, что количество выбросов в атмосферу автотранспортных средств уменьшается: так, в 2008 г. количество выбросов в атмосферу составляло 98,9 тыс.т., а уже к 2011г. составило 69,3 тыс.т.

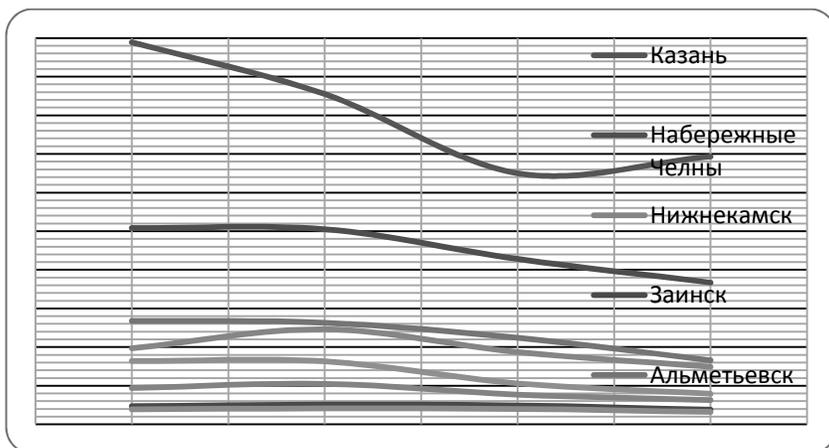


Рис.2. Динамика выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспорта по основным городам Республики Татарстан, тыс.т

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников образуют токсичные атмосферные осадки, которые могут разрушать памятники культуры, инженерные сооружения и здания, а также вызывать гибель растительного и животного мира, провоцировать возникновение различных заболеваний у человека.

Водные объекты считаются стратегическими ресурсами любой административно-территориальной единицы, предназначение которых - обеспечивать не только баланс экологической системы, но и органично вписываться как элемент живой природы в городской пейзаж, выступая в роли объектов рекреации для населения.

Однако, вследствие негативного воздействия хозяйственной деятельности предприятий и автотранспортных средств на экологию города, качество воды и общее состояние водоемов крупных городов чаще всего оценивается только как удовлетворительное [3].

Ежегодно растущее количество образующихся отходов является немаловажной проблемой крупных городов. Неэффективная организация

сбора и вывоза отходов в целом, отсутствие селективного сбора, недостаточное финансирование мероприятий по внедрению современной специализированной техники и перспективных технологий для утилизации и переработки образующихся отходов снижают их вовлечение в материальное производство, увеличивая потребление природных ресурсов и снижая качество окружающей среды.

Повышение качества окружающей среды зависит от эколого-экономической политики государства и стратегической цели хозяйствующих субъектов, которая должна объединять не только конкретные экономические интересы, но и удовлетворять социальные потребности – создание благоприятной окружающей среды для нынешнего и будущего поколений [1].

С этой целью предприятия и организации, расположенные в черте крупных городов, должны осуществлять природоохранные мероприятия, направленные на:

- снижение и минимизацию вредных загрязняющих веществ, выбрасываемых и сбрасываемых в окружающую среду;
- оптимизацию процесса эксплуатации транспортных средств, обеспечение их экологически безопасным топливом;
- внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также технологий, которые позволят максимально вовлекать в хозяйственный оборот отходы - вторичные материальные ресурсы, и эффективно использовать их сырьевой и энергетический потенциал [2].

Реализация вышеизложенных задач возможна при создании условий для развития экологически обоснованной предпринимательской деятельности, результаты которой будут удовлетворять увеличивающийся спрос на экологически чистую продукцию, технику, технологии и услуги, воспитания бережного отношения к природе во всех слоях населения.

Человечество должно понимать, что ухудшение окружающей природной среды ставит под угрозу будущее и возродить разрушенную природу деньгами невозможно.

Литература

Федеральный закон от 04.05.1999 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Татарстан в 2012 году. – Казань, 2012

Яковлев С.В. Комплексное использование водных ресурсов: Учебное пособие/ С.В.Яковлев, И.Г. Губий, И.И. Павлинова, В.Н. Родин. – М.: Высш. шк., 2005. – 384 с.

---

## Дремова Е.В.

### Роль учителя в развитии познавательной активности школьников

*МБОУ "Лицей №101" (Алтайский край, г. Барнаул)*

Как сделать урок интересным? Как подарить детям радость открытия и поддержать их желание познавать новое? Каждый педагог старается найти свои ответы на эти вопросы.

Проблема активизации познавательной деятельности учащихся особенно актуальна. Социально-экономические изменения, происходящие в нашем обществе, влияют и на взгляды, представления школьников. Появляются новые объективные и субъективные причины снижения у них интереса к учебным занятиям. И одно из решений проблемы - это обогащение образовательного процесса интересным содержанием, новыми методами работы и современными техническими средствами.

Сегодня учитель должен быть исследователем, это поможет видеть проблемы, трудности и перспективы современного образования, искать эффективные способы обучения и воспитания, объективно оценивать результаты своего труда.

Интерес - это основной побудительный мотив учебной деятельности. И умение учителя сформировать его - залог успешности обучения. Все современные искания педагогов связаны с исследованием как ведущим началом преподавания.

Еще один важный аспект образования заключается в том, что развитие человека происходит в деятельности. И чем активнее деятельность, тем интенсивнее развитие. Педагогический опыт убеждает в неопровержимости истины: деятельность учащихся, приносящая удовлетворение, пробуждает познавательный интерес.

В настоящее время проектная и исследовательская деятельность учащихся способствует творческому росту и учащихся, и педагогов. Особенно значимы социальные проекты, позволяющие учащимся вносить позитивные изменения в окружающий мир, видеть воплощение своих идей, замыслов, плоды индивидуального и коллективного труда.

Современные школьники находятся в богатой информационно-образовательной среде, и все труднее становится их чем-нибудь удивить. Но делать это необходимо, и для этого важно в учебной и внеклассной деятельности гармонично соединить 3 аспекта: содержание учебного материала, эффективные современные методы и приемы, сотрудничество учителя и учащихся.

В арсенале современных педагогов передовые образовательные и информационно-коммуникационные технологии, но это не способствует решению проблемы. Технологии реализует конкретный учитель. И именно от его профессиональной компетентности, активности и заинтересованно-

сти зависит их эффективность, результативность и значимость. Личность учителя во многом определяет интерес ученика к учебному предмету, его кругозор, мировоззрение.

Важным аспектом развития познавательной активности учащихся являются межличностные отношения, особенно учитель – ученик.

Школа – это место, где развиваются таланты и способности учащихся. И главная задача педагога – раскрыть и развить природные способности учеников, помочь в их реализации.

Развитие познавательной активности всех участников образовательного процесса, при ведущей роли Учителя, позволяет достичь значительных результатов в обучении, воспитании, самореализации каждого.

Педагог может помочь определить область успешной деятельности для каждого учащегося, а значит, будет больше вероятности верного выбора будущей профессии, достижения своей Мечты и Цели.

---

**Дудин В.А., Криулин Д.К., Криулин К.Н.**

**Инновационный экспресс-метод газогазохимической съемки  
для выявления загрязненных территорий**

*ФГБОУ ВПО СПбГПУ*

*ООО «Экодатум» (г. Санкт-Петербург)*

Использование современных инновационных методов газогазохимической съемки позволяет значительно ускорить проведение оценки органического загрязнения территорий по сравнению с традиционными методами химического анализа почв и грунтов. Данный метод позволяет оценить загрязнение территорий продуктами органического происхождения более чем по 200 показателям (углеводороды нефтяной группы, углеродные соединения содержащие азот, хлорпроизводные углеводороды, меркаптаны, аммиак (неорганический), оксид азота, метан, углекислый газ, кислород).

Плотность съёмки до 100 точек на гектар. Производительность метода 1-5 га в день. Для привязки пунктов отбора проб на местности используется система спутникового позиционирования GPS. Состояние территории оценивается по результатам отбора проб грунтового воздуха из скважин или шпуров выполненных в грунтовой толще. В результате обработки полученных данных выявляются зоны загрязнений, уровни концентраций загрязняющих веществ и их пространственное распространение. Дается прогноз путей миграции загрязняющих агентов исходя из геоморфологической структуры заявленной территории.

Результаты представляются в виде таблицы значений, контурной карты и трехмерными изображениями распределение загрязнения. Существует возможность выделения участков с «застарелыми» и «свежими»

загрязнениями. Имеется возможность неоднократного обследования загрязненной территории.

В качестве иллюстрации использования данного метода приводится контурные карты загрязненной территории одного из объектов в Ленинградской области, (рисунок 1,2,3).

1-зона: точки 1-19 место посадок елей вдоль автомобильной дороги. Установлены повышенные уровни концентраций метана, суммарного содержания углеводородов нефтяной группы, топлива и углекислого газа в точках 13 и 16. Во всех точках отмечается повышенное содержание газовой составляющей по углекислому газу. В точках 7,13,16,17 присутствует загрязнение суммарного содержания углеводородов нефтяной группы и топлива.

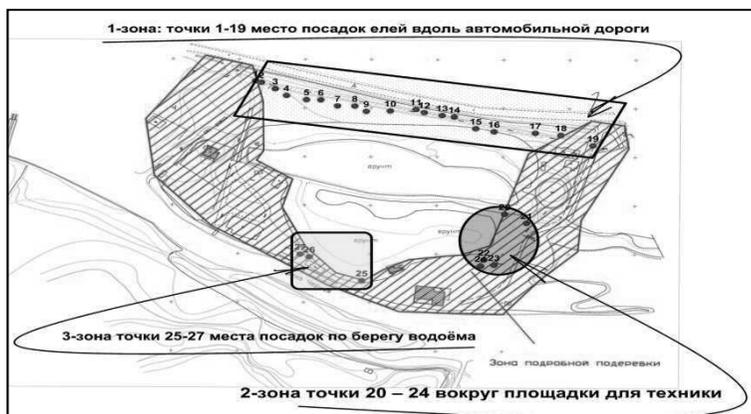


Рис. №1. Схема территории

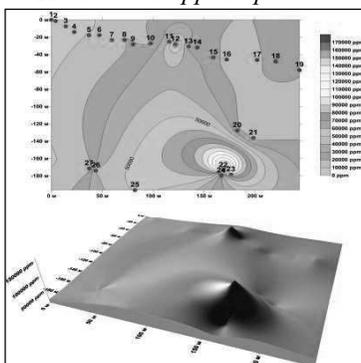


Рис.2. Содержание углекислого газа.

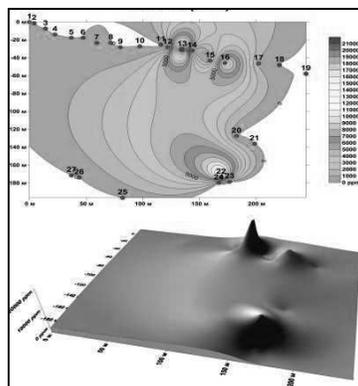


Рис.3. Содержание метана

2-зона точки 20 – 24 вокруг площадки для техники (зона сформирована с использованием привозного грунта). В точках 20,21,23,24 было установлено превышение показателей концентраций углекислого газа. В точке 22 - очень сильное загрязнение по всем показателям (превышение от нормы от 10 до 20 раз). Предполагаемая причина - загрязненный привозной грунт. Целесообразно проведение детальной съемки вокруг точки 22 (минимальное количество точек замера 9) и дополнительные агрохимические анализы почв и грунтов. По результатам детального обследования возможно решение о замене грунта.

3-зона точки 25-27 места посадок по берегу водоёма. Были обнаружены повышенные концентрации углекислого газа и падение концентрации кислорода.

Оперативные выводы были сделаны в ходе выполнения работ.

Данный метод хорошо зарекомендовал на других объектах в т.ч. для оценки степени газогеохимической опасности насыпных грунтов, как источников биогаза; выявления биогазовых аномалий; районирование территории по степени газогеохимической опасности насыпных грунтов и т.д.

Следует подчеркнуть, что при достаточно высокой оперативности и точности метода, его экономическая эффективность, значительно выше, чем при проведении традиционных лабораторных обследований загрязнённых территорий.

---

**Дытко Е.В.**

**Технология «Дебаты» на занятиях по иностранному языку  
как средство снижения уровня информационного неравенства  
в спортивном вузе**

*ФГБОУ ВПО «ВЛГАФК» (Псковская область, г. Великие Луки)*

Проблема информационного неравенства – хорошо известное в научном мире явление, которое получило широкое освещение в диссертационных исследованиях и аналитических статьях. По определению Пименовой Д.В., информационное неравенство представляет собой разделение людей на имеющих доступ к информации, владеющих современными информационно-коммуникативными технологиями, и не обладающих такими навыками и не имеющих доступа к информации [5].

Так, по мнению О.Н. Вершинской, проблема усиления интеллектуальной дифференциации между использующими и не использующими современные информационные технологии, между имеющими доступ к ним и не имеющими этого доступа, до самого последнего времени мало беспокоила россиян, так как в России отсутствие доступа к информационным технологиям еще не осознается как социальное неравенство [2]. Информационное неравенство порождает, несмотря на ускоренные темпы

информатизации в образовании и других сферах жизни, и социальное неравенство, что негативно сказывается на мотивации к обучению в высших учебных заведениях, полагает Аймалетдинов Т.А. [1] Напрямую с информационным неравенством связаны степень доступности образования, а, следовательно, и степень доступности знаний для различных социальных слоев населения. В спортивных вузах на практике довольно четко просматривается грань между студентами, у которых постоянно имеется возможность использования информационных технологий, и теми, кто редко или вообще не прибегает к помощи информационных технологий. Дебаты – это демократичный способ решения задач и проблем различной сложности в любой сфере. Основное назначение предмета «Иностранный язык» состоит в формировании именно коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. М.В. Гернер считает, что в этом свете является целесообразным использование технологии «Дебаты» на занятиях по иностранному языку [3]. В образовании этот вид деятельности может использоваться в качестве средства, позволяющего студентам мыслить нестандартно и толерантно выражать свои мысли, используя для этих целей аргументацию, анализ собственного опыта и деятельности, а также реалии окружающей действительности. А для успешного формирования профессиональных качеств мотивированного специалиста нужно помнить, что «функциональная компетентность современного учащегося/студента характеризуется свободой ориентации в информационном поле, знанием множества точек зрения, умением выбирать и обосновывать свой выбор, искусством самостоятельного решения познавательных проблем средствами информации и коммуникации» [4].

Как известно, сегодня изучение иностранного языка в высшем учебном заведении представляет собой этап практического овладения языком. При этом в качестве одной из основных задач выступает формирование у обучающихся коммуникативных умений, необходимых в дальнейшем для эффективного взаимодействия в профессионально значимых ситуациях делового общения. Будет справедливым отметить, что к наиболее значимым для дальнейшего обучения и профессионального роста коммуникативным умениям современных студентов можно отнести мастерство публичных выступлений, поскольку на протяжении всей дальнейшей учебы и карьеры их будут оценивать именно по эффективности устного общения с окружающими.

Прежде всего, дебаты формируют у обучающихся все основные языковые коммуникативные умения – аудирование, чтение, говорение и письмо, именно эти умения в соответствии с нормативными документами должен развивать у студентов преподаватель иностранного языка. Перед проведением непосредственно дебатов нужна серьезная предварительная

подготовка обучающихся. На этапе подготовки к играм спикеры (игроки) анализируют литературу, готовят опорные конспекты, аннотации, тезисы, заметки, подборки цитат, кратко записывают структуру речи, что развивает чтение и письмо как коммуникативные умения. Непосредственно во время игры в дебаты совершенствуются умения аудирования и говорения, а раунды перекрестных вопросов позволяют включить в этот процесс не только игроков, но и всю группу.

Правила проведения дебатов и общая структура их проведения могут иметь варианты [6], все зависит от времени, которым располагает преподаватель, а также от уровня владения иностранным языком студентов.

Технология «Дебаты», являясь комплексным средством по усовершенствованию языковых навыков, на занятиях по иностранному языку в спортивном вузе является действенным способом мотивации студентов к познанию культуры стран изучаемого языка, сравнению спортивных реалий своей страны со спортивными явлениями и мероприятиями других стран, а также возможностью снизить уровень информационного неравенства, поскольку при подготовке к дебатам студенты объединены одной общей целью, могут действовать сообща и, таким образом, способны общими усилиями собрать и проанализировать необходимую информацию.

Литература

Аймалетдинов Т.А. «Высокие технологии» и проблемы информационного неравенства в России. - <http://www.smolsoc.ru/index.php/2010-09-05-18-15-29>

Вершинская О.Н. Информационное неравенство как социологическая проблема // Информационное общество. – 2001. - №4. – С.45

Гернер М.В. – Использование технологии «Дебаты» на уроках английского языка. - <http://festival.1september.ru/articles/572341/>

Наумов С. – Введение в дебаты. - [http://ru.idebate.org/training-ru/vvedenie\\_v\\_debaty](http://ru.idebate.org/training-ru/vvedenie_v_debaty)

Пименова Д.В. Информационное неравенство в современном российском обществе: социально-территориальный аспект. - <http://www.dissercat.com/content/informatsionnoe-neravenstvo-v-sovremennom-rossiiskom-obshchestve-sotsialno-territorialnyi-as>

Debate rules in English. - [http://vk.com/topic-7797756\\_16695482](http://vk.com/topic-7797756_16695482)

---

**Дьяков П.А.**

**Новые материалы по истории застройки  
г.Иваново-Вознесенска 1917-1932 гг.**

*Ивановский государственный политехнический университет (ИГПУ)*

В процессе проведения исследовательской работы по изучению архитектурно-планировочной эволюции города был обнаружен уникальный

чертёж, размером 90х165см, в настоящее время хранится в частном архиве и озаглавлен как «План города Иваново-Вознесенска. Масштаб 1:10000» с припиской красной тушью «за 15 лет 1917-1932 гг.». Основа чертежа - топографическая съёмка, выполненная в период 1931- начало 1932 гг., М 1:10000, на которой отражены: рельеф территории (шаг горизонталей -1м); границы планировочных элементов - городских кварталов, промпредприятий, населенных пунктов; указаны названия всех улиц Иваново-Вознесенска, названия близлежащих населенных пунктов, некоторых промышленных предприятий; нанесены дороги и железные дороги. Материал чертежа, бумага для светокопий (синьки). В левом нижнем углу под надписью «Условные знаки» содержатся следующие условные обозначения чертежа: «Селитебная черта к 1917 году». «Застройка 1923г.» и далее «1924г.», «1925г.», «26-27гг.», «28г.», «29г.», «30,31,32гг.». «Селитебная черта 1932 года». «Реконструируемые районы». «Городская черта». В соответствии с условными обозначениями чертёж города Иваново-Вознесенска расцвечен тушью. Судя по профессионально исполненной работе, она выполнялась в управлении городской архитектуры. Чертеж был подготовлен в качестве графического материала для стенда на выставку, посвященную завершению первой пятилетки.

В октябре 1925 года создается Губернская планировочная комиссия. В её работе принял участие профессор Иваницкий. На ней одобряется «Инструкция по съёмке и нивелировке городских поселений и по составлению планов существующего положения города» предварительный проект НКВД от 17 марта 1925 года<sup>1</sup>.

В соответствии с постановлением СНК РСФСР от 04.11.1927 г. Ив-Возн. обязан был представить проект планировки города в НКВД РСФСР до 1 мая 1931 года<sup>2</sup>.

В постановлении СНК СССР от 25.07.1931 г. «в целях превращения города Ив.-Возн. в действительно хозяйственный и культурный центр области» указывалось с 1932 года включить его в список реконструируемых городов. Было предложено «Ивановскому облисполкому и Ивгорсовету не позднее 15 августа разработать и представить в СНК РСФСР план строительства в городе Иваново-Вознесенске на 1932 г. и на период 1933-37 гг. с учётом развёртывания социально-культурного и бытового обслуживания рабочего населения...»<sup>3</sup>. Именно за период с 25.07.1931 - 15.08.1932 гг. появился данный исторический документ: скорректированная с учётом

---

<sup>1</sup>РК. 28.01.1926

<sup>2</sup>РК. 04.11.1927

<sup>3</sup>Иваново-Вознесенск, Иваново - 140 лет: летопись в цифрах и фактах: стат. сборник/Росстат, Ивановостат.-И.,2011, С.52.

новой застройки за 1927-31 гг., геодезическая съёмка города Ив.-Возн.<sup>1</sup> Планировочная структура города - выбор места для размещения крупных общественных зданий, жилья, проектируемый снос старой застройки, расширение и организация систем улиц - на протяжении 1920-30-х годов определялось работами двух крупнейших советских градостроителей – А.П. Иванецкого и Л.А.Ильина. Съёмка плана города фиксирует эту работу. Например: район Нежданово, 1-й Рабочий посёлок, Пустошь Бор и др. Чертёж освещает периоды эволюции города, охватывающие переход безудного города Ив.-Возн. в губернский (20.06.1918г.), позже, его становление областным центром (14.01.1929г.). Чертеж оформлен в момент переименования города в Иваново (27.12.1932г.), завершения 1 пятилетки 31.12.1932г.

Своеобразным документом рассматриваемого периода является изданный Ивановским городским бюро краеведения в 1934 году «Путеводитель-справочник по городу Иванову» с приложением плана города **в масштабе 1:20000** и не содержащим информации о рельефе, но передающим планировку и сведения о застройке 1932 года.

Путеводитель-справочник и его план в совокупности с чертежом «Плана города Иваново-Вознесенска»<sup>2</sup> являются ценным материалом для изучения истории динамичного развития планировки города 1917-1932 г.г. За этот период город осуществил значительный скачек в развитии.

	ед.	1914г	1917г	1928г	1932г	1933г
Территория	га	2750			5685	
Население (офиц.)	тыс.чел	118		123.4		197.6
Жилой фонд	<b>м2</b>		403 767		732770	
Обесп. жильем	<b>м2/чел.</b>		2.4		3.7	
Мостовых улиц	га		47		64.9	
Зеленые насаждения	га		2.8		886	

В 1917 году в городе функционировало 34 предприятий, из них 23 текстильных. Удельный вес продукции Ивановских фабрик в русской текстильной промышленности составлял 11.7%. В жилом секторе, из 10 тыс. жилых домов, более 89% строений были одноэтажные деревянные домики в 3-4 окна. Водопровод и канализация отсутствовали.

К концу 1932 года город имел 37 промышленных предприятий, в том числе 12 текстильных. Текстильная промышленность была реорганизована в корне. Существовавшая диспропорция между ситцепечатным и прядильно-ткацким производством была ликвидирована. Были построены две пря-

<sup>1</sup>.РК. 28.05.1927

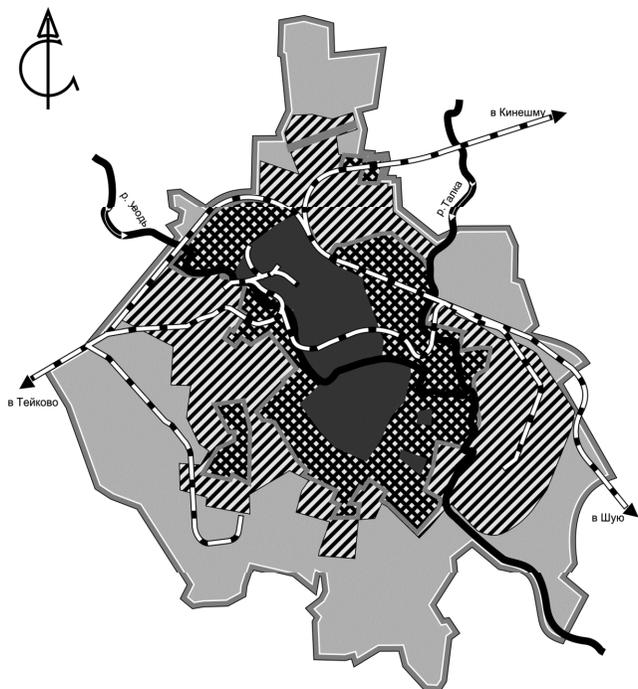
<sup>2</sup>.ИОКМ 66071

дильные фабрики: им. Дзержинского (1927г.) и «Красная Талка» (1929г.), Меланжевый комбинат (1929г.). Выстроен ряд рабочих посёлков (1 и 2 рабочие посёлки, соцгородок Меланжевого комбината и др.) и многоквартирных домов. В 1925 году построен водопровод, в 1930 - канализация, сооружена теплофикация. В городе появился общественный транспорт - 52 автобуса, построена внутригородская грузовая Ж/Д ветка, протяжённостью 41.6 км. (1926 г.) Налажено банно-прачечное дело. С пуском ИвГРЭС разрешена проблема снабжения города электроэнергией. В городе в 1931 году была ликвидирована полностью неграмотность. Создана сеть лечебных учреждений города, позволившая снизить смертность по сравнению с 1917 годом в 2 раза.

В рассматриваемый период, достижения города зафиксированы в документах позволяющие точнее определить границы и этапы развития планировки и застройки.

## Схема изменения селитебной черты 1917-1932

По материалам «План города Иваново-Вознесенска за 15 лет 1917-1932г.»



### Условные обозначения

-  Реконструируемые районы
-  Селитебная черта 1917
-  Селитебная черта 1932
-  Городская черта
-  Ж/Д пути

-10 0 10 20км

**Евлахина Е.В.**

**Теоретическое обоснование использования технологии  
проектного обучения на уроках литературы**

*ТОГАООВОВЗ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная  
школа-интернат г. Котовска» (Тамбовская обл.)*

Образование – это индустрия, направленная в будущее.  
С.П.Капица

Современное общество заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно и активно действовать, принимая решения, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. Позиция учителя в современной школе меняется, теперь он не носитель готовых знаний, а организатор познавательной исследовательской деятельности учеников. Поэтому метод проектов активно утверждается в школе.

Само понятие «проект» заимствовано из латинского языка и имеет в буквальном переводе яркую смысловую окраску: «брошенный вперед». Цель использования технологии проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия для исследовательской творческой деятельности учителя и учащихся, развить навыки самостоятельной работы обучающихся с большим объемом информации, научить школьников видеть проблему и определять пути ее решения. Обучающиеся в данном случае выступают не как пассивные получатели знаний в готовом виде, которые сообщает учитель, а сами добывают их путем решения поставленных задач.

Реализуя программу по литературе, учитель решает сложную задачу: при достаточно маленьком количестве учебных часов изучить большой объем художественной и критической литературы и литературоведческий материал, поэтому технологию проектного обучения особенно эффективно можно использовать на уроках.

Для достижения положительных результатов работы над программной темой, используя данную технологию, необходимо предложить ученикам опережающее задание: прочитать художественное произведение и познакомиться с творческой биографией автора. Учителю необходимо разработать план реализации проекта: определить цель, задачи и круг вопросов для исследования, составить алгоритм работы обучающихся над проектом.

Алгоритм может быть представлен следующим образом:

- знакомство с текстом произведения и биографией автора;
- создание информационно-эмоционального поля (презентация проекта: определение цели, задач, методов работы, срока реализации и т.д.);
- формирование групп;
- определение проблемных вопросов;

- самостоятельная работа учащихся над проблемным вопросом (установить цель, выдвинуть гипотезы, собрать и классифицировать материал);
  - консультация учителя (на любом из этапов работы исследовательской группы);
  - оформление исследовательских работ;
  - защита проектов (презентации, буклеты и т.д.);
  - анализ проделанной работы.
- Использование проектной технологии позволяет научить обучающихся самостоятельному поиску источников информации, сопоставлению различных точек зрения. Такая работа способствует формированию собственной аргументированной точки зрения.
- 

**Ежижанская Т.Ю.**

**Эвристическая дидактика как технология  
профессионального образования**

*ИПТИ ТюмГНГУ (г.Тюмень)*

Концепция модернизации российского образования и федеральные государственные стандарты третьего поколения зафиксировали тенденцию к переводу содержания профессионального образования на уровень ключевых образовательных компетенций. Это значит, что компетентностной поход в нашей стране приходит на смену знаниевому. Данный процесс существенно меняет задачи, стоящие перед образовательными учреждениями.

Принято считать, что образование – это передача новому поколению опыта и знаний предыдущего. Однако общепринятое понимание образования как усвоения человеком опыта прошлого выступает сегодня в противоречие с его потребностью в самореализации, необходимостью решения насущных проблем стремительно изменяющегося мира.

Разрешение этого противоречия заложено в основу эвристического обучения, основной идеей которого является сочетание творческой реализации студентов с одновременным усвоением ими достижений человечества в определенной профессиональной области.

Построение образовательного процесса на креативной основе на практике приводит к следующим результатам:

студенты создают образовательную продукцию, разнообразие и уникальность которой свидетельствуют о наличии у них знаний в определенных областях;

качество образовательной продукции студентов и степень развития соответствующих личностных качеств повышаются одновременно с достижением необходимого уровня усвоения образовательных стандартов;

образовательные результаты в целом характеризуют индивидуальную творческую самореализацию студентов в процессе образования.

Для реализации идеи приходится отходить от понимания образования как «передачи ученику знаний». В традиционном обучении студент вначале «получает знания», а затем применяет их, в том числе и творчески. Считается, что приращение знаний возможно только после знакомства с уже имеющимися знаниями.

В применяемом мной обучении креативного типа студент изначально конструирует знания в исследуемой области реальности, опираясь на личный опыт и образовательный потенциал. Полученный им продукт деятельности (теория, модель, формула и т.д.) сопоставляется затем с помощью педагога с существующими научными теориями, в результате данный продукт переосмысливается и достраивается, вызывая необходимость новой деятельности. Личное образовательное приращение учащегося в этом случае неизбежно.

Практические методы обучения, отобранные мной в качестве методов эвристического обучения, могут быть разбиты на три группы:

- когнитивные (метод эмпатии, метод образного видения, метод конструирования понятий);
- креативные (метод придумывания, метод «Если бы...», мозговой штурм);
- оргдеятельностные (методы нормотворчества, метод рецензий).

Выбор конкретных методов обучения зависит от темы и степени подготовленности студентов к творческому образовательному процессу.

Эвристический подход помогает легко создать на уроке атмосферу сотрудничества и доверия. А эвристические задания, являясь элементом самостоятельного решения обучающегося, раскрепощают его и помогают глубже воспринять материал.

Конечно, переход на эвристическое обучение бывает сложен для педагога, так как требует методологической и психологической перестройки с простого «транслятора знаний и контролера» на посредника между образовательным пространством и студентом. Однако, полученные таким путем знания, являясь личным приращением студента, долго сохраняют свою актуальность, на их основе и формируются профессиональные компетенции.

---

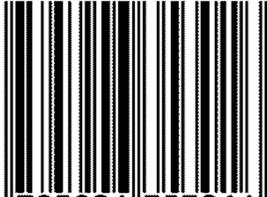
Научное издание

НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО:  
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

по материалам  
Международной научно-практической конференции  
31 января 2013  
Часть II

ISBN 978-5-906353-01-6



9 785906 353016

ISBN 978-5-906353-03-0



9 785906 353030

Подписано в печать 25.02.2013. Формат 60x84 1/16.

Гарнитура Times. Печ. л.10,8

Тираж 500 экз. Заказ № 722

Отпечатано в цифровой типографии «Буки Веди»  
тел.: (495) 926-63-96, [www.bukivedi.com](http://www.bukivedi.com), [info@bukivedi.com](mailto:info@bukivedi.com)