ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2016.05.03

<https://ukonf.com/doc/cn.2016.05.03.pdf>

Вестник научных конференций

2016 · N 5-3(9)

*Bulletin of
Scientific Conferences*

Вопросы образования и науки

*По материалам международной
научно-практической конференции
31 мая 2016 г.*

Часть 3

ISSN 2412-8988

9 772412 898803

<https://ukonf.com/cn>

Вестник научных конференций. 2016. № 5-3(9). Вопросы образования и науки: по материалам международной научно-практической конференции 31 мая 2016 г. Часть 3. 124 с.

ISSN 2412-8988

DOI: 10.17117/cn.2016.05.03

<https://ukonf.com/doc/cn.2016.05.03.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Вопросы образования и науки», Россия, г. Тамбов, 31 мая 2016 г.

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

Редакционная коллегия: д.м.н., проф. Аксенова С.В.; д.п.н., проф. Ахметов М.А.; д.с.-х.н., проф. Баширов В.Д.; д.фил.н., проф. Гасанова У.У.; д.э.н., проф. Гнездова Ю.В.; д.х.н. Гоциридзе Р.С.; д.соц.н., проф. Доника А.Д.; д.п.н., проф. Дыбина О.В.; д.п.н., проф. Егорова Г.И.; д.э.н., проф. Жуков Б.М.; д.фил.н., проф. Зайнуллина Л.М.; д.п.н., проф. Залозная Г.М.; д.б.н., проф. Калинина И.Н.; д.соц.н., проф. Кесаева Р.Э.; д.ф.н., проф. Кильберг-Шахзадова Н.В.; д.фарм.н., проф. Кобелева Т.А.; д.э.н., проф. Кожин В.А.; д.т.н., проф. Коротков В.Г.; д.псих.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храмченко Д.С.; д.п.н. Черкашина Т.Т.; д.т.н., проф. Шекихачев Ю.А.; д.п.н., проф. Шефер О.Р.; д.м.н., проф. Шулаев А.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна. Выходит 12 раз в год. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-62122 от 19.06.2015 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Учредитель и издатель: ООО «Консалтинговая компания Юком». Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44. Издание основано в 2015 году. Усл. печ. л. 7,75. URL: <https://ukonf.com/cn> E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Агеева Я.К. О подходах к определению места губных грамот в системе источников права	6
Агрба А.Н. Современный опыт функционирования платежных институтов Великобритании и возможности его применения в России	9
Акмалов А.Ю., Парская Н.В. Информационно-коммуникационные технологии как эффективный инструмент повышения качества образования	13
Алексеев М.А. Внеаудиторная работа как средство мотивации к изучению английского языка	14
Алыев Р.А. Проблемы возмещения вреда, причиненного террористическими актами	16
Андрусенко Т.В. Учебно-ролевые игры как средство моделирования профессиональных ситуаций в процессе изучения французского языка	17
Бадакшанов Р.М., Мещерякова С.А., Катаев В.А., Гумерова В.К., Шумадалова А.В. Сравнительный анализ способов генерации титрантов при кулонометрическом определении некоторых лекарственных средств	21
Баторова Н.С. Использование деятельностных технологий в образовательном процессе	24
Буняева Н.А., Власов П.В. Психологическая подготовка к экзаменам	25
Голякова Т.В., Лапшина О.Н. Развитие речевой культуры студентов в практике работы СПО	27
Горелкин А.В. Основные направления и технологии обеспечения информационной безопасности молодежи Кемеровской области	28
Джакенов А.Б. Возможности внеурочной деятельности в курсе основ безопасности жизнедеятельности 8-го класса по профилактике дорожно-транспортных происшествий у школьников	29
Донец С.П. Особенности дифференциации уголовной ответственности и индивидуализации наказания в уголовном законодательстве Швеции, Голландии и Японии	31
Дорошева Н.В., Лавренко А.В. Источники появления и значение омонимии в русском языке	33
Ерофеева С.И. Влияние социально-гуманитарного образования на процесс социализации студенческой молодежи	34

Зоркин А.Я., Семенов С.В., Вавилина Н.А. Парциальные давления водородо- и углеродосодержащей газовой фазы вакуумных электронных приборов с оксидосодержащими катодами	37
Ивашенко О.И., Герасимова Н.М., Мануйлов А.В. Инновационная деятельность педагога как одно из условий повышения качества образования (из опыта работы).....	38
Канн С.К. Сибирью связанные заблуждения: инженер Роецкий	40
Карабанов А.В., Иваненко С.С., Василенко А.А., Ефанова Ю.А. Влияние структуры и состава носителя на физико-химические свойства кобальтовых катализаторов синтеза Фишера-Тропша	43
Карпачёва Н.А., Сафронов В.В. К вопросу о проблеме формирования гражданского общества в России	45
Киреев Н.А., Феоктистова Е.В., Ольхова С.В. Основные принципы спортивной подготовки лыжников-гонщиков.....	46
Коблов Ф.Ч. Роль органов внутренних дел в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций	50
Кокина Л.М. День России (материал к лекции)	53
Костарева Н.Н., Никитина И.В., Серебрякова А.И. Использование метода проектов на занятиях по общепрофессиональным дисциплинам у студентов первого курса медицинского колледжа	56
Котова А.А., Сидорова К.А. Использование метода функциональной терапии при травмах лошадей.....	58
Кумыков С.Х. Механизмы взаимопонимания в процессе общения	60
Курбатова А.Н. Проектная деятельность как способ формирования компетентности будущего учителя.....	63
Лотокова В.А., Внукова Д.Н. Пути совершенствования практики формирования и использования финансовых ресурсов предприятия	65
Лысенко А.С. Основные элементы содержания дисциплины «Техногенные системы и экологический риск»	67
Махонько М.Н. Случаи гамартомы легких у работников современного производства	68
Нартоков А.Х. Предупреждение преступлений против семьи и несовершеннолетних	71
Новохатько А.Г. О сущности языка в философии Фихте.....	74
Охремчук А.И. Проблемы договора поставки в гражданско-правовых отношениях	77
Перерва Н.В. Адаптация пятиклассников в кадетском училище	78
Попова О.С., Якимчук Н.Н. Мониторинг жилищно-коммунального хозяйства, как механизм обеспечения социально-экономической безопасности отрасли	80

Преснов Ю.М. О соотношении понятий «эффективность», «качество», «безопасность» и «надёжность» объектов техники	82
Салихова В.М., Селифанова А.И., Посохова Н.В. Повседневная жизнь города в Древнем Риме	87
Сидорова Н.А. Зарубежный опыт в сфере факторинговых операций и возможности его использования в РФ	90
Суринова Р.Ф., Барканова Т.А. Преодоление трудностей младших школьников при обучении первоначальному чтению	95
Сурчалова Л.В., Тяпкина Е.В. Таблицы исполнений	96
Суслова Н.В. Проявления креативности у педагогов дошкольного образовательного учреждения.....	99
Тиняков Ю.Г. Рак. Гипотеза патогенеза	101
Трунов И.Л. Система помехоустойчивого кодирования с разбиением минимальных форм последовательностей Фибоначчи.....	106
Урсу И.В., Бондарева А.Н. О транспортных моделях в строительной отрасли	109
Фоменко И.В., Сметанко А.В. Основные этапы проведения аудита расчетов с персоналом по оплате труда.....	111
Царевский Н.А., Васильев А.А., Попкович Т.Г. Задача оптимальной доставки топлива на АЗС компании	114
Шведова Т.Ф. Развитие орфографической зоркости на логопедических занятиях у обучающихся с дизорфографией	118
Шеина Н.А., Потольская Е.А., Даева М.И. Практические рекомендации для родителей «Чтобы английский был в радость!»	120
Якуба Э.С., Иваненко С.С., Карабанов А.В., Ефанова Ю.А. Биметаллические катализаторы синтеза Фишера-Тропша.....	121
Янмурзина А.Г., Филипенко Е.В. Дидактическая игра как активный метод обучения детей математики.....	122

Агеева Я.К.
О подходах к определению места
губных грамот в системе источников права

*Институт права Самарского государственного
экономического университета*

**On approaches to the determination of the place
of labial letters in the system of sources of law**

В статье раскрыты особенности основных подходов к изучению губных грамот в отечественной историко-правовой науке. Намечены перспективные пути дальнейшего изучения этой группы грамот, их место в системе источников права.

In article features of the main approaches to studying of gubnye diplomas in domestic historical and legal science are unveiled. Perspective ways of further studying of this group of diplomas, their place in system of sources of the law are planned.

Ключевые слова: история русского права, источники права, московское право XVI в., губные грамоты, уставные грамоты.

Keywords: history of the Russian law, sources of the law, Moscow law of the XVI century, gubnye diplomas, ustavnye diplomas.

В системе источников русского права периода XVI в. губные грамоты составляют особую группу. Хотя большинство авторов рассматривает их как подгруппу в составе уставных грамот в широком смысле, губные грамоты обладают значительным своеобразием и устойчивыми характерными чертами, не позволяющими смешать их с другими разновидностями уставных грамот. Особое положение, которое занимают губные грамоты в системе источников московского права, дало возможность некоторым исследователям говорить об особом «губном праве», под которым понимается право самостоятельного предупреждения преступлений, а также право суда с применением сыскного процесса и право наказания преступников [2, 9, 11].

В отечественной историографии изучение губных грамот, как правило, соединялось с изучением уставных грамот, при этом исследователи значительно больше внимания уделяли уставным грамотам в узком значении, оставляя губные грамоты на периферии своего внимания. В дореволюционной историко-юридической науке значительный вклад в установление соотношения губных грамот с уставными и судными внёс Н.П. Загоскин, в исследовании которого были определены критерии, позволяющие различать уставные грамоты в узком смысле и губные грамоты [6, С. 16-17]. Отдельные вопросы, связанные с изучением губных грамот, затрагивались также в работах И.Д. Беляева, П.Н. Мрочек-Дроздовского, Ф. Высоцкого и других [3, 4, 9].

В советский период губные грамоты привлекали значительно меньшее внимание исследователей, немногочисленные специальные исследования этой группы грамот носили преимущественно источниковедческий характер и не раскрывали их значение как источников права [7, 10].

Появление губных грамот, по мнению большинства исследователей, было обусловлено особыми условиями общественно-политической и правовой жизни, сложившимися в Московском государстве в первой половине XVI века [12, С. 92]. Действительно, именно на первую половину XVI в. приходится небывалый подъем преступности, на что неоднократно указывалось в исследовательских работах [14, С. 67]. Появление губных грамот было во многом обусловлено этой тенденцией, а современные авторы напрямую их связывают, отмечая, что «в XVI веке борьба с разбоями сосредотачивается в губных избах, которые получают широкие полномочия для противодействия разбойникам» [2, С. 57].

Уже в XIX в. были предприняты первые попытки определить место губных грамот в системе источников права Московского государства. Н.П. Загоскин определял губные грамоты как «акты, предоставляющие различным земщинам так называемое губное право, то есть право организации у себя выборных старост и целовальников для преследования душегубных, разбойных и татинных дел, для суда и казни пойманных преступников и для принятия мер предупреждения и пресечения по отношению к уголовным преступлениям» [2, С. 14]. По мнению С. Шумакова «губными грамотами называются грамоты, изданные государственной властью и регламентирующие отправление местными земскими органами дел высшей уголовной полиции и юстиции. Ими дается общинам губное право, т.е. право самостоятельного предупреждения преступлений и суда и наказания преступников за совершенные ими преступления, к которым применялся сыскной процесс» [15, С. 14-15].

В науке было отмечено своеобразное двойственное назначение губных грамот – с одной стороны, они предоставляли местным общинам широкие функции самоуправления, с другой – устанавливали иерархическую соподчиненность губных органов с правительственной администрацией: «Губные грамоты, предоставляя земщине право уголовной юстиции и полицейской деятельности по отношению к предупреждению и пресечению уголовных преступлений, вовсе не отменяют этим правительственного управления по всем остальным делам, напротив, подчас определяют даже отношения выборных губных властей к общеправительственным администраторам, тогда как уставные грамоты рассматриваемого вида окончательно и по всем делам заменяют правительственных управителей выборными» [6, С. 21]. На основе этой особенности в исследовательской литературе даже появилась точка зрения, что губное право означало очередной шаг в закреплении населения Московской Руси, усилении и расширении полномочий государственной власти. Например, Д. Тальберг полагал, что «на предоставление общинам права самим справляться с разбойниками правильнее смотреть как на тяжкое тягло, которое в значительной степени подрывало экономическое благосостояние общин» [14, С. 67]. Однако такая точка зрения вступает в очевидное противоречие с тем, что губные грамоты, как правило, издавались в ответ на просьбы населения предоставить им губное самоуправление. В работе В.И. Курдиновского этот подход был скорректирован: «В первое время губные учреждения представляют собою широкое развитие начал самоуправления, основанного на системе круговой поруки. ... Сами общины отвечают перед правительством за благонадежность своих членов, сами сыскивают лихих людей, татей и разбойников, сами и творят над ними суд и расправу. ... В XVII веке губные власти превращаются окончательно в приказные органы, по крайней мере – такое изменение произошло

с представителями губного института – губными старостами» [8, С. 291-292]. Как видим, исследователем были фактически противопоставлены губные учреждения XVI и XVII вв., при этом широкое развитие начал самоуправления признаётся за периодом XVI в.

Уже в советской науке известным исследователем русского средневековья И.И. Смирновым была предположена концепция, согласно которой через ограничение губными учреждениями наместников и волостелей на самом деле происходило их ограничение центральным ведомством – Разбойным приказом, то есть предоставление губных грамот укладывалось в общую тенденцию усиления централизации [13, С. 291].

В современной науке этот подход нашёл поддержку и дальнейшее развитие. Например, Н.Г. Ананьева отмечает, что уже в Белозерской губной грамоте 1539 года разбойные дела приказаны боярам в Москве, князю Ивану Даниловичу Пенкову со товарищи, перед которыми отчитываются «губные головы», а более поздние губные грамоты ещё больше усиливают зависимость губных органов от центральных ведомств, указывая на случаи невозможности «управы чинити», при которых следует отписывать «к бояром, которым приказаны разбойные дела» [2, С. 103].

Таким образом, начало изданий губных грамот означало серьёзный поворот в государственной политике борьбы с преступностью, новая политика строилась на основе попыток объединения усилий центрального правительства и местных гражданских общин. В качестве причины, по которой население обращается к царской власти с просьбой выдать им губную грамоту, обычно указывается неэффективность местной администрации и чинимый ею произвол. Также отдельно указывалось на острую проблему разбоев, с которой не справляется местная администрация: «Били естя намъ челомъ о томъ, что у васъ въ техъ нашихъ волостяхъ многія села и деревни розбойники розбиваютъ, и животы ваши грабятъ, и села и деревни жгутъ, и на дорогахъ многихъ людей грабятъ и розбиваютъ, и убиваютъ многихъ людей до смерти...» [16].

В отечественной историографии можно выделить несколько этапов изучения губных грамот, при этом различия в подходах определялись прежде всего тем, какое значение отводили исследователи губным грамотам в своих работах: если в дореволюционной науке были предприняты первые опыты описания губных грамот и попытки их отграничения от других грамот на основе формально-юридического анализа, то в советский период губные грамоты интересовали исследователей с источниковедческой стороны или как иллюстративный материал при изучении социально-экономической истории. В современной науке мы наблюдаем как первый, так и второй подходы, при этом обстоятельного историко-правового исследования этой группы грамот до сих пор в науке не существует.

...

1. Акты, собранные в библиотеках и архивах Российской империи Археологической экспедицией императорской академии наук. Т. I. СПб., 1836.

2. Ананьева Н.Г. Правонарушения и юридическая ответственность по Судебнику 1550 года. Самара, 2011.

3. Беляев И.Д. Лекции по истории русского законодательства. М., 1888.

4. Высоцкий Ф. Уставные, судные и губные грамоты. СПб., 1860.

5. Дополнения к актам историческим. Т. I. СПб., 1846.

6. Загоскин Н.П. Уставные грамоты XIV-XVI вв., определяющие порядок местного правительственного управления. Вып. 1. Казань, 1875.
7. Зимин А.А. Губные грамоты XVI века из Музейного собрания // Записки Отдела рукописей Гос. библиотеки СССР им. В. И. Ленина. Вып. 18. М., 1956. С. 210-219.
8. Курдиновский В.И. Губные учреждения Московского государства // Журнал министерства народного просвещения. Ч. ССЦИ. 1895. Октябрь. СПб., 1895.
9. Мрочек-Дроздовский П.Н. Главнейшие памятники русского права эпохи местных законов // Юридический вестник. 1884. №5-6. Май-июнь.
10. Носов Н.Е. Губной наказ Новгородской земле 1559 года // Исторический архив. 1959. №4. С. 212-217.
11. Оспенников Ю.В. Губные грамоты XVI в. // Памятники российского права. В 35 т. Т. III. Памятники права Московского государства: учебно-научное пособие. Кн. I / под общ. ред. докт. юрид. наук, проф. Р.Л. Хачатурова. М.: Юрлитинформ, 2013. С. 74-82.
12. Оспенников Ю.В. Губные и земские грамоты в системе источников права XVI в. // Правонарушение и юридическая ответственность: материалы Международной научно-практической конференции (Тольятти, 11-12 октября 2013 года) / отв. ред. Р.Л. Хачатуров. Тольятти: Изд-во ТГУ, 2013. С. 92-98.
13. Смирнов И.И. Судебник 1550 года // Исторические записки. Т. 24. М., 1947.
14. Тальберг Д. Насильственное похищение имущества по русскому праву (разбой и грабеж). СПб., 1880.
15. Шумаков С. Губные и земские грамоты Московского государства. М., 1895.
16. Губная Белозерская грамота 1539 г. // Акты, собранные в библиотеках и архивах Российской империи Археографической экспедицией императорской академии наук. Т. I. СПб., 1836. №187. С. 164.
-

Агрба А.Н.
Современный опыт функционирования
платежных институтов Великобритании и
возможности его применения в России

*Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации, г. Москва*

*Научный руководитель:
к.э.н., доцент Аболихина Г.А.*

Платежная система любой страны является основным институтом, опосредующим движение денежных средств. Учреждения, входящие в состав платежной системы, играют значительную роль в финансовой системе страны. В России с 2013 года активно начали развиваться платежные небанковские кредитные организации, значительно расширили свое присутствие на рынке платежных услуг

расчетные небанковские кредитные организации. Учитывая данные тенденции, актуальным становятся вопросы исследования функционирования аналогичных структур в зарубежных странах. В качестве объекта исследования были выбраны платежные институты Великобритании.

В финансовой системе Великобритании функционируют институциональные структуры, схожие по своей деятельности с небанковскими кредитными организациями (далее – НКО), существующими в России. В Великобритании можно открыть платежные организации двух типов: малый платежный институт/учреждение (small payment institution – SPI) и уполномоченный платежный институт/учреждение (authorised payment institution – API). Основные различия наблюдаются в особенностях функционирования, объеме выполняемых операций (стоимостном объеме), территориальном охвате и особенностях лицензирования и допуска к профессиональной деятельности.

Для начала рассмотрим малые платежные институты. Процесс регистрации данных учреждений проще, чем у API. Принято полагать, что бизнес-процессы SPI меньше подвержены риску в связи со снижением объемов и количества денежных операций, однако именно поэтому на данные институты наложены дополнительные ограничения. Компания, претендующая на статус SPI, должна заплатить сбор и предоставить регулятору ряд документов:

- бизнес-план с подробным описанием бизнес – модели, обзором рынка и возможными нишами для компании;
- подробную программу операционной деятельности, в том числе ИТ-процессы;
- отчет об организационной структуре и предполагаемой структуре собственности, сведения о связанных и аффилированных структурах, если таковые планируются;
- информацию о топ-менеджменте и руководстве;
- прогноз финансовой деятельности организации на ближайшие 3 года.

После подачи документов и их рассмотрения уплачивается сбор за регистрацию организации в качестве малого платежного института. Сборы и пошлины, предусмотренные законодательством Великобритании, взимаются за подачу документов, уплачивается регистрационный взнос, а также на малый платежный институт возлагается обязанность платить текущие взносы, зависящие от количества открытых счетов клиентов. Законодатель устанавливает ограничения по размеру текущего операционного капитала, однако специфической чертой SPI является освобождение от соблюдения нормативов, связанных с достаточностью капитала. Указанный подход связан со стоимостным ограничением транзакций, проводимых через такие институты. Основная информация о тарифах и пошлинах предоставлена в Таблице 1

Таблица 1. Основные пошлины для SPI [1, с. 13]

Пошлины для SPI		
Пошлина за подачу документов	Стандартная пошлина	500 фунтов стерлингов
Регистрационный взнос платежного учреждения	Стандартная пошлина	100 фунтов стерлингов
Текущие взносы и платежи	0.0049 пенсов за каждый открытый счет клиента	
Требования к уровню текущего капитала	В зависимости от выбранного метода расчета	

Помимо данных пошлин, на деятельность SPI наложены дополнительные ограничения: объем проводимых ими операций и сделок не должен превышать 3 миллиона фунтов стерлингов ежемесячно, SPI запрещено осуществлять деятельность за пределами страны. Интересно, что SPI не подвержены ограничениям по минимальному размеру капитала в отличие от API.

Для получения статуса уполномоченного платежного института организация должна подать тот же перечень документов, что и при регистрации SPI, однако уполномоченные платежные институты должны удовлетворять обязательным требованиям в части минимального размера уставного капитала и минимального операционного капитала. Также нормативные требования и входные барьеры (пошлины за регистрацию) сильно разнятся в зависимости от того, какой спектр операций планирует выполнять организация [2, с. 17-30]. Если организация планирует заниматься исключительно переводом денежных средств, то она обязана иметь оплаченный уставный капитал в размере не менее 20 000 фунтов стерлингов. Для исполнения платежных операций по поручению клиента с помощью телекоммуникационных ИТ и иных средств, в которых организация участвует как финансовый посредник между плательщиком и поставщиком товаров и услуг, установлен минимальный размер собственного капитала 50 000 фунтов стерлингов. Для выполнения прочих операций минимальный уставный капитал организации должен быть не менее 125 000 фунтов стерлингов. К прочим операциям API относятся:

- эмиссия пластиковых карт;
- эквайринг;
- андеррайтинг;
- депозитарные услуги;
- гарантийные услуги;
- инвестиционные услуги;
- обмен валют;
- кредитование клиентов (сроком не более одного года);
- инкассация платежных инструментов;
- открытие и ведение операционных счетов клиента.

Спектр операций, доступных уполномоченным платежным институтам, поражает – не каждый банк осуществляет такое разнообразие операций.

Можно выделить различие западного и отечественного подхода, которое состоит в том, что западные компании ориентированы на широкий спектр услуг и операций, в то время как отечественные компании специализируются на узком сегменте. Говоря про API, необходимо отметить еще одну их особенность. Получая лицензию у регулятора Великобритании, они могут указать страны Евросоюза, в которых хотят вести деятельность. Регулятор в упрощенном порядке регистрирует компанию в качестве уполномоченного платежного института, осуществляющего деятельность на территориях указанных стран, поскольку между регуляторами стран еврозоны подписано соответствующее соглашение о платежных институтах.

Возвращаясь к вопросу о барьерах для API, важно отметить пошлины и параметры расчета достаточности операционного капитала. Пошлины за подачу документов на рассмотрение варьируются. Так, для организации, планирующей осуществлять исключительно перевод денежных средств, пошлина составляет 1500

фунтов стерлингов; для оказания всех остальных услуг – 5000 фунтов стерлингов. В случае, если организация заключает агентские договоры более чем с 2500 организациями, пошлина составит 25000 фунтов стерлингов, при агентской сети более 5000 участников она возрастает до 50000 фунтов стерлингов.

Пошлина за лицензирование составляет 100 фунтов стерлингов, текущие взносы и платежи базируются на выручке организации, но не менее 400 фунтов стерлингов. Требования к текущему уровню операционного капитала определяются по одной из трех моделей – А, В или С, модель организация выбирает самостоятельно.

Модель А предполагает учет 10% фиксированных расходов прошлого финансового года.

Модель В учитывает масштаб ежемесячных операций, их платежный объем и, исходя из этих данных, применяется коэффициент, определяющий минимальный размер операционного капитала.

Модель С учитывает выручку предыдущего финансового года и масштабирующий коэффициент, устанавливаемый регулятором. Примечательно, что в Англии есть практика функционирования не авторизованных (лицензированных) финансовых институтов, которые могут осуществлять деятельность, не попадая под надзор регулятора, в этом случае возможно применение моделей А и С, однако вновь создаваемая организация может использовать данные модели на основе предложенного ей бизнес-плана.

По состоянию на 01.05.2016 в экономике Великобритании действует 1151 платежный институт, что составляет порядка 46% всех участников платежной системы Великобритании [3, с 17]. Данные учреждения являются активными участниками как платежной системы, так и финансового рынка.

Опыт Великобритании может быть полезен в российских реалиях. Российские небанковские кредитные организации (далее – РНКО) стремятся расширить перечень оказываемых ими услуг; с 2014 года многие из них освоили эквайринговую деятельность. По нашему мнению, РНКО необходимо разрешить краткосрочное кредитование расчетов клиентов в целях покрытия платежного дефицита и поддержки малого и среднего бизнеса. На развитии НКО в России также положительно скажется доступ к рынку государственных ценных бумаг, так как инвестирование в практически безрисковые ценные бумаги благоприятно повлияет на ликвидность, приведет к повышению эффективности использования собственного капитала. Возможными перспективными направлениями могут стать участие НКО в гарантийной, депозитарной и андеррайтинговой деятельности.

...

1. A new regulatory framework for payment systems in the UK – Policy Statement.
URL: <https://www.psr.org.uk/sites/default/files/media/PDF/psr-publications-consultations-psr-ps-15.1.pdf>

2. Access to payment systems Policy Statement.
URL: <http://www.fca.org.uk/static/documents/psr/psr-cp14-1-4-sp4-access-to-payment-systems.pdf>

3. Indirect access market review interim report.
URL: <https://www.psr.org.uk/sites/default/files/media/PDF/MR1512-indirect-access-market-review-interim-report.pdf>

Акмалов А.Ю., Парская Н.В.
Информационно-коммуникационные
технологии как эффективный инструмент
повышения качества образования

¹ Челябинский государственный университет, г. Челябинск

² Южно-Уральский государственный
аграрный университет, г. Челябинск

Модернизация российского образования имеет своей приоритетной целью повышение его качества, а также достижение высоких образовательных результатов, которые отвечали бы требованиям современного общества. Модернизация обусловлена еще и тем, что современный российский образовательный процесс все менее и менее соответствует социальным ожиданиям.

Качество образовательного процесса, а именно: уровень его организации, адекватность методов и средств обучения, квалификация преподавателей, само по себе не может гарантировать качество образования в целом. Отметим также, что во многом поменялся смысл дефиниции «образовательные результаты». В современной психолого-педагогической литературе образовательные результаты определяются как непрерывное возрастание мотивационных и когнитивных ресурсов личности, которые в совокупности составляют готовность к решению значимых для нее проблем.

Развитию мотивационного потенциала соответствуют личностные образовательные результаты. Когнитивные возможности соотносятся, как правило, с предметными результатами образования. Совокупность этих результатов в современной мировой образовательной практике характеризуются в рамках общепринятого компетентностного подхода, представляя собой ключевые компетенции.

Во многом недооцененным потенциалом обладают имеющиеся методики обучения на основе информационно-коммуникационных технологий. Именно они позволяют обеспечить разумную индивидуализацию обучения, адаптацию к способностям, возможностям и интересам обучающихся, развивают их самостоятельность и творчество. Информационно-коммуникационные технологии предоставляют необходимый доступ к новым источникам учебной информации, используют компьютерное моделирование изучаемых процессов и объектов. В результате отметим, что формируется новая среда обучения.

Новые информационно-коммуникационные технологии оказывают принципиальное воздействие на процесс обучения только в том случае, если они будут включены в соответствующую их возможностям модель обучения. Образовательную среду, формируемую на базе средств информационно-коммуникационных технологий, целесообразно разрабатывать:

- в рамках личностно ориентированного обучения;
- с опорой на достижение новых образовательных результатов, то есть формировать у обучающихся научно-исследовательские навыки, умения и способности. Только в этом случае информационно-коммуникационные технологии смогут принципиально (по целевому основанию) изменить образовательную деятельность как преподавателей, так и обучающихся.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии и формируемая на их базе новая информационно-образовательная среда имеют немалый

потенциал для повышения качества обучения. В полной мере он будет реализовываться только в том случае, если процесс обучения будет строиться с ориентацией на инновационную модель, важнейшими характеристиками которой являются личностно ориентированная направленность, установка на развитие творческих способностей обучающихся.

Алексеев М.А.
Внеаудиторная работа как средство
мотивации к изучению английского языка

Кемеровский государственный институт культуры, г. Кемерово

Ни для кого не секрет, что изучение иностранного языка в школе порой не дает должных результатов, так как ученик не проявляет никакой заинтересованности. Занятия в старших классах средней школы зачастую сводятся к переводу текстов по определенной теме, что ученики легко выполняют с помощью электронного словаря. И все их участие в процессе получения знаний сводится к вводу текста на английском языке, а затем к переписыванию на русский. Изучение любого предмета идет поэтапно, и если ребенок начинает понемногу отставать в средней школе, то к старшим классам это отставание начинает казаться непреодолимым.

В результате вчерашние школьники переходят на следующую образовательную ступень без необходимых знаний и навыков успешного обучения. Иностранный язык входит в базовую часть Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, но некоторые студенты неязыковых вузов порой не знают самого элементарного. Безусловно, требуется дифференцированный подход к обучению. В идеале, следует делить студентов на группы в соответствии с тем уровнем подготовки, с которым они приходят в вуз. Но практика показывает, что это невыполнимо в большинстве случаев. Таким образом, перед преподавателем стоит непростая задача. Педагогу необходимо дать базовые знания и привлечь внимание к предмету и желание обучаться у тех, кто находится на начальном этапе обучения. При этом требуется сохранить заинтересованность тех студентов, чей уровень подготовки можно оценить как средний или высокий. Таким образом, становится актуальным вопрос об использовании дополнительных средств для повышения мотивации и, как следствие, качества знаний.

В настоящее время невозможно научить человека на всю жизнь, важно развивать в нем интерес к накоплению знаний, к непрерывному самообразованию. Обучение английскому языку в школе и в вузе основывается на том, что наш учебный предмет является важной составляющей современного стандарта образования. Но без интереса к предмету со стороны самих обучающихся все усилия педагогов зачастую оказываются тщетными [1].

Известно, что «мотивация – это совокупность внутренних и внешних движущих сил, побуждающих человека к деятельности». Если выполнять необходимые условия, то интерес студентов к изучению иностранного языка заметно повысится. Эти условия следующие:

1. Информация. Чтобы привлечь обучающихся к творческой внеаудиторной работе, необходимо представить ссылки на сайты, где студенты смогут

ознакомиться с увлекательным материалом страноведческого, литературного, игрового характера.

2. Добровольность. Это является одним из наиболее привлекательных элементов внеаудиторной работы. Элемент творческого соревнования, присущий данному виду работы, стимулирует наивысшую интеллектуальную и языковую активность. Стремление помериться своими силами, проверить знания, умения, навыки в соревновании с друзьями, возможность узнать что-либо новое придают деятельности обучающихся осознанно мотивированный характер.

3. Доступность. Важно, чтобы задания были интересными, актуальными, отвечали бы воспитательным задачам и культурным запросам обучающихся. Языковой материал должен быть доступен студентам и опираться на полученные ими знания по английскому языку [2].

Таким образом, участие во внеаудиторной деятельности, к которой можно отнести и решение олимпиадных заданий, соответствует всем требованиям, повышающим мотивацию студентов в обучении иностранного языка. Обучающиеся получают возможность сделать что-то самостоятельно по желанию, а не потому, что требуют. Многим студентам нравится свобода в выборе материала для исследования, что также пробуждает живой интерес.

Сегодня у преподавателей есть возможность предложить обучающимся участие в интересных проектах, в том числе и заочных, так как существует немало сетевых порталов, предлагающих школьникам и студентам выполнить задания во всероссийских и международных олимпиадах по английскому языку. Олимпиада является комплексной образовательной программой, выраженной в форме сетевого взаимодействия образовательных учреждений, учащихся и студентов нашей страны, а если олимпиада международная, то и из разных стран СНГ. Такого рода конкурсы направлены на приобщение молодежи к современным методам изучения языков, включая интерактивные способы обучения посредством использования компьютерных технологий. Участие в олимпиадах обеспечивает доступность, качество и эффективность образования детей на основе развития продуктивных образовательных технологий, повышение мотивации учащихся к познавательной деятельности и изучению языков. Данный вид деятельности развивает творческий интерес студентов в области лингвистики. Такие конкурсы способствуют выявлению и поддержке талантливых учащихся в сфере интеллектуальной деятельности, мотивированных к изучению английского языка, а также повышению интереса к творчеству и интеллектуальной деятельности в среде молодежи.

Конкурсы сочинений дают возможность студентам усовершенствовать навыки письменной речи, что является немаловажным в процессе обучения английскому языку. “Autumn’s aspirations” – конкурс сочинений, который проводился для студентов неязыковых вузов в начале учебного года. Вчерашние школьники с огромным энтузиазмом включились в работу, так как для них еще очень свежи были воспоминания о любимом учителе, о волнениях перед экзаменами и выпускным вечером. В конкурсе приняли участие более десяти студентов нашего вуза, и все получили дипломы, подтверждающие высокий уровень их работ.

Международная лексическая олимпиада “Watchword-2015”, организованная международным порталом дистанционных проектов по английскому языку “English-Edu. Org”, предлагает интересные задания. Студенты с увлечением составляли предложения из слов и выражений так, чтобы получился логически связный

отрывок текста. Несмотря на узкую специфику значений данных лексических единиц, студенты успешно справились с заданием, составив разнообразные мини-тексты. Задания на словообразование и письменное составление рассказа на предложенную тему, дают возможность по-новому взглянуть на языковые явления и проявить смекалку, творческий потенциал, знания, приобретенные во время занятий.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что участие во внеаудиторной работе значительно повышает мотивацию студентов к изучению английского языка. Участие в языковых олимпиадах дает возможность проявить себя студентам с разным уровнем владения иностранным языком, стимулирует интерес к обучению и желание самосовершенствоваться.

...

1. Теряева Л.В. Формирование у учащихся мотивации к изучению английского языка. URL: <http://festival/1september.ru/articles>

2. Егорова Е. Повышение мотивации на уроках английского языка с УМК "Spotlight". URL: <http://artlyudmila.ucoz.ru/news>

Алыев Р.А.

Проблемы возмещения вреда, причиненного террористическими актами

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, НИУ «БелГУ», г. Белгород

Терроризм относится к числу самых опасных явлений современности. Террористические акты приносят массовые человеческие жертвы, разрушают материальные и духовные ценности, сеют вражду между государствами, провоцируют войны, недоверие и ненависть между социальными и национальными группами. Терроризм представляет собой грубое пренебрежение законом и моралью, препятствует международному сотрудничеству, ведет к подрыву демократизма любого государства, наносит ущерб экономике и политике. В связи с этим государство создает различные правовые средства реагирования на совершенные террористические акты, целью которых является применение со стороны государства мер адекватного воздействия в отношении преступников, создание системы государственных гарантий для потерпевших и обеспечение безопасности населения от актов терроризма.

Одним из таких правовых средств выступает реализация государственными органами институтов гражданско-правовой ответственности и обязательств вследствие причинения вреда террористическим актом. Однако в российском законодательстве до настоящего времени остается нерешенным вопрос о применении гражданско-правовой ответственности при так называемом массовом деликте, являющемся следствием террористического акта. В настоящее время в России не выработан единый механизм возмещения вреда, причиненного террористическим актом. Не все аспекты института возмещения вреда, причиненного террористическим актом, достаточно разработаны и нашли окончательное разрешение.

В правоприменительной практике возникает немало проблем, которые отрицательно влияют на процесс восстановления нарушенных прав потерпевших от

террористических актов. Так, при рассмотрении судебных дел о терроризме остаются не до конца решенными вопросы распределения ответственности виновных лиц. По мнению потерпевших, тяжесть ответственности должна возлагаться не только на террористов, но и на государство в связи с необеспечением государственными органами безопасности и защиты граждан.

Существует также проблема, связанная с государственной компенсацией за причиненный вред потерпевшим от террористических актов. В настоящее время в стране нет единой методики осуществления компенсационных выплат. При этом полагающиеся компенсации не учитывают тяжесть наступивших последствий и социальное положение потерпевших.

До настоящего времени не определен порядок возмещения вреда, причиненного правомерными действиями в ходе проведения контртеррористических операций по предотвращению совершения террористического акта.

Немаловажной проблемой, связанной с применением гражданско-правовой ответственности, является компенсация морального вреда жертвам терроризма. Часто потерпевшие лишены возможности получить справедливую компенсацию морального вреда ввиду отсутствия у осужденных террористов денежных средств или их гибели при совершении террористического акта или осуществлении контртеррористической операции.

Назревает необходимость создания в России механизма обязательного страхования потерпевших от действий террористического характера.

...

1. Здравомыслов А.Г. Социология конфликта. Учебное пособие. М.: Наука, 1996. 240 с.

2. Мальсагов А.Т. Способы возмещения вреда пострадавшим от террористического акта // «Черные дыры» в Российском Законодательстве. Юридический журнал. М.: ООО «К-Пресс», 2009, № 4. С. 144-146.

Андрусенко Т.В.
Учебно-ролевые игры как средство
моделирования профессиональных ситуаций
в процессе изучения французского языка

Оренбургский государственный педагогический университет

Одной из основных задач современного высшего образования является создание условий для успешной социализации студентов. Занятия иностранного языка обладают огромным потенциалом для решения этой задачи, поскольку овладение данной дисциплиной происходит в постоянном взаимодействии студентов. Роль преподавателя – организовать учебный процесс таким образом, чтобы он был приближен к его будущей профессиональной сфере. Большим потенциалом для социализации студента обладают учебно-ролевые игры, имитирующие его будущую профессиональную деятельность, в ходе которых обучающиеся для решения поставленной задачи выстраивают свое поведение в рамках предложенной ему роли.

Цель статьи – показать пути интеграции занятий иностранного языка в процесс становления современного профессионала.

Учебно-ролевые игры – это вид моделирования, в процессе которого учащиеся изображают персонажей в придуманной жизненной ситуации, характеризующейся определенной задачей, но не имеющей точных правил. При таком виде деятельности главной целью становится не победа, а сам процесс обучения [3, с. 35]. Этот подход превращает студента в соавтора учебного процесса, развивая его инициативность и творческий потенциал.

Необходимо, чтобы подобные игры правильно интегрировались в учебный процесс, поскольку их развивающий потенциал заключается в том, что студенты воспринимают игровую деятельность как реальную, они взаимодействуют с другими участниками, корректируя свое поведение. Преподавателю отводится роль стороннего арбитра, анализирующего недочеты, которые могут быть устранены на следующем этапе, он ненавязчиво направляет студентов по намеченной траектории [2, с. 53].

Использование на практических занятиях данного взаимодействия требует от педагога тщательной разработки системы ролевых игр. На начальном этапе применяются игры более репродуктивного характера, такие как имитационные ролевые игры (драматизация) и, наоборот, на заключительных занятиях по изучению темы предлагаются формы творческого характера – это защиты проектов, игры типа «мозговой штурм».

В рамках изучения темы: «Закон предложения» в качестве иллюстрации действия этого экономического закона предлагается работа с содержанием программы «Корова, которая смеется в США», посвященной знаменитому французскому бренду «Vache qui rit». Перед тем как перейти к ролевому взаимодействию следует организовать работу с экономическими терминами из телепередачи, используя прием – *когнитивных схем*. Студенты будут составлять схему взаимосвязанных понятий, где ключевым термином может выступить слово название сыра: «Vache qui rit» (см. рис. 1).

Рис. 1. Образец когнитивной схемы

Выполняя подобное задание, студенты усваивают термины, создают цепочку взаимосвязанных понятий. На данном этапе уместна ролевая игра – *инсценировка*: студенты исполняют роли: маркетолога, покупателей, производителя, журналиста и т. д. Р. Кайуа так характеризует инсценировку (моделирование) –

проигрывание придуманной или реальной ситуации. Преимущество такой деятельности в возможности для обучающихся взглянуть на ситуацию под другим углом и проявить ранее неизвестные способности при условии реального переживания участниками ситуации и отстраненной позиции педагога [1, с. 22].

Несмотря на то, что учащиеся имитируют поведение участников телерепортажа, у них есть возможность импровизировать в рамках предложенных ролей. Речевое поведение партнеров игры не является воспроизведением реплик из репортажа, они вступают во взаимодействие со своими партнерами-студентами, реагируя на их поведение, пытаются убедить в правильности маркетингового хода, объяснить свой выбор данного товара.

Анализ профессиональной ситуации требует от студентов не только более тщательной работы с профессиональной лексикой, но и умение сформулировать проблему, определить план своей деятельности, применить свои специальные знания. В этой связи студенты размышляют над решением следующей проблемной ситуации в качестве маркетолога: на рынке производства плавленого сыра все большую популярность завоевывает американский сыр «Филадельфия» за счет своей более низкой себестоимости. Необходимо разработать стратегию, продумать выгодные экономический ход, чтобы сделать бренд привлекательнее для потребителя.

Тщательная подготовка к такой игре позволит успешно справиться с поставленной задачей. Поскольку студентам необходимо выработать правильную стратегию, в этом случае им будут полезны безличные конструкции, требующие использования сослагательного наклонения:

Il vaut mieux que l'emballage soit plus marquant (Следует сделать упаковку более запоминающейся), il est tout à fait indispensable que les fabricants n'utilisent que de produits bios (необходимо, чтобы производители использовали только натуральное сырье), il est désirable que nous étudions l'opinion publique (желательно изучить общественное мнение), il est nécessaire que nous prenions des mesures urgents (необходимо принять срочные меры).

Использование условного наклонения уместно для передачи предположения: nous devrions, nous pourrions (нам следовало бы, мы могли бы) этой цели служат слова, передающие разную степень уверенности: probablement, sûrement, sans doute (возможно, конечно, безусловно). Каждый студент, предлагая свое видение ситуации, может воспользоваться выражениями типа l'avantage / l'inconvénient de ... est (преимущество/ недостаток), d'une part ... d'autre part (с одной стороны... с другой стороны), puisque (поскольку), conformément à nos chiffres (в соответствии с нашими данными), чтобы логично построить свое высказывание.

Соревновательные ролевые игры могут быть включены в занятие на разных этапах работы с темой. Преимуществом этой активной формы работы является ее эмоциональная составляющая: учащиеся любого возраста любят соревноваться, особенно, если им предложена тема, касающаяся их профессиональных интересов. Материалом для обсуждения и игры для студентов естественных наук может послужить статья «Скромный итог саммита в Рио», посвященный ежегодной международной конференции об изменении климата из французского журнала «Фигаро». Форма игры-соревнования может быть самой простой, когда студенты делятся на две команды. Первая группа студентов выступают в роли врачей из бедной страны, например Конго, поэтому для них более насущной проблемой

является голод, сложная эпидемическая ситуация. Вторая группа представляет бизнес-элиту экономически развитой прибрежной страны, которая уже испытывает последствия потепления климата, например США. Задача игроков найти как можно больше аргументов в пользу своей позиции, быть более убедительными, чем команда противников.

Игра типа «мозговой штурм» в данном случае будет эффективной, поскольку жесткие временные рамки позволят студентам сконцентрироваться на поставленной задаче и продуцировать как можно больше интересных идей. Основной трудностью в организации этой игры – это методически правильно организовать предварительный этап: отработать грамматические конструкции и экологические термины. С этой целью следует предложить учащимся заполнить таблицу, в которой будут перечислены:

1. антропогенные изменения окружающей среды;
2. меры по стабилизации экологической обстановки;
3. контраргументы экологической программы.

Changements du climat	Démarches écologiques	Contrarguments
1. Concentration de gaz à effet de serre augmente; 2. la hausse des températures.	1. Le développement durable; 2. il s'agit de réconcilier développement économique et protection du patrimoine naturel 3. énonce parmi des grands principes tels que «pollueur-payeur»; 4. un protocole engageant les pays industrialisés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre	1. Plus important, c'est de donner à boire aux enfants, de donner de l'éducation à nos filles; 2. lutter contre la pauvreté.

Заключительным этапом соревнования будет рефлексия учащихся, в ходе которой они отметят положительные моменты всех участников игры, а также проведут анализ интерлингвистических и языковых ошибок. Подобная игра развивает командный дух, учит выполнять строго отведенную роль для достижения общего успеха, что является одним из важных профессиональных умений в любой сфере деятельности.

Логическим продолжением этой игры могут стать дебаты на тему: как в масштабах родного города попытаться реализовать соглашения, принятые на саммите. С помощью вопросов преподаватель подводит к мысли о необходимости развития в регионе экотуризма, воссоздающего традиции и быт казаков дореволюционной России или фермерского хозяйства, выращивающего экологически чистые продукты. Студенты также придут к мысли о разумном использовании благ цивилизации: поездки на общественном транспорте вместо личного, выбор в пользу возобновляемых источников энергии: солнечные батареи, биотопливо. Подобный «круглый стол» вызовет особый интерес, если провести его в форме телепередачи французского канала TV 5: « Le nouveau visage de la Terre ». « Новое лицо Земли». Студенты – участники программы и ведущие, совершенствуя свои коммуникативные навыки, будут учиться самостоятельно формулировать проблему, реализовывать неординарные идеи и, что немаловажно, развивать навыки работы в команде.

Формат передачи подразумевает свободный обмен мнениями. В начале передачи ведущий предъявляет тему, говорит о важности улучшения экологической ситуации в регионе. Участники передачи – местные бизнесмены, общественные деятели знакомят слушателей со своими проектами. Представители прессы, а также любой из оппонентов может задать вопрос.

Таким образом, учебно-ролевые игры позволяют поставить в центр учебного процесса студента, его профессиональные интересы, развитие интеллектуальных способностей. Для успешного применения этого активного вида деятельности необходимы четкое структурирование занятия и тщательный отбор учебного материала.

Развивающий потенциал ролевого взаимодействия заключается в моделировании реальной деятельности. Профессиональная направленность поставленных задач игры является мотивом для усвоения грамматических структур и лексических единиц, совершенствования коммуникативных навыков.

Материалом для организации игр могут служить статьи из иностранных журналов, телевизионные программы, отобранные с учетом специальности студентов.

...

1. Caillois R. Les jeux et les hommes / Caillois R. P. : Gaillmard, 1992. 72 p.
2. Meireieu P. Le monde n'est pas un jouet Paris éditions Desclée de Brouwer, 2004. 198 p.
3. Sauvé L. & Kaufman D. Jeux et simulations éducatifs. Études de cas et leçons apprises / Kaufman D. Québec : Presses de l'Université du Québec, 2010. 600 p.
4. URL:http://www.cefes.umontreal.ca/pafeu/parcours_formation/enseigner/simulation_jeu_de_role.html
5. Официальный сайт издательского дома «Le Figaro». Режим доступа: URL: <http://lefigaro.fr/>
6. Официальный сайт французского канала TV 5. Режим доступа: URL: <http://www.tv5monde.com/>

**Бадакшанов Р.М., Мещерякова С.А.,
Катаев В.А., Гумерова В.К., Шумадалова А.В.
Сравнительный анализ способов генерации
титрантов при кулонометрическом определении
некоторых лекарственных средств**

*Башкирский государственный медицинский
университет Минздрава России, г. Уфа*

Кулонометрический анализ может проводиться как при контролируемом потенциале, так и при постоянной силе тока генерации, а также путем внутренней генерации титранта, когда определяемое вещество находится в той же ячейке, где электрохимически получают титрант, или путем внешней генерации титранта, когда титрант генерируется в отдельной ячейке и затем поступает в ячейку с определяемым веществом, где и происходит химическая реакция. В подавляющем большинстве случаев кулонометрическое титрование проводят с применением традиционных ячеек, в которых титрант генерируется в том же электролите, где

находится анализируемый объект. Такой способ нахождения определяемого вещества часто приводит к побочным явлениям в виде окисления или восстановления определяемого вещества на генераторном электроде с одновременной химической реакцией титранта и определяемого вещества. Различия в скоростях окисления и восстановления на электроде и химической реакции также влияет на результаты анализа. Несмотря на определенные сложности при внешней генерации титранта в виде создания проточной аппаратуры, регулирования скорости подачи электролита и наличия двух ячеек, в ряде случаев она является необходимой. Такой прием имеет ряд преимуществ перед внутренней генерацией титранта. Генерирование титранта можно вести при больших плотностях тока, исключается возникновение паразитных токов в индикаторной системе при биамперометрической индикации конца титрования, возможен выбор оптимальных условий работы генераторной и индикаторной систем. Полное отделение католита и анолита исключает возможность помех для основной реакции.

Нами проведены сравнительные определения ряда лекарственных веществ с внешней и внутренней генерацией титрантов в водной и неводной (ацетонитрил, диметилформамид и ацетон) средах.

Титранты генерировали как из активных электродов (медь, серебро), так и из вспомогательных электролитов (бром) на фоне серной кислоты, гидроксида натрия, нитрата натрия и перхлората натрия при постоянном токе.

Используемая кулонометрическая установка была аналогичной описанной ранее [1]. В таблицах 1-3 приведены результаты сравнительного определения ряда лекарственных веществ обоими способами генерации.

Таблица 1. Результаты определения некоторых лекарственных веществ титрантами, полученными из активных электродов

Определяемое вещество	Способ генерации	Титрант	Количества, мг		Условия проведения анализа
			взято	Найдено (среднее из 6 определений)	
аскорбиновая кислота	внутренняя внешняя	Cu^{2+}	0,21 0,21	0,22 0,21	медный анод, среда ДМФА, 0,1М NaClO_4
глюкоза	внутренняя внешняя	Cu^{2+}	0,52 0,52	0,53 0,52	медный анод, среда ДМФА, 2М NaOH
цистеин	внутренняя внешняя	Cu^{2+}	0,12 0,12	0,10 0,12	медный анод, среда вода, 0,1М NaNO_3
калия йодид	внутренняя внешняя	Ag^+	1,1 1,1	1,0 1,1	серебряный анод, среда вода, 0,1М NaNO_3
калия бромид	внутренняя внешняя	Ag^+	1,2 1,2	1,1 1,2	серебряный анод, среда вода, 0,1М NaNO_3
натрия хлорид	внутренняя внешняя	Ag^+	1,2 1,2	1,2 1,2	серебряный анод, среда вода, 0,1М NaNO_3

Таблица 2. Сравнительное определение ряда лекарственных соединений электрогенерированным бромом

Определяемое соединение	Способ генерации	Взято, мг	Найдено, мг (среднее из 6 определений)	Условия проведения анализа
антипирин	внутренняя внешняя	0,50 0,50	0,49 0,50	платиновый анод, среда вода, фон 0,2М KBr+0,1М HCl
теобромин	внутренняя внешняя	1,52 1,52	1,51 1,52	платиновый анод, среда вода, фон 0,2М KBr+0,1М CH ₃ COOH
резорцин	внутренняя внешняя	0,13 0,13	0,14 0,13	платиновый анод, среда вода, фон 0,2М KBr
стрептоцид растворимый	внутренняя внешняя	0,29 0,29	0,28 0,29	платиновый анод, среда вода, фон 0,2М KBr
аскорбиновая кислота	внутренняя внешняя	0,26 0,26	0,25 0,26	платиновый анод, среда вода, фон 0,2М KBr
салицилат натрия	внутренняя внешняя	0,16 0,16	0,16 0,16	платиновый анод, среда вода, фон 0,2М KBr+0,1М HCl

Таблица 3. Сравнительное определение некоторых лекарственных веществ электрогенерированными ионами водорода

Определяемое соединение	Способ генерации	Взято, мг	Найдено, мг (среднее из 6 определений)	Условия проведения анализа
амидопирин	внутренняя внешняя	2,54 2,54	2,50 2,52	палладиевый анод, насыщенный водородом, среда – ацетон, фон – 0,25М NaClO ₄
метионин	внутренняя внешняя	1,66 1,66	1,63 1,65	палладиевый анод, насыщенный водородом, среда – ацетон, фон – 0,25М NaClO ₄
дибазола гидрохлорид	внутренняя внешняя	1,22 1,22	1,24 1,23	палладиевый анод, насыщенный водородом, среда – ацетон, фон – 0,25М NaClO
папаверина гидрохлорид	внутренняя внешняя	1,88 1,88	2,00 1,94	палладиевый анод, насыщенный водородом, среда – ацетон, фон – 0,25М NaClO
новокаина гидрохлорид	внутренняя внешняя	1,36 1,36	1,38 1,36	палладиевый анод, насыщенный водородом, среда – ацетон, фон – 0,25М NaClO

Как видно из таблиц 1-3 различия в условиях генерации Cu²⁺ и Ag⁺ при определении миллиграммовых количеств аскорбиновой кислоты, глюкозы, цистеина и галогенидов щелочных металлов сильно не сказываются, хотя при определении цистеина и калия йодида путем внутренней генерации получены заниженные результаты, что, возможно, связано взаимодействием определяемых веществ с генераторным электродом. При определении антипирина, теобромина, резорцина, стрептоцида растворимого, аскорбиновой кислоты и салицилата

натрия электрогенерированным бромом способ генерации практически не влияет на результаты анализа. Более заметные различия наблюдаются при определении папаверина гидрохлорида электрогенерированными ионами водорода, что, возможно, связано не столько со способом генерации, а различием в скоростях химической и электрохимической реакций.

Как следует из наших полученных результатов, в ряде случаев кулонометрическое титрование с внешней генерацией титранта является более предпочтительным перед внутренней генерацией титранта при определении некоторых лекарственных веществ.

...

1. Бадакшанов Р.М. Журнал аналитической химии. 1995. Т. 50. №7. С.766-768.

Баторова Н.С. Использование деятельностных технологий в образовательном процессе

Братский профессиональный техникум, г. Братск

В современном обществе, когда происходит систематическое обновление знаний и увеличивается объем информации, учитель должен заниматься не простой передачей знаний, а формированием у учащихся качеств, которые обеспечат успешность личностного и профессионального роста подрастающего поколения. В основу нового стандарта образования положен деятельностный подход, концептуально базирующийся на обеспечении соответствия учебной деятельности обучающихся их возрасту.

Ориентированность на действие предполагает самостоятельное добывание обучающимися необходимых знаний в процессе решения определенной профессиональной ситуации, действительной или мнимой, с обязательным выполнением всех фаз полного действия. Деятельностный подход обеспечивает: более высокий уровень результативности и продуктивности учебного процесса; формирование более дружественной, доброжелательной обстановки; повышение самооценки и коммуникативной компетентности.

Современные деятельностные технологии описаны в таблице 1.

Таблица 1. Виды деятельностных технологий

Направляющий текст	Дидактическая задача	Методика исследования частного случая
1. Знакомство с поставленной задачей – постановка задачи в форме рабочего задания (цель-результат, средства достижения результата, ознакомление с самим направляющим текстом – это средства организации самоуправления учения посредством направляющих вопросов).	1. Информация – постановка задачи в профессиональной ситуации (постановка задания с требованиями к его выполнению и предоставлением методического материала, например, выполнить заказ, дополнительно выдаются информационные листы, инструкции и др.)	1. Конфронтация – постановка задачи заложена в «частном случае» (описание проблемной ситуации – ситуации действия) 2. Информация (обучающимся необходимо найти информацию для решения ситуации)

Направляющий текст	Дидактическая задача	Методика исследования частного случая
2. Теоретическая работа (работа с информационными источниками: схемами, текстами; таблицами в соответствии с направляющими вопросами) 3. Оценка теоретической работы (обмен мнениями о полученной информации, вопросы к педагогу и одноклассникам на достаточность и корректность информации для практического выполнения задания) 4. Планирование (определение шагов деятельности, выбор инструментов и материалов) 5. Исполнение и контроль (воплощение запланированного в конкретные действия, самоконтроль визуальный и функциональный) 6. Оценка и заключение (по критериям оценки задания осуществляется «экспертиза» выполненного: ошибки, пути их предупреждения)	2. Планирование (индивидуально определяют возможные пути решения проблемы, этапы проф. деятельности) 3. Принятие решения (выбор оптимального пути решения, оценка последствий индивидуально или в группе, обоснование) 4. Выполнение (воплощение запланированного в конкретные действия) 5. Контроль (оценка достигнутого результата в соответствии с целью задания) 6. Оценка (комплексная оценка выполненного задания, внесение корректив, перспективы самообразования по проблеме)	3. Исследование (выявление и анализ альтернатив способов решения проблемы) 4. Принятие решения (оценка вариантов решения проблемы) 5. Дискуссия (Защита своего решения, обоснование) 6. Сверка с оригинальным решением

Деятельностный подход позволяет: уйти от репродуктивного способа обучения и перейти к деятельностной педагогике, в которой ключевой компетентностью является наличие у человека основ теоретического мышления, способного в экстремальных условиях находить нужное решение, уметь действовать в нестандартных ситуациях; изменить предметное содержание, направленное на поиск обобщенных способов действия с предметом через построение системы научных понятий. Освоение обобщенных способов действия позволяет научиться решать большой круг конкретных задач за более короткий отрезок учебного времени.

...

1. Немирович О.В. Субъектно-деятельностные образовательные технологии формирования иноязычной профессиональной компетентности / О.В. Немирович // Сибирский педагогический журнал. 2009. № 11. С. 191-200.

2. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения АПК и ППРО / Л.Г. Петерсон, Москва. 2007. С.8-12.

Буняева Н.А., Власов П.В. Психологическая подготовка к экзаменам

*Терновская основная общеобразовательная школа
Яковлевского р-на, Белгородская обл, с. Терновка*

Экзамен – серьезная проверка не только знаний выпускника, но и его психологической устойчивости. Порой экзамены превращаются в пытку и приносят

настоящие страдания. Так можно ли преодолеть этот рубеж без чрезмерного напряжения, страхов и слез?

По мнению специалистов, экзаменационный стресс порождается: интенсивной умственной деятельностью, нагрузкой на одни и те же мышцы и органы из-за длительного сидения за учебниками, а также нарушением режима сна и отдыха. Но главный фактор – это отрицательные переживания. При стрессе, как правило, ощущается сильное беспокойство: человек чувствует, что не может контролировать ситуацию и справиться с проблемой. Мало кто знает, что у стресса есть и положительные стороны. В малых дозах он просто необходим, т. к. сигнализирует о возникновении проблем и отвечает за нашу «настройку» на адекватное поведение в опасности. В случае с экзаменами стресс обеспечивает организм дополнительным адреналином, поддерживая нас в нужной форме.

Экзамен – это серьезное испытание на прочность всей нервной системы.

Однако контролировать свои эмоции учащиеся вполне в состоянии:

1. Нормализовать ритм дыхания поможет простое упражнение: в течение нескольких минут следует дышать медленно и глубоко. Чтобы дыхание было ровным, нужно считать «про себя»: на три счета – вдох, на три – выдох.

2. Накануне экзамена школьнику следует подумать над тем, нужна ли ему «группа поддержки» в лице родителей или друзей, готов ли он разделить свое волнение с «коллегами» или ему комфортнее справляться с переживаниями самостоятельно.

3. Внимание! Если сильный мандраж возникает за несколько дней или даже недель до экзамена, имеет смысл подготовить свою нервную систему к предстоящему испытанию с помощью легких успокоительных препаратов.

4. Смешные и на первый взгляд нелепые «приметы» также способны помочь справиться с волнением. Ведь привычки – это не что иное, как способ настроиться на экзамен и убедить себя в том, что все будет хорошо.

5. Малазийские ученые установили, что смех не только продлевает жизнь, но и снимает стресс; улучшает работоспособность, нормализует сон.

Но все не так страшно: существуют правила, следуя которым, вы преодолеете стресс. Во-первых, необходимо внушить себе, что легкое волнение перед экзаменом – это вполне естественное и даже необходимое состояние. Оно мобилизует, настраивает на интенсивную умственную работу. Во-вторых, стоит научиться никогда не думать о провале на экзамене. Готовясь к экзамену, обязательно нужно настраивать себя на успех: «Все хорошо, у меня все получится, я все вспомню». В-третьих, если вы почувствовали, что вами овладевает паника, немедленно запретите тревожным мыслям засорять сознание. Скажите самому себе «Стоп!» В-четвертых, если экзамены действительно заставляют вас чувствовать себя нездоровым, беспокоят или угнетают, не прячьте своих чувств. Поговорите с кем-нибудь об этом. Иногда, чтобы избавиться от опасения, достаточно поделиться им с другом или с учителем.

Психологическая подготовка к экзаменам заключается в создании оптимального функционального состояния, позволяющего школьнику наилучшим образом продемонстрировать свои знания преподавателю.

...

1. Анн Л.Ф. Психологический тренинг с подростками. СПб.: Питер, 2005. 271 с.

2. Вачков И.В. Основы технологии группового тренинга. М.: Ось-89, 2003. 224 с.
3. Евтихов О.В. Практика психологического тренинга. Спб.: Речь, 2004. 256 с.
-

Голякова Т.В., Лапшина О.Н.
Развитие речевой культуры студентов
в практике работы СПО

ТУ ТТД, г. Королев

Одним из условий формирования мировоззрения, развития эстетического вкуса, повышения уровня внутренней культуры студентов является процесс развития и совершенствования речевой культуры.

Сегодня в современных условиях рынка труда наиболее востребованными становятся специалисты, которые не только хорошо владеют своей специальностью, но и способны критически мыслить и грамотно выражать свои мысли.

Для ряда профессий культура речи составляет наиболее важную часть профессиональной деятельности и является основной составляющей труда. Культурой речи важно владеть всем, кто по своей должности, роду занятий связан с людьми, организует и направляет их работу, ведёт деловые переговоры, оказывает людям различные услуги.

Каждый будущий выпускник среднего и высшего учебного заведения должен знать, что культура профессиональной деятельности во многом определяет её эффективность, а также репутацию организации в целом и отдельного специалиста в частности [3].

Так, в процессе изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» эффективное развитие культуры речи студентов может быть обеспечено при соблюдении определенного комплекса педагогических условий:

– создание положительной мотивации студентов к развитию культуры речи реализуется с использованием методов самоанализа, самооценки. Самоанализ и оценка собственной речи позволяют развивать умения студента оценивать свою речь с точки зрения ее культуры, могут стать сильным мотивирующим фактором, с помощью которого возникает установка на самообразование в области культуры речи;

– вовлечение студентов в процесс дискуссионно – аналитического общения.

Современные преподаватели -русисты полагают, что дискуссии стимулируют активность и самостоятельность суждений, способствуют развитию логики мышления и культуры речи. В процессе дискуссии студент учится точно выражать свои мысли в докладах и выступлениях, активно отстаивать свою точку зрения. В такой работе обучаемый получает возможность построения собственной деятельности, что и обуславливает высокий уровень его интеллектуальной и личностной активности;

– выработка у студентов навыков анализа текста и создания собственного речевого произведения. Связный текст позволяет контролировать и отбор слов, и грамматические конструкции, и предметно-смысловые связи;

– расширение среды образцового речевого общения на основе разнообразных форм воспитательной работы во внеучебное время. Внеучебная деятельность по расширению среды речевого общения в практике СПО представляет собой разнообразные виды, формы работы образовательного и воспитательного характера, проводимые со студентами после занятий: проведение конкурсов (ораторов, чтецов древнерусских текстов), праздников (День славянской письменности, Неделя русского языка), разнообразных тематических вечеров, студенческих конференций, олимпиад по русскому языку. Одной из форм воспитательной работы во внеурочное время являются и интересные исследовательские проекты.

Реализация целого комплекса педагогических условий способствует развитию культуры речи студентов в целом и отдельных ее компонентов.

...

1. Герасимова Т.Ю., Михайлова Т.В. Русский язык и культура речи: активные формы и методы обучения. Красноярск.: СибГАУ, 2007.

2. Лесли Рай. Развитие навыков эффективного общения. СПб.: Питер, 2002.

3. Митина Л.М. Психология развития конкурентоспособности личности. М.: МПСИ, 2002.

4. Чирков В.И. Мотивация учебной деятельности. М.: Флинта, 2011.

Горелкин А.В.
Основные направления и технологии
обеспечения информационной безопасности
молодежи Кемеровской области

Администрация Кемеровской области, г. Кемерово

Обеспечение информационной безопасности в условиях информационного общества признается одним из наиболее важных направлений политической практики. Информационная безопасность в этой связи закономерно становится и предметом специальных политологических исследований. В наиболее общем виде информационную безопасность можно определить как состояние защищенности государства, общества, а также отдельной личности от негативного воздействия на них различных информационных угроз, направленных на деформацию общественного и индивидуального сознания.

В данном контексте особое внимание привлекает специфика современной российской молодежи как объекта целенаправленного информационно-психологического воздействия, проявляющаяся в ее подверженности манипулированию вследствие определенной незрелости и несформированности системы ее ценностных ориентаций [2]. Значимость этой проблемы определяется ролью молодежи как в поддержании, так и в совершенствовании существующей системы социальных отношений и, тем самым, в обеспечении устойчивого развития общества в целом.

Существующие направления обеспечения информационной безопасности молодежи могут быть объединены в следующие группы: противодействие информационным угрозам со стороны государственных и правоохранительных органов посредством правового регулирования процессов в информационной сфере; ограничение доступа молодежи к представляющим опасность информационным

ресурсам, техническая блокировка отдельных Интернет-ресурсов, контент-фильтрация и т.д.; развитие медиакомпетентности молодежи, формирование способности к критическому восприятию и анализу информации, повышение психологической устойчивости к негативному информационному воздействию. Соответственно, технологиями обеспечения информационной безопасности выступают различные политико-правовые, организационно-технические и социально-психологические методы. При этом одним из приоритетных направлений обеспечения информационной безопасности молодежи является поддержка ее самореализации, морально-нравственного и ценностного развития, способствующая повышению ее субъектности [1], в том числе и в информационном пространстве.

Отличительной особенностью обеспечения информационной безопасности молодежи Кемеровской области выступает привлечение самой молодежи в качестве субъекта осуществления информационной политики, активное использование ее инновационного и творческого потенциала. Наиболее эффективными технологиями обеспечения информационной безопасности молодежи Кемеровской области являются формирование информационной и коммуникативной компетентности, развитие способности к критическому восприятию и анализу информации, повышение устойчивости к негативному информационному воздействию. При этом степень защищенности молодежи от негативного информационного воздействия прямо детерминируется уровнем ее ценностного развития. Соответственно, реализация комплекса мер, направленных на повышение субъектности региональной молодежи, уровня ее духовного и ценностного развития, информационной и медиакомпетентности, обуславливает высокую результативность практики обеспечения информационной безопасности молодежи Кемеровской области.

...

1. Азарова Е.С., Яницкий М.С. Психологические детерминанты добровольческой деятельности // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 306. С. 120-125.

2. Пфетцер С.А., Зеленин А.А., Яницкий М.С. Политическое участие и политические ценности молодежи российской провинции. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2014. 143 с.

Джакенов А.Б.
Возможности внеурочной деятельности
в курсе основ безопасности жизнедеятельности
8-го класса по профилактике дорожно-
транспортных происшествий у школьников

*Сургутский государственный
педагогический университет, г. Сургут*

Травматизм детский во всех странах становится предметом особой озабоченности широкого круга лиц и работников различных специальностей. В настоящее время от травм и несчастных случаев умирает во много раз больше детей, чем от детских инфекционных заболеваний.

Согласно Международной конвенции о правах ребенка, ребенком считается лицо, не достигшее 18 лет. Однако статистика часто выделяет категорию детей – до 12 лет, и подростков – от 12 до 16 лет. По усредненным данным ежегодно на улицах и дорогах страны гибнет 1500 и получает ранения 24000 несовершеннолетних участников дорожного движения. Около четверти (26,8%) всех пострадавших детей – это подростки от 14 до 16 лет. Каждый пятый пострадавший ребенок не достиг восьмилетнего возраста. Более половины (55%) пострадавших составили школьники в возрасте от 7 до 14 лет: из 100 пострадавших – 9 получают смертельные ранения. Тяжесть травмирования детей других возрастных групп несколько ниже: 5 погибших из 100 пострадавших в возрасте от 7 до 14 лет и 7 – от 14 до 16 лет [1].

Согласно Федеральному закону «О безопасности дорожного движения», основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения являются: приоритет жизни и здоровья граждан, участвующих в дорожном движении, над экономическими результатами хозяйственной деятельности; приоритет ответственности государства за обеспечение безопасности дорожного движения над ответственностью граждан, участвующих в дорожном движении; соблюдение интересов граждан, общества и государства [2].

Сложившееся положение с детским дорожно-транспортным травматизмом, – по оценке ГУ ГИБДД МВД России, – свидетельствует о незнании детьми Правил дорожного движения и неумении правильно ориентироваться в дорожной обстановке, что является следствием недостаточного внимания к проблемам предупреждения детского травматизма, в первую очередь, со стороны органов образования [4].

Основными причинами ДТП по неосторожности детей чаще всего становятся: нарушение правил перехода проезжей части (61,9%); неподчинение сигналам светофора (11,8%); неожиданный выход из-за транспортного средства, деревьев (15,3%); игра на проезжей части (4,2%); неумелое управление велосипедом (3,0%). В течении года наиболее опасными с точки зрения риска ДТП являются апрель-май, а также конец августа и сентябрь. Из дней недели наиболее часто ДТП с участием детей происходят в понедельник, меньше всего в четверг. Наиболее аварийное время суток – это утренние часы с 8 до 9, когда дети идут на учебу, а также с 15 до 20 часов. При этом с 17 до 18 часов происходит наибольшее число аварий, что объясняется увеличением потока транспорта, когда взрослые возвращаются с работы домой. Основной категорией детей, пострадавших в ДТП являются школьники, из них мальчиков гибнет больше [5].

Своевременная профилактика дорожно-транспортных происшествий у школьников имеет неослабевающую значимость. Такой предмет, как ОБЖ незначительной частью своего содержания направлен на решение этой проблемы. Для решения такой важнейшей задачи как профилактика дорожно-транспортных происшествий у школьников выделенного для изучения объема материала явно недостаточно. Кроме того, данный материал представлен теоретически, соответственно возникает дефицит активной практической деятельности учащихся для освоения данной информации. В этой связи, возникает необходимость усиления результативности проводимых занятий. Такая форма проведения занятия как тренинг, позволяет повысить эффект данной работы, так как относится к активным формам деятельности, с непосредственным участием самих учащихся. Профилактика

дорожно-транспортных происшествий у школьников должна осуществляться на уроках ОБЖ, во внеурочной деятельности. Отдельным направлением работы школы должна быть организация взаимодействия с родителями учащихся. Данное направление действия необходимо выстраивать, так как основные поведенческие привычки детей закладываются в семье [3]. Привлечение родителей к решению данной проблемы может оказаться наиболее эффективным направлением профилактики дорожно-транспортных происшествий у школьников.

В работе школы одной из приоритетных задач является формирование у обучающихся устойчивых навыков безопасного поведения на улицах и дорогах с помощью изучения Правил дорожного движения, их практической отработки в урочной и внеурочной деятельности. Работа общеобразовательного учреждения в данном направлении строится в соответствии с программой совместных мероприятий областного отделения ВОА, УГИБДД ГУВД и Комитета по образованию области по обеспечению безопасности дорожного движения и предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма, в соответствии с программой областного семинара-совещания "О совместной деятельности органов управления образованием, органов внутренних дел, отделений Всероссийского общества автомобилистов по пропаганде среди населения правил безопасного поведения на дорогах", а также в соответствии с планом мероприятий районного отдела образования, районного ГИБДД [6].

...

1. Профилактика и предупреждение детского дорожно-транспортного травматизма: Методические рекомендации. Вологда: ВИРО, 2006. 52 с.

2. Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О безопасности дорожного движения" Статья 22. Требования по обеспечению безопасности дорожного движения в процессе его организации.

3. Багнетова Е.А. Образ жизни и факторы риска здоровью учащихся Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: монография. Сургут: Дефис, 2013. 177 с.

4. Авдеева Н.Н., Князева О.Л., Стряпкина Р.Б., Маханева М.Д. Безопасность на улицах и дорогах. М.: Просвещение, 2004. 56 с.

5. Кирьянов В.П. Проблема детского травматизма на дорогах // Организация и безопасность дорожного движения. 2007. №6. С. 3.

6. Козловская Е.А., Козловский С.А. Формирование и функционирование системы обучения безопасному поведению и профилактике детского дорожно-транспортного травматизма (для органов управления образованием и образовательных учреждений). М., 2006. 144 с.

Донец С.П.
Особенности дифференциации уголовной
ответственности и индивидуализации
наказания в уголовном законодательстве
Швеции, Голландии и Японии

Вологодский государственный университет, г. Вологда

Уголовному праву Голландии традиционно с начала XIX века (1809 г.) характерно при назначении наказания предоставление большой свободы судье.

В дальнейшем уголовное законодательство Нидерландов подверглось еще большей либерализации.

Традиционно особенностью санкций УК Голландии являлось то, что они устанавливали лишь верхний предел наказания. Например, за преступления против правосудия наказание не могло превышать 12 лет тюремного заключения или штрафа пятой категории.

В санкциях Особенной части отсутствовал минимум наказания, а минимум вида наказания в Общей части был сведен до минимума. При наличии квалифицирующих и привилегирующих признаков в Особенной части, дифференциация наказания играла второстепенную роль в сравнении с индивидуализацией наказания.

По утверждению А. Кальмхоута, действующее голландское уголовное право также характеризуется большой свободой судьи в выборе уголовно-правовой меры наказания и иных заменяющих ее видов [1, с. 5]. Обычно в законе установлен общий минимум наказания для всех видов преступлений, а максимальный размер определяется для каждого конкретного вида преступления в санкции. В связи с этим нередко санкции с широкими диапазонами в виде лишения свободы на срок от 1 дня до 15 (20) лет. Судья свободен в выборе меры наказания в указанных пределах, а также может признать обвиняемого виновным без назначения наказания, применить заменяющие меры. Также распространены «сделки», которые влекут прекращение уголовного дела, а равно замену наказаний более мягкими (вплоть до замены пожизненного лишения свободы штрафом или освобождением на поруки) [1, с. 6, 10, 17]. По сравнению с российским законодательством (гл. 40-1 Уголовно-процессуального кодекса РФ – Особый порядок судебного решения при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве, ст. 63-1 Уголовного кодекса РФ – Назначение наказания в случае нарушения досудебного соглашения о сотрудничестве) подобные условия «сделок», по нашему мнению, дают реальную возможность эффективного сотрудничества со следствием и дают реальные гарантии подсудимому, заключившего «сделку».

Близок по своему духу голландскому уголовному закону современный УК Швеции 1962 г. с его идеей новой социальной защиты. Кодекс предоставляет исключительную свободу судье в назначении наказаний, исправительных мер и в определении других правовых последствий преступления, а равно в решении вопросов освобождения от наказания.

УК Швеции 1864 г был основан на принципах классического уголовного права и вписывался в континентальную систему права, содержал четкие формулировки конкретных составов преступлений и допускал очень узкое судебное усмотрение при назначении наказания.

Уголовное законодательство Японии (УК 1907 г) характеризуется приоритетом индивидуализации наказания перед его дифференциацией законодателем. Современному японскому законодательству характерны широкие рамки санкций, которые наряду с абстрактными формулировками диспозиций и относительно нечастым использованием квалифицированных и привилегированных составов дают еще большую свободу судье, чем названный выше германский УК 1871 г, который послужил прообразом УК Японии 1907 г. [2, с. 325]. Так, убийство по японскому УК определено как такое преступление, когда «одно лицо убивает другое». В этом случае закон не определяет различий в степени тяжести отдельных

видов убийств (убийство «простое», квалифицированное или привилегированное, более и менее тяжкое) Вполне закономерно, что в такой ситуации судьи имеют широкие полномочия в толковании и применении закона, в определении более или менее тяжких категорий преступлений. Не случайно в самом уголовном законе подробно урегулирована сфера назначения наказания, включая общие принципы и конкретные смягчающие и отягчающие обстоятельства (например, гл. 12, 13). Например, при наличии определенных обстоятельств судье предписано (например, на 1/2 минимума) снижать наказание. В данном случае это сближает УК Японии с уголовными законами некоторых европейских стран (Испании, Италии и др.).

Но в целом УК Японии отдает предпочтение сфере назначения наказания и индивидуализации ответственности, а не дифференциации уголовной ответственности в самом законе.

...

1. Кальмхоут А., Тарбагаев А.Н. Система санкций в уголовном праве Голландии и России. Учебное пособие / МВД России. Красноярская высшая школа; автор. Предисловие А.В. Усс. Красноярск, 1997. С. 5.

2. Уголовное законодательство зарубежных стран (Англии, США, Франции, Германии, Японии) Сборник законодательных материалов / Под ред. И.Д. Козочкина Москва: Зерцало, 2001. С. 325.

Дорошева Н.В., Лавренко А.В. **Источники появления и значение** **омонимии в русском языке**

¹ МГУ путей сообщений (Калининградский филиал МИИТ)

² МАОУ лицей №35 г. Калининград

Русский язык, являясь национальным языком великого русского народа, в современном мире приобретает всё большее значение. Как важнейшее средство общения, «...язык объединяет людей, регулирует их межличностное и социальное взаимодействие, координирует их практическую деятельность, обеспечивает накопление и хранение информации, являющейся результатом исторического опыта народа и личного опыта индивида, формирует сознание индивида как индивидуальное сознание и сознание общества как общественное сознание». [1] Все предметы и явления окружающего мира имеют в языке свои наименования. Слова позволяют нам не только называть конкретные предметы, которые можно увидеть, потрогать, услышать, но и дают нам понятия об этих предметах, возникающие в нашем сознании. Понятия, таким образом, формируются и закрепляются в виде слов, которые и составляют весь лексический запас языка. И здесь большой интерес представляет такое явление в русском языке как омонимия.

Омонимами называются слова, являющиеся разными частями речи и полностью совпадающие по звучанию и написанию, при этом отличающиеся лексическим значением, грамматическими признаками, функцией в предложении. Примерами омонимов могут служить такие слова как: «лук» (растение, оружие), «ручка» (рука, дверная ручка, шариковая ручка) и т.д. Существуют три источника появления омонимов. Первый – это семантическое расщепление, когда

первоначально разные значения одного и того же слова расходятся и становятся настолько далекими, что в современном языке воспринимаются как разные слова и установить их прежние семантические связи по каким-то общим для всех значений признакам помогает лишь специальный этимологический анализ. Примером омонимов, возникших таким путем, являются слова «свет» (освещение, вселенная), «долг» (обязанность, займы) и т.п. Второй источник- совпадение звучания и написания слов, заимствованных из других языков и русских слов. Так например, русское слово «рубка» (от слова рубить) совпало с голландским словом «Roef»(закрытое помещение на верхней палубе судна), а слово «горн»(кузнец) с немецким словом «Horn»(рог, труба).

Третьим источником является возможность употребления в речи слова в значении другой части речи и как следствие этого процесса – закрепленный в языке переход слова одной части речи в другую. В результате этого в русском языке появилось большое количество слов, которые выполняют функцию разных частей речи. Например:

«что»- может быть выражено местоимением (что там шумит?), наречием(что же мы стоим?), союзом (я вам говорил, что долго они не протянут) и частицей (что не делается- все к лучшему). В современном русском языке зафиксировано значительное количество слов- омонимов, причем с развитием языка их становится больше. Возникает вопрос: не препятствует ли омонимия правильному восприятию в речи и каково же их значение в русском языке? Функционирование омонимов в речи, как правило, не вызывает особых затруднений. Прежде всего, контекст уточняет смысловую структуру таких слов, исключая неуместное толкование. К тому же омонимы, принадлежат к разным сферам употребления и обладающие неоднозначной экспрессивной окраской, различной функциональной отнесенностью, и, как правило, не сталкиваются в речи. И тем не менее, совмещение значений омонимичных слов возможно. Однако в этом случае оно бывает обусловлено определенной стилистической целью, причем в разных стилях речи эта цель различна. Намеренное столкновение омонимов всегда было незамеченным средством остроумной игры слов. Нередко наблюдается столкновение даже совмещение в одном тексте и слов-омонимов и слов, случайно совпадающих в звучании (омофонов, омоформ и т.д.). Совмещая созвучные слова, писатель, поэт, публицист как бы сближает те предметы, понятия, которые им обозначены. Такой прием является средством актуализации, выполняет задачу сообщения дополнительной художественной информации.

...

1. Русский язык и культура речи / Под ред.проф. О.Я. Гойхмана. М., 2015. С. 14.

Ерофеева С.И.
Влияние социально-гуманитарного образования
на процесс социализации студенческой молодежи

Московский педагогический государственный университет, г. Москва

Социализация как процесс представляет собой становление личности, постепенное усвоение индивидом требований общества, приобретение социально

значимых характеристик сознания и поведения, которые регулируют его взаимоотношения с обществом. Это есть постоянное познание, закрепление и творческое освоение человеком ценностей, идеалов, принципов жизнедеятельности, правил и норм поведения, существующих в социокультурном пространстве.

Если рассматривать сущность понятия «социализация», то в социологической науке явно выражены два различных взгляда на данную проблему. Первый состоит в том, что в процессе социализации заложенные в природе человека задатки трансформируются в социально значимые свойства личности в результате образования, воспитания и иных форм духовного воздействия. Первичным в формировании личности являются институты социализации: семья, школа, вуз, средства массовой информации и др. Вторая позиция опирается на то, что социализация выступает, в первую очередь, как саморазвитие личности в ходе ее взаимодействия с различными социальными группами, институтами, организациями [1, с.187]. Система образования в числе других социальных институтов, и, в частности, вуз, является лишь средой для саморазвития человека и проявления его творчества. Считаю, что именно вторая точка зрения соответствует современным подходам к образованию и воспитанию личности творческой и активной, способной самостоятельно принимать решения.

Социализация происходит в течение всей жизни человека, и на каждом возрастном этапе она имеет свои особенности. По мнению П.Сорокина, именно «возрастной признак причинно связан с рядом психосоциальных свойств индивида, оказывающих влияние на чувства и верования, желания и стремления, идеи и интересы индивида, а через них на все его поведение, а через поведение и на всю социальную жизнь» [4, с.110].

На каждой стадии социализации возникает специфический кризис или сомнение, а переход от одной стадии к другой происходит в результате преодоления этого кризиса, даже если он не разрешается полностью [3, с.108]. Согласно теории Эрика Эриксона существует восемь стадий жизненного цикла: первые пять приходятся на детство, а последние три на взрослый период. Этап получения высшего образования человеком приходится на пятую стадию социализации. Она предполагает разрешение противоречия по оси становление индивидуальности. Молодые люди становятся взрослыми, им приходится выбирать свое место в жизни. Им надо получить образование и профессиональную подготовку, найти работу, выбрать спутника жизни. Неудачи в этих делах могут отрицательно повлиять в дальнейшем на всю жизнь.

Социализация студенческой молодежи сопровождается рядом кризисных состояний. Начальный кризис связан с попыткой адаптироваться к вузовским условиям. В этот период происходит разрушение привычных школьных стереотипов и формирование новых установок. Неумение приспособливаться к вузовским условиям нередко приводит к крушению: отсеvu из вуза. Кризисное состояние может быть связано с освоением новых социальных ролей: учебных, общественных, семейных и т.п.

На старших курсах происходит изменение представлений о будущей профессиональной деятельности, в ряде случаев приводящее к разочарованию в профессии, растерянности, переоценка ценностей, т.е. так называемый "кризис профессии". Если вуз не поможет молодому человеку в освоении сменяющихся социальных ролей, не предоставит условия для реализации способностей, целей и

интересов, он может занять крайне максималистскую позицию противопоставления себя обществу и принципиального неприятия социальных идеалов и ценностей или замкнуться, уйти в себя, сосредоточиться на индивидуалистических позициях.

Именно в вузах сосредоточен мощный интеллектуальный и духовный потенциал, способный повлиять на сознание молодых людей и помочь им выйти из состояния кризиса. Для эффективности этой деятельности необходимы системность и фундаментальность социально-гуманитарного знания в вузе, включающая в себя базовые образовательные области: историческую, философско-культурологическую, экономическую, социально-политическую, психолого-педагогическую, лингвистическую. Идеал, к которому должно стремиться социально-гуманитарное образование, определяет свой порядок приоритетности: это духовно-нравственный человек, патриот, гражданин, высококвалифицированный специалист как основа экономической, социальной и национальной безопасности России. [2, с.14].

Дисциплины социально-гуманитарного цикла участвуют, в формировании ряда важных компетенций выпускника вуза, таких как: а) культурно-ценностная и личностная ориентация; б) гражданственность и патриотизм; в) компетенции социального взаимодействия; г) компетенции коммуникации; д) компетенции самосовершенствования.

В компетентностно-ориентированном обучении сегодня смещаются акценты в направлении студентоцентризма, когда активизируется учебно-познавательная деятельность самих студентов. Самостоятельная работа значительно ускоряет социализацию студента, так как превращает его из объекта в субъект образовательного процесса.

Условно можно выделить два типа самостоятельной работы студентов: а) контролируемая самостоятельная работа; б) управляемая самостоятельная работа.

На первом уровне студенты работают под непосредственным и постоянным контролем преподавателя, для чего используются тестовые задания, контрольные работы, комплексные оценочные работы. Обычно это аудиторная работа как групповая, так и индивидуальная. Она осуществляется не только на лекциях, но и в ходе разнообразных форм занятий по социально-гуманитарным дисциплинам таких, как семинары, дискуссии, вебинары, обсуждение на занятии рефератов, выполнение студентами целого ряда самостоятельных практических работ, требующих пошагового контроля со стороны преподавателя.

На втором уровне управляемой самостоятельной работы преподаватель не столько контролирует учебную деятельность, сколько стимулирует ее. Такая форма основана на самоконтроле студента и контекстном контроле со стороны преподавателя. Эта форма работы со студентом представляется нам как внеаудиторная, и чаще является индивидуальной, реже групповой. Конечная цель работы определяется совместно студентом и преподавателем. По форме работы это может быть подготовка реферата, эссе, доклада, презентации, выступления на конференции, участия в круглом столе и др. Самостоятельность студента требует самодетерминации и принятия ответственности на себя за результат, а это необходимый фактор социализации. При этом возрастает значение индивидуальных консультаций, которые и являются формой контроля со стороны преподавателя.

В научно-методической литературе рассматривается еще один третий тип самостоятельной работы студентов, а именно, самообразование. Оно является

конечной целью организации самостоятельной работы, идеальным планом учебной деятельности, не нуждающимся во внешнем контроле. Этот этап социализации может быть пройден, на наш взгляд, магистрантами, в то время как первые два типа самостоятельной работы могут быть реализованы в процессе обучения бакалавров.

...

1. Белинская Е.П., Тихомандмицкая О.А. Социальная психология личности. М.: Проспект, 2001.

2. Миронов А.В. Социально-гуманитарные знания и образование в XXI веке // Социально-гуманитарные науки и мир в XXI веке. Материалы международной конференции, посвященной 35-летию журнала «Социально-гуманитарные знания». Часть 1. М.: Социально-гуманитарные знания, 2009.

3. Смелзер Н. Социология. М.: Феникс, 1994.

4. Сорокин П. Система социологии. Т.2. М., 1991.

Зоркин А.Я., Семенов С.В., Вавилина Н.А.
Парциальные давления водородо- и
углеродосодержащей газовой фазы
вакуумных электронных приборов
с оксидосодержащими катодами

*Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А., г. Саратов*

Газовая фаза внутренней полости вакуумных электронных приборах (ВЭП) играет важнейшую роль при формировании их окончательных характеристик [1]. Состояние газовой фазы ВЭП близко к равновесному [2]. ВЭП с оксидосодержащими катодами в составе газовой фазы имеют водородо- и углеродосодержащие газы [2]. Водород и углерод в системе, содержащей оксиды, образуют с кислородом газообразные молекулы CO_2 , CO , H_2O , CH_4 и др. Газовыделение этих соединений часто определяет длительность откачки ВЭП [2]. Парциальные давления этих газов согласно химическим реакциям образования определяются по формулам [2]:

$$P_{\text{CO}_2} = a_{\text{C}} \cdot a_{\text{O}}^2 \cdot K_{\text{CO}_2},$$

$$P_{\text{CO}} = a_{\text{C}} \cdot a_{\text{O}} \cdot K_{\text{CO}},$$

$$P_{\text{H}_2\text{O}} = a_{\text{H}}^2 \cdot a_{\text{O}} \cdot K_{\text{H}_2\text{O}},$$

$$P_{\text{CH}_4} = a_{\text{H}}^4 \cdot a_{\text{C}} \cdot K_{\text{CH}_4},$$

где P_{CO_2} , P_{CO} , $P_{\text{H}_2\text{O}}$, P_{CH_4} – давления газов, атм; a_{C} , a_{O} , a_{H} – активности углерода, кислорода и водорода в системе; K_{CO_2} , K_{CO} , $K_{\text{H}_2\text{O}}$, K_{CH_4} – константы равновесия образования газовых молекул CO_2 , CO , H_2O , CH_4 из простых веществ.

Для определения активности углерода в ВЭП необходимо рассматривать трехфазную систему (раствор углерода в металле)-(карбид)-(газ) (по методике, приведенной в [2]), для которой активность углерода равна

$$a_{Cn} = \left(a_{Mn}^{x_{Cs}} \cdot K_{Cs} \right)^{-\frac{1}{y_{Cs}}},$$

где a_{Cn} , a_{Mn} – активности углерода и металла в системе; x_{Cs} , y_{Cs} – стехиометрические коэффициенты в химической формуле карбида; K_{Cs} – константа равновесия образования низшего карбида. Активность a_{Mn} на фазовой границе (раствор углерода в металле)-(карбид) ориентировочно равна 0,1 [2].

Для газовой фазы ВЭП с наиболее распространенным оксиднобариевым катодом результаты расчетов парциальных давлений газов показаны на рис. 1.

Рис. 1. Зависимость парциальных давлений газов (атм) над оксидом бария от температуры (К)

1 – H_2O при давлении водорода 10^{-2} атм; 2 – CO ; 3 – CO_2 ; 4 – CH_4 при давлении водорода 10^{-2} атм. 2, 3, 4 – активность углерода задана системой (раствор углерода в титане)-(карбид титана)-(газ) при температуре 1100 К. 1, 2, 3 – активность кислорода на линии минимума общего давления паров оксида [2]

...

1. Особенности нанотехнологии электровакуумных приборов / С.В. Семенов // Вакуумная техника и технология, № 2, т. 21, 2011. С.79-80.

2. Откачка электронных приборов / А.Я. Зоркин, Г.В. Конюшков. Саратов: СГТУ, 2006. 284 с.

Иващенко О.И., Герасимова Н.М., Мануйлов А.В.
Инновационная деятельность педагога как
одно из условий повышения качества
образования (из опыта работы)

*Старооскольский индустриально-технологический техникум
Средняя общеобразовательная школа №11, г. Старый Оскол*

В связи с внедрением ФГОС изменились требования к целям и задачам образования, технологиям проведения урока, его организационной и практической направленности, поэтому возникает необходимость применения новых

педагогических технологий в образовательном процессе. Обучение в условиях образовательной информационной среды способствует формированию таких профессиональных компетенций, как умение обобщать, анализировать, систематизировать информацию по интересующей теме; умение работать в группе и находить информацию в различных источниках; развитие коммуникативной компетентности и осознания полезности получаемых знаний и умений.

Использование современных информационно – коммуникативных технологий играет не последнюю роль в формировании профессиональных компетенций. К занятию, направленному на формирование профессиональных компетенций выдвигаются следующие требования: наглядность, эмоциональность, яркость, смена видов деятельности, обеспечение активности учащегося, роль преподавателя как консультанта и организатора, выбор рациональных методов стимулирования и контроля. [1]

Использование информационно – коммуникативных технологий в образовании является одним из важнейших направлений развития информационного общества. Поэтому информатизация образования является приоритетом развития социальной сферы РФ, обозначенным в документах Правительства России. Современные стандарты профессионального образования направлены на формирование профессиональных компетенций.

В настоящее время, в условиях активного внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс, многие из этих требований можно реализовать. Обучение с использованием информационно – коммуникативных технологий являются хорошей возможностью идти в ногу со временем, приобщает обучающихся умению самостоятельно мыслить, инициативно, творчески решать жизненные и профессиональные вопросы и тем самым повышая мотивацию обучения.

Основная цель использования информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательной работе педагога – это активизация познавательной деятельности обучающихся на уроках теоретического и производственного обучения, внеурочных мероприятиях, развитие творческого потенциала, воспитание смелости мысли, уверенность в себе, в своих творческих силах.

Перед современной образовательной системой стоит важная задача: подготовить образованного, творческого человека, умеющего адаптироваться к быстроменяющейся социально – экономической среде, т. е. формирование у обучающихся установки на постоянное наращивание профессиональной компетентности и профессиональной квалификации.

Одно из главных преимуществ использования мультимедийных и компьютерных технологий в обучении состоит в возможности выведения иллюстративного материала на экран. При традиционном обучении можно нарисовать таблицы, схемы, иллюстрации на доске, бумаге или показать на плакате. Но рисование на доске занимает много времени, ограничивает размеры и сложность схем. Мультимедийная техника предполагает вывод на экран любой информации и в любом масштабе. Например, на уроках производственного обучения при изучении новой темы воспроизводятся в электронном виде такие инструктивно-методические материалы, как принципиальные и монтажные электрические схемы с гиперссылками, инструкционные карты с указанием последовательности выполнения технологических операций и приёмов, карточки-задания, тесты и другие материалы урока.

Как правило, я использую технологии мультимедиа на при изучении нового и повторении пройденного учебного материала. Презентация позволяет не просто вести беседу с обучающимися, задавая вопросы по теме и тем самым заставляя их актуализировать знания, полученные ранее по другим предметам, но и высказывать предложения. Вопросы такой беседы целесообразно визуализировать в слайды, а не в виде простого текста. Вопросы могут быть представлены как небольшой видеоряд, фото с демонстрацией проведения, например, испытания электродвигателя, рисунком из учебника, требующим комментария и т.д. Вспомогательный изученный материал, можно привести в качестве 2 – 3 слайда из предыдущей презентации с помощью гиперссылок. При объяснении нового материала наиболее обширны возможности самой презентации, а так же ее оформления.

Использование мультимедийных технологий есть применение наглядного метода иллюстраций, который во взаимосвязи с другими методами позволяет не только сэкономить время на уроке, но и увеличить яркость восприятия материала, внести элементы занимательности, оживить учебный процесс.

Использование информационных технологий в обучении позволяет повысить наглядность учебного материала; расширить спектр активных методов обучения; разнообразить содержание учебного материала; разнообразить формы подачи учебного материала, что способствует мотивации и активизации познавательной деятельности.

Использование электронно-методических материалов на уроках производственного обучения является показателем эффективности, которая заключается в следующем: осуществляется организация самостоятельной продуктивной деятельности, происходит формирование информационной грамотности, компетентности и индивидуализации процесса обучения.

...

1. Алексеев М.Ю., Золотова С.И. Применение новых технологий в образовании. Троицк, 2005. 62 с.

2. Бордовская Н.В., Даринская Л.А., Костромина С.Н. Современные образовательные технологии. М.: Кнорус, 2011. 269 с.

Канн С.К. Сибирью связанные заблуждения: инженер Роецкий

ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск

Рельсы Транссиба не только связали судьбы тысяч людей, но и помогли укрепиться историческим заблуждениям, особенно стойким в отношении истории основания Новосибирска. Так, например, открытие и обоснование целесообразности «кривощёковского варианта» Транссибирской магистрали стали связывать с деятельностью инженера В.И. Роецкого (1861–1896).

Л.М. Горюшкин первым коснулся загадочной судьбы Роецкого, написав о нём, что «именно этот человек провёл непосредственную работу по выявлению места для строительства железнодорожного моста через Обь и доказал преимущества кривощёковского варианта» [1]. В дальнейшем Леонид Михайлович повторил своё заключение в фундаментальной хронике событий, изданной к 100-

летнему юбилею Новосибирска: «Благодаря деятельности 5-й изыскательской партии и непосредственно отряда В.И. Роецкого, – подчеркнул он, – было выбрано место для строительства железнодорожного моста через Обь» [2]. Этот же вывод сформулировала и комиссия Новосибирского горсовета по истории [3]. Закрепился он и в историографии [4–6].

Между тем, никто не принял во внимание аргументацию Н.А. Зензинова, указавшего на то, что до приезда в Сибирь Роецкий «не имел ни одного дня работы на изысканиях» [7]. Согласно служебной биографии инженера, 31.08.1880 г. Роецкий поступил на физмат факультет Санкт-Петербургского университета и окончил его по математическому разряду 27.06.1884 г. с дипломом № 5578 и степенью кандидата [8, л. 15]. Вслед за этим он закончил курс Института инженеров путей сообщения и 25.05.1887 г. получил диплом № 573, подписанный директором М.Н. Герсевановым [8, л. 34]. Тем не менее, уже в декабре способного выпускника привилегированного вуза зачислили рядовым из вольноопределяющихся в 145-й пехотный Новочеркасский полк, в июне 1888 г. он стал унтер-офицером, а в сентябре уволился в запас.

С 1.05.1889 г. Роецкий уже работал под начальством П.Я. Соколова младшим помощником делопроизводителя Технического отдела Временного управления казённых железных дорог (ВУКЖД). Приказом по МПС № 57 от 24.07.1889 г. его определили штатным инженером IX класса. А 13.11.1889 г. указом Правительствующего Сената по департаменту герольдии Викентий Роецкий был утверждён в звании гражданского инженера и чине коллежского секретаря со старшинством с 1.05.1889 г. Наконец, приказом по МПС № 23 от 18.04.1891 он был назначен на изыскания Западно-Сибирской железной дороги (с 15 апреля) – штатным инженером VIII класса и помощником начальника партии Николая Михайловского-2 [8, л. 41].

Роль Роецкого на изысканиях в Сибири была существенной, но отнюдь не главной. П. Марсаков считал её абсолютно зависимой от решений начальника партии и сравнивал с положением матроса, сидевшего на мачте в экспедиции Колумба [9]. Вряд ли с этим можно согласиться – безусловно, это перебор, правда, уже в другую сторону. Роецкий имел некоторую свободу выбора, но, вопреки утверждениям потомков, оглядывался он совсем на других лиц.

Все заблуждения на этот счёт проистекают от *полного непонимания задач и инструкций*, которыми он руководствовался. С этой точки зрения, директивы начальника партии Михайловского-2 имели для Роецкого несущественное значение. По словам В. Кириленко, задание на изучение возможных вариантов перехода через Обь Роецкому формулировал сам Константин Михайловский-1 [10]. И это действительно так. Однако кроме руководителя работ было ещё и Временное управление, из стен которого Роецкий отправился на изыскания. Весной 1891 г. в списочном составе Технического отдела ВУКЖД, помимо П.Я. Соколова, мы увидим также фамилии будущих проектировщиков Обского моста Н.А. Белелюбского и Н.Б. Богуславского. Этого вполне достаточно, чтобы понять, на какой алтарь Роецкий принёс свои два высших образования (математическое и путейское) – при полном отсутствии *практики изысканий*.

Согласно рапорта К.Я. Михайловского № 677/3571 от 11.12.1891, работы этого полевого сезона до Оби считались окончательными, а на остальном протяжении – лишь предварительными. Завершение изысканий переносилось на

1892 год [11, л. 174]. Таким образом, рассмотрение материалов 5-й партии и вопроса о переходе через Обь, по словам Михайловского-2, «было назначено начальником работ во вторую очередь» [12, л. 152об]. Предварительные данные изысканий 1891 г. от 1324-й до 1621-й версты, то есть от пересечения Оби до соединения с линией Н.П. Меженинова в Почитанке, К.Я. Михайловский внёс на рассмотрение ВУКЖД рапортом № 144 от 20.02.1892 г. [11, л. 246].

Часть этих данных (план перехода через Обь, профили по линии выше и ниже перехода, эскиз моста, план направления струй, исчисление количества каменной кладки в мостовых устоях и быках и пр.) была собрана Роецким. Архивная опись всех материалов, представленных Михайловским-1, состоит из 63 пунктов и занимает несколько страниц [11, л. 247-250об]. Констатируем, что в ней указаны данные по варианту на Скалу (пункты описи №№ 57-63), но отсутствуют или куда-то пропали пункты с № 51 до № 56, предположительно связанные с Кривощёково и планом перехода через Обь. Заметим также, что до сих пор не найдены записки Роецкого — а их было, как минимум, две: по результатам работ в 1891 и 1892 гг. Значит, задача поиска аргументов и фактов, проясняющих сложившуюся историческую картину, всё ещё актуальна.

В любом случае, можно с уверенностью утверждать, что роль Роецкого в принятии решений носила второстепенный характер. Он должен был скрупулёзно собрать разнообразные цифровые данные для постройки моста, где и требовались его *делопроизводственные* способности. Мало того, эти цифры должны были *всёцело отвечать* пожеланиям Михайловского-1 и Временного управления. Приписывать Роецкому приоритет в открытии кривощёковского перехода было бы большой ошибкой. Назначение инженера в 1893 г. на строительные работы возле Петропавловска и его трагическая смерть «от паралича дыхания» 8.03.1896 г. [13, л. 120; 14, л. 63] лишь подтверждают необходимость дальнейших разысканий. Почему начальник работ не оставил В.И. Роецкого строить мост через Обь, а удалил его подальше от места главных событий и напряжённых двухлетних исследований? На этот вопрос есть несколько гипотез, но пока что нет окончательного ответа.

...

1. Горюшкин Л.М. Остановился на переходе на Кривощёково... // Советская Сибирь. 1990. 17 октября, № 239. С. 3.

2. Новосибирск. 100 лет. События. Люди: 1893–1993 / отв. ред. Л.М. Горюшкин. Новосибирск: Наука, 1993. С. 19.

3. Из материалов комиссии горсовета по истории // Вечерний Новосибирск. 1990. 13 октября, № 237. С. 4.

4. Лендов В. Инженер и Писатель — и всё с большой буквы // Гудок. 2002. 19 октября. С. 5.

5. Горшенин А. Основатели // Советская Сибирь. 2003. 4 июня, № 106. С. 3 ; 11 июня, № 112. С. 3. (Лица сибирской столицы).

6. История промышленности Новосибирска. Том 1: Начало (1893–1917) / гл. ред. А.Ф. Косенков. Новосибирск, 2004. С. 78.

7. Зензинов Н.В. защиту Гарина-Михайловского // Гудок. 1991. 23 мая, № 97. С. 3.

8. Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 229. Оп. 19. Д. 2456 («Формулярный список В.И. Роецкого»).

9. Марсаков П. Н.Г. Гарин-Михайловский в истории Новосибирска: (по поводу некоторых публикаций в местной печати) // Вечерний Новосибирск. 1990. 13 октября, № 237. С. 4.
10. Кириленко В. Так кого же считать основателем города? // Вечерний Новосибирск. 1990. 14 мая, № 109. С. 3.
11. РГИА. Ф. 265. Оп. 2. Д. 642 (Об изысканиях Западно-Сибирской ж.д.).
12. РГИА. Ф. 265. Оп. 2. Д. 1045 (О разных предметах).
13. Объединённый государственный архив Челябинской области (ОГАЧО). Ф. И-221. Оп. 1. Д. 23 (Дело Инженера В.И. Роецкого).
14. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 216. Оп. 1. Д. 45.
-

**Карабанов А.В., Иваненко С.С.,
Василенко А.А., Ефанова Ю.А.**

**Влияние структуры и состава носителя
на физико-химические свойства кобальтовых
катализаторов синтеза Фишера-Тропша**

*Южно-Российский государственный политехнический
университет (НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск*

Кобальтовые катализаторы являются перспективными катализаторами для синтеза топлива и химических веществ с помощью процесса Фишера–Тропша. Как правило, носителями катализаторов являются диоксид кремния, оксид алюминия, и в меньшей степени, углерод, титан и магний. Катализаторы с применением носителя имеют существенные преимущества перед аналогичными, но без носителя. Они значительно дешевле, так как их активность увеличивается из-за высокой степени дисперсности и площади поверхности носителей, что ведет к наиболее эффективному использованию металла. Они также показывают повышенную термическую стабильность за счет взаимодействия между активным металлом и носителем, что приводит к снижению спекания и увеличению продолжительности работы катализатора [1].

Носитель существенно влияет на степень восстановления, морфологию, адсорбцию и активность/селективность свойств активной фазы, особенно высокодисперсных катализаторов. Селективность в отношении тех или иных углеводородов зависит от диффузии, конвекции и реакций, происходящих внутри гранулы катализатора и в реакторе. Структурные параметры, которые включают в себя: радиус гранулы, её пористость, средний радиус пор носителя и распределение активного компонента в катализаторе, играют важную роль в процессе Фишера–Тропша и определяют его активность и селективность.

Авторы [2] изучали влияние диаметра пор носителя на активность катализаторов Co/SiO_2 методом ТПВ. Количество водорода, расходуемого на полное восстановление катализатора, изменялось от 0,12 до 0,54 моль. Если предположить, что весь невосстановленный кобальт присутствует в двухвалентной форме, то степень восстановления проб катализатора находится в пределах между 88% и 46%. Количество водорода, расходуемого на восстановление кобальта, увеличивается, а диаметр пор уменьшается для катализаторов с диаметром пор носителей более 20 ангстрем. Следовательно, степень восстановления увеличивается

с увеличением диаметра пор в результате уменьшения площади поверхности носителя [2] .

Установлено, что добавление пропиткой различных хелатных молекул в катализатор влияет на дисперсность кобальта и общее количество активных центров металлического кобальта в катализаторе. Добавление сахарозы во время пропитки значительно усиливает дисперсность кобальта и в результате улучшает каталитическую производительность в синтезе ФТ. В докладе [3] также говорится, что формирование малых кластеров оксида возникает из-за сильных взаимодействий между носителями и прекурсорами кобальта [4]. Механизм этого взаимодействия для катализаторов, приготовленных с добавлением органических молекул, до сих пор не выяснен и требует дальнейшего изучения.

Влияние сорбита на носитель кремнезем кобальтовых катализаторов было изучено в статье [4]. После добавления сорбита происходит разложение нитрата кобальта. Оно идет в два этапа: первый протекает при температурах 130-180 °С, второй при температуре 180-270 °С с разложением сорбита. При добавлении сорбита появляются новые фазы кобальта в катализаторах на кремнеземном носителе. Эти фазы разлагаются при более высоких температурах, чем нитрат кобальта. Количественный анализ ТГА/МС показал, что в катализаторе приготовленном без сорбита, $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$ переходит в Co_3O_4 при температурах 130-220 °С. Для катализаторов, синтезированных с сорбитом, при температуре 130-180 °С разложение нитрата кобальта при более высоких температурах происходит из-за органических молекул, возникающих во время частичного окисления сорбита (например, глюконовая кислота). Ультрафиолетовые и видимые спектры, подтверждают эти факты [5].

Добавление сорбита в пропиточный раствор при получении катализаторов Co/SiO_2 оказывает сильное влияние с одной стороны, на размер частиц Co_3O_4 , с другой стороны, на активность катализатора в синтезе Фишера-Тропша. В катализаторах, приготовленных с добавлением сорбита, комплексы кобальта разлагаются при более высокой температуре. Разложение этих комплексов приводит к увеличению дисперсности оксида кобальта. Степень восстановления кобальта была ниже в катализаторах с сорбитом из-за наличия оксидных частиц кобальта. Эти частицы снижают взаимодействие кобальта с диоксидом кремния, диаметр пор которого оказывает сильное воздействие на полученный размер кристаллитов кобальта. Кристаллиты являются слишком большими, чтобы поместиться в поры кремнезема с очень малым средним диаметром пор (около 20 ангстрем). Они располагаются на внешней поверхности носителя [2]. Размеры кристаллитов кобальта возрастают с увеличением среднего диаметра пор кремнезема. Распределение кристаллитов кобальта в катализаторе неоднородно, т. е. кластеры кристаллитов кобальта могут также присутствовать и на носителе. Активность нанесенных кобальтовых катализаторов в синтезе Фишера–Тропша напрямую зависит от дисперсности металла размера пор носителей добавленных различных хелатных молекул.

...

1. K. Foger, J.R. Anderson. Dispersed Metal Catalysts // Catal. Sci. Technol. 2015.Vol 6. P.228.

2. A. Saib, E. van Steen. Silica supported cobalt Fischer–Tropsch catalysts: effect of pore diameter of support // Catalysis Today. 2002.Vol. 71. P.395.

3. S. Sun, N. Tsubaki, K. Fujimoto, Appl.Catal.2010.Vol. 121. P. 131.
 4. J. Hong, E. Marceau, A.Y. Khodakov. Impact of sorbitol addition on the structure and performance of silica-supported cobalt catalysts for Fischer–Tropsch synthesis // Catalysis Today. 2011. Vol. 175. P. 528-533.
 5. M. Ronning, N.E. Tsakoumis, A. Voronov, R.E. Johnsen, P. Norby, W. van Beek, O. Borg, E. Rytter, A. Holmen // Catalysis Today.2010.Vol.155.P. 289–295.
-

Карпачёва Н.А., Сафронов В.В.
К вопросу о проблеме формирования
гражданского общества в России

*Сибирский государственный аэрокосмический университет
имени академика М.Ф. Решетнёва, г. Красноярск*

Гражданское общество – это своего рода социальное пространство, в котором люди связаны и взаимодействуют между собой в качестве независимых как друг от друга, так и от государства индивидов.

Одну из главных черт российского гражданского общества Э. Баталов видит в центральной роли в нем индивида. Не государство, не политические партии или какие-то иные общественные организации, но именно свободный гражданин – вот «ось», вокруг которой вращается в этом обществе вся жизнь.

Как считает Э. Баталов, сегодня перед Россией открывается новый шанс формирования гражданского общества – граждане должны поменяться местами с государством, установив над ним подлинный контроль.

Для выполнения этой задачи необходимо юридическое и фактическое ограничение полномочий и претензий государства в современной России. Другое важное направление – развитие государственной самостоятельности и самоуправления, когда бы граждане по собственному почину, не уповая на государство, включались в решение стоящих перед обществом проблем в различных создаваемых ими же самими организациях.

Еще одно направление строительства гражданского общества Э. Баталов видит в формировании нового сознания и новой культуры, которые соответствовали бы гражданскому обществу, обеспечивая формирование в стране нового общественного правосознания и новой политической культуры, способствующих формированию свободного человека с развитым гражданским сознанием и самосознанием.

Однако самым важным он считает радикальную и безотлагательную перестройку свободной собственности, имея в виду, что самоценный, полноправный, активный гражданин, поддерживающий демократическое правовое государство и составляющий опору гражданского общества, – это свободный собственник.

В условиях перестройки бурно развивались общественные институты. Их роль и место в политической системе, соотношение с государственными институтами заслуживают пристального исследования. Как наиболее актуальные в этой области были названы следующие проблемы: а) создание альтернативных по отношению к государственным органам структур; б) определение пределов государственного регулирования объединений и движений граждан; в) анализ механизма действия институтов в русле законов с учетом противоречий в

общественном сознании и поведении; г) возможное появление новых институтов взамен государственных, существующих ныне, введение государственно-общественных институтов, расширение сферы прямой демократии, дальнейшего введения диалоговых процедур и круглых столов для выработки согласованных решений и координации деятельности государственных органов и организаций.

Реформы политической системы в России внушают оптимизм, вместе с тем проблем в отечественном гражданском обществе более чем достаточно.

От каждого из нас зависит, какими мы будем, окажемся ли готовы вместе определить пути выхода из глобального кризиса. В сегодняшней России определились контуры той системы гражданского общества, которая обеспечит победу здорового и разумного начала в жизни нашего государства на десятилетия вперед. Каждый гражданин, всерьез озабоченным будущим России, должен активно участвовать в становлении гражданского общества и правового государства.

...

1. Сафронов В.В. Теория государства и права. Красноярск: Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т., 2010. 104 с.

Киреев Н.А., Феоктистова Е.В., Ольхова С.В. Основные принципы спортивной подготовки лыжников-гонщиков

*Российский химико-технологический
университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва*

Эффективность тренировочной и соревновательной деятельности обусловлена существующими закономерностями социального медико-биологического, психолого – педагогического характера. Достижение поставленной цели предусматривает последовательную реализацию принципов подготовки спортсменов.

С учетом глубокого научно-методического обоснования, на базе многолетнего опыта передовой спортивной подготовки и оптимизации современной системы знаний в области теории и методики подготовки квалифицированных спортсменов выделяют девять наиболее важных принципов:

1. Направленность к неуклонно возрастающим спортивным достижениям;
2. Углубленная спортивная специализация в избранном виде спорта;
3. Непрерывность тренировочного процесса;
4. Единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам;
5. Волнообразность в динамике спортивных нагрузок;
6. Цикличность построения спортивной подготовки;
7. Единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и структуры компонентов подготовленности;
8. Единство и взаимосвязь тренировочного процесса и соревновательной деятельности с внутренировочными факторами;

9. Взаимообусловленность эффективности тренировочно-соревновательного процесса и профилактики спортивного травматизма.

1. Направленность к неуклонно возрастающим спортивным достижениям базируется на закономерной сущности спорта как собственно соревновательной деятельности. Достижимый уровень индивидуальных спортивных результатов имеет существенные различия. Для каждого занимающегося лыжными гонками закономерна устремленность к проявлению своих спортивных достижений. Следствием реализации этого принципа является непрекращающийся рост спортивного мастерства и достигнутых результатов. Устремленность к высшим достижениям реализуется и через постоянное совершенствование лыжного инвентаря, смазки, многочисленных приспособлений по подготовке скользящей поверхности лыж, повышением качества подготовки лыжных трасс.

2. Углубленная спортивная специализация в избранном виде спорта базируется на закономерной невозможности в современном спорте добиться одновременно одинаковых результатов в различных видах, а в последние годы и в различных дисциплинах одного и того же вида.

Актуальность практической реализации принципа углубленной специализации в лыжных гонках может существенно возрасти в связи высокой плотностью спортивных результатов, острейшей конкурентностью.

3. Непрерывность тренировочного процесса – обусловлен закономерностями становления различных сторон подготовленности и расширения функциональных резервов, специфических для лыжников-гонщиков систем организма. В соответствии с принципом непрерывности спортивная подготовка строится как многолетний и круглогодичный процесс, все звенья которого взаимосвязаны и подчинены задаче достижения индивидуально максимальных результатов. Взаимодействие каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, этапа, периода наслаивается на результаты предыдущего, закрепляя и развивая их. В условиях предшествовавшей продолжительной и регулярной тренировки достаточно несколько дней перерыва в ней, чтобы начался процесс снижения приобретенной тренированности. Реализация принципа непрерывности предусматривает также оптимальную регламентацию работы и отдыха.

4. Единство постепенности увеличения нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам обоснованно закономерностями формирования адаптации организма к факторам тренировочного воздействия и становления различных составляющих подготовленности, обеспечивающих рост спортивного мастерства лыжника-гонщика. Для эффективного протекания приспособительных процессов решающее значение имеет предъявление к организму постепенно возрастающих требований, близких к наивысшим показателям функциональных возможностей, достигнутых на каждом этапе спортивной подготовки. Соблюдение принципа реализуется на практике увеличением тренировочных нагрузок и достижением максимальных показателей на этапе подготовки к высшим индивидуальным достижениям.

5. Волнообразность в динамике спортивных нагрузок у лыжников-гонщиков обусловлено возникающим расхождением в наращивании объема и интенсивности циклической нагрузки при небольшом приросте показатели объема и интенсивности могут возрастать одновременно. С приближением их к достаточно высокому уровню дальнейшее увеличение объема становится возможным при

условии стабилизации и затем снижения показателей интенсивности, и наоборот – условием повышения интенсивности являются стабилизация и последующее уменьшение объема. «Волна» большой величины объема тренировочной нагрузки сочетается с относительно не высокой ее интенсивностью, а повышение «волны» интенсивности влечет за собой уменьшение объема. Волнообразность тренирующих воздействий возрастает и проявляется четко выраженной форме с ростом квалификации лыжников-гонщиков, что позволяет избежать противоречий между тренировочными нагрузками различной направленности.

6. Цикличность построения спортивной подготовки имеет комплексное проявление в циклах системы соревнований и циклах подготовки к ним. Выделяемые в календаре циклы соревнований и годовые тренировочные циклы связаны друг с другом. Системы соревнований предоставляют лыжникам-гонщикам одинаковые по времени условия, достаточные для подготовки к достижению более высокого спортивного результата. Построение подготовки на основе различных циклов дает возможность конкретизировать задачи, формировать тренировочные и соревновательные нагрузки, регулировать их динамику. Рациональное построение циклов тренировки особенно важно для высококвалифицированных лыжников-гонщиков.

7. Единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности заключается в соответствии содержания спортивной подготовки тому, что спортсмену предстоит делать в главных соревнованиях. В основе данного принципа лежат закономерности, отражающие взаимосвязь и единство соревновательной и тренировочной деятельности, то есть четкое понимание того, к чему надо готовиться. Одно из главных условий эффективности подготовки спортсменов – строгая направленность на формирование специфичной для лыжника-гонщика структуры соревновательной деятельности, на факторы, обеспечивающие рациональное ведение соревновательной борьбы и достижение запланированного спортивного результата.

8. Единство и взаимосвязь тренировочного процесса и тренировочной деятельности с внутренировочными факторами является дополнительным принципом, выходящим за традиционные рамки спортивной тренировки. Реализация этого принципа обусловлена тем, что с каждым годом остается все меньше резервов для повышения эффективности тренировочного процесса, следовательно, результативности соревновательной деятельности на основе использования традиционных средств и методов подготовки. В соответствии с данным принципом прирост спортивных достижений возможен за счет:

- использования современного лыжного инвентаря, смазки, других компонентов лыжного снаряжения;
- применение разрешенных средств стимуляции эффективности тренировочной и соревновательной деятельности;
- дополнения подготовки в среднегорье искусственной гипоксической тренировкой;
- системного применения разновидностей массажа, водных и банных процедур;
- использования специальных диет, обеспечивающих полноценное и сбалансированное питание, включая витамины, минералы и другие препараты;

– увеличение доли использования в бесснежный период подготовки тренировок в передвижении на лыжах в современных специальных спортивных сооружениях с искусственным снегом, а также эффективного для лыжников гонщиков тренажерного оборудования;

– применение высокоточной диагностической и контрольно-управляющей аппаратуры, многофункционального компьютерного обеспечения.

9. Взаимообусловленность эффективности тренировочного и соревновательного процессов и профилактики спортивного травматизма – это еще один принцип, порожденный реалиями современного спорта. В лыжных гонках, в частности, стремительным ростом соревновательной скорости не только за счет совершенствования функционально-двигательной подготовленности спортсмена. Существенный прирост дает внедрение технологий в производство инвентаря и его предсоревновательную обработку, в оборудовании лыжных стадионов, подготовку лыжных трасс и так далее.

Травмоопасность выросла и с введением в олимпийскую программу спринтерских дисциплин, групповых и особенно массовых видов спорта, а также с преобразованием в достаточно длительный бесснежный период тренировок на лыжероллерах.

Спортивные травмы существенно снижают эффективность тренировочной и соревновательной деятельности, препятствуют спортивной карьере, иногда вынуждают уходить из спорта.

Все это послужило основанием для выделения профилактики спортивного травматизма в ранг одного из специфических принципов современной спортивной подготовки. Практическая реализация этого принципа предусматривает построение всей взаимосвязанной системы тренировочно-спортивной деятельности, контроль за совершенствованием ее материально-технического обеспечения и внедрением достижений науки, чтобы исключить вероятность получения спортивной травмы современными лыжниками-гонщиками.

Выполнение базовых закономерностей спортивной подготовки и производных от них принципов предусматривает повышение индивидуализации тренировки пропорционально росту квалификации, когда же спортсмена приспособляют к общепринятой системе подготовки, а наоборот систему подготовки к индивидуальным особенностям лыжника-гонщика.

...

1. Матвеев Л.П. «Общая теория спорта и её прикладные аспекты» М., Известия 2001. 313с.

2. Платонов В.Н. «Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте» Киев., 2004. 808с.

3. Раменская Т.Н. «Теория и методика избранного вида спорта (лыжные гонки)» РГУФКСМиТ., 2011.159с.

Коблов Ф.Ч.
Роль органов внутренних дел
в охране общественного порядка и
обеспечении общественной безопасности
при возникновении чрезвычайных ситуаций

*Северо-Кавказский институт повышения квалификации
(Филиал) Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик*

Неблагоприятные факторы чрезвычайных ситуаций (ЧС), негативно влияющие на состояние общественного порядка и безопасности, обуславливают введение в необходимых случаях особого правового режима обеспечения общественного порядка и безопасности, осуществление мер экономического, организационного и иного характера, адекватных угрозе жизненно важных интересам личности, общества и государства. Необычная, неординарная обстановка, складывающаяся в результате ЧС, влияет и на изменения характера общественных отношений, требует изменения форм и методов государственного управления в создавшихся экстремальных условиях и, как следствие установление специального административно-правового режима жизнедеятельности – чрезвычайного положения.

Основываясь на положениях Конституции Российской Федерации [3, ст.56] и Федерального Конституционного закона «О чрезвычайном положении» [5, ст.ст. 1,2] представляется возможным констатировать, что цель введения режима ЧП – обеспечение защиты государственного и общественного строя, прав и интересов граждан от угрожающих им различного рода внутренних посягательств. Эта цель во многом определяет содержание режима ЧС. Поэтому в экстремальных условиях, вызванных природными, техногенными или социальными факторами, органы государственной власти принимают чрезвычайные меры.

При возникновении ЧС и введении ЧП для личного состава ОВД усложняются задачи и увеличивается объем выполняемых функций. В соответствии с ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» [4, ст.17], ФЗ «О полиции» [6, ст.12], одними из задач, возложенных на ОВД в условиях ЧС являются: участие в предупреждении и пресечении массовых беспорядков, захвата важных объектов, террористических акций; розыск и задержание вооруженных и особо опасных преступников; обеспечение общественного порядка, общественной безопасности и спокойствия населения; охрана оставшегося без присмотра государственного, общественного имущества и личной собственности граждан; участие в ликвидации последствий ЧС техногенного и природного характера и др.

Подтверждается практикой, что ОВД составляют основу сил и средств охраны общественного порядка (ООП) и безопасности при ЧС как социально-политического, так и природно-техногенного характера. Деятельность ОВД по ООП и ООБ в ЧС рассматривается как практическое осуществление комплекса правовых, организационных и тактических мер по восстановлению нарушенного общественного порядка и его охране, обеспечению личной безопасности граждан и общественной безопасности в целях стабилизации системы сложившихся общественных отношений и создания нормальных условий жизнедеятельности населения и территорий.

Для восстановления и обеспечения общественного порядка и безопасности на период ЧП могут устанавливаться следующие административные меры:

- полное или частичное приостановление на территории, на которой введено чрезвычайное положение, полномочий органов исполнительной власти субъекта (субъектов) Российской Федерации, а также органов местного самоуправления; дополнительно могут вводиться – комендантский час, ограничение свободы печати, приостановление деятельности политических партий и иных общественных объединений, которые препятствуют устранению обстоятельств, послуживших основанием для введения ЧП, проверка документов, удостоверяющих личность, личный досмотр и т.д.

- установление ограничений на свободу передвижения по территории, на которой введено ЧП, а также введение особого режима въезда на указанную территорию и выезда с нее, включая установление ограничений на въезд на указанную территорию и пребывание на ней иностранных граждан и лиц без гражданства; дополнительно могут вводиться при ЧС природного и техногенного характера – временное отселение жителей в безопасные районы, введение карантина и т.д.;

- усиление охраны общественного порядка[5, ст.11,12].

Перечисленные дополнительные меры используются в процессе осуществления усиленной охраны общественного порядка и безопасности, а также при проведении иных мероприятий по выполнению основных и дополнительных задач в ЧС.

При обеспечении основных мер усиленной охраны общественного порядка, объектов обеспечения жизнедеятельности, других объектов безопасности, для пресечения преступлений сотрудники полиции, привлекаемые к выполнению задач в районе ЧП, активно используют различные административно-правовые средства, в том числе специальные меры административного пресечения – физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие. Установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации порядок и условия применения физической силы, специальных средств, оружия, боевой и специальной техники изменению в условиях ЧП не подлежат[5, ст.30].

ООП и ООБ является первоочередной задачей ОВД и других субъектов государственной системы безопасности во время предупреждения и ликвидации последствий ЧС. При возникновении массовых беспорядков, других ЧС социального, природного или техногенного характера в МВД, УВД, УВДТ и органах внутренних дел вводятся специальные планы, предусматривающие комплекс необходимых мер обеспечения общественного порядка и безопасности. В соответствии с планами создаются оперативные штабы, основные, дополнительные и приданные силы приводятся в готовность к выполнению поставленных оперативно-служебных задач. Оперативный штаб организует работу служб и подразделений ОВД по выполнению поставленных задач, обеспечивает взаимодействие с силами МЧС, ФСБ, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, местного самоуправления и аварийно-спасательными формированиями единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Отличительной особенностью усиленных мер охраны при ЧС является применение разнообразных форм и методов обеспечения общественного порядка и безопасности. Для выполнения основных и дополнительных задач, возникающих при ЧС, активно используются как обычные формы охраны общественного порядка (дислокация, рейды, целевые оперативно-профилактические мероприятия, тактическая отработка отдельных участков местности), так и специальные. К числу специальных организационных форм обеспечения общественного порядка и безопасности при возникновении массовых беспорядков, групповых действий насильственного характера, нарушающих работу транспорта, связи, организаций относятся специальные операции, которые проводятся в целях предупреждения, пресечения и ликвидации ЧС, восстановления и поддержания общественного порядка и безопасности, а также для выполнения других задач.

Таким образом, можно заключить, что возникновение ЧС оказывает негативное влияние на всю сферу социальных отношений, в первую очередь на состояние общественного порядка и общественной безопасности, создавая угрозу основным объектам безопасности и резко осложняя оперативную обстановку, что требует в свою очередь от всего личного состава ОВД повышенной мобилизации. При возникновении ЧС обычные формы ООП становятся малоэффективными. Обеспечение охраны правопорядка при возникновении ЧС личным составом ОВД на высоком профессиональном уровне позволяет минимизировать панику, совершение преступлений, своевременно оказать помощь населению, и в конечном счете, обеспечить проведение комплекса неотложных мероприятий в полном объеме.

...

1. Баев Т.Б. Чрезвычайное положение: организационные и правовые аспекты: Нальчик: Полграфсервис и Т, 2003. 120 с.

2. Бондаревский И.И. Специальная тактика: Учебник. М.:ЦОКР МВД России, 2005. 368с.

3. Конституция РФ: Федеральный конституционный закон от 12.12.1993 г. (с учетом поправок от 21.07.2014 №11 – ФКЗ) // 1993. Ст. 56.

4. О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68 // 1994. Ст. 17.

5. О чрезвычайном положении: федеральный конституционный закон от 30.05 2001 №3 – ФКЗ (ред. От 12.03.2014) // 2001. Ст.ст. 1,2, 11,12,30.

6. О полиции: Федеральный закон от 07.02.2011 г. № 3-ФЗ // 2011. Ст.12.

7. Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий: учебное пособие / В.И. Юртушкин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2014. 368с.

8. Нагоева М.А. Проблемы использования результатов оперативно-розыскных мероприятий в процессе доказывания по уголовным делам. Краснодар. В сборнике: Актуальные проблемы права и правоприменительной деятельности на современном этапе 2015. С. 135-139.

9. Нагоева М.А. Особенности профессиональной психологической подготовки сотрудников полиции к действиям в горной местности В сборнике: Современное общество, образование и наука сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 16 частях. 2015. С. 88-91.

Кокина Л.М. **День России (материал к лекции)**

Орловский ГАУ, г. Орел

В целях консолидации российского общества в 2012 году наша страна отмечала 1150-летие зарождения российской государственности (по этому поводу был подписан Указ Президента России от 3 марта 2011 года)[6]

Знаковым событием юбилейных мероприятий, стала торжественная церемония открытия в Великом Новгороде памятного знака становления российской государственности «Княжий камень» на Рюриковом городище – месте, где находилась первая резиденция русских князей. На камне выгравированна цитата из Радзивилловской летописи, повествующая о призвании Рюрика: "И пошел Рюрик к Ильмену и срубил город над Волховом и назвал его Новгород" [4]

Традиционно отсчет российской государственности ведется с 862 г. (правильнее будет 6370 по византийскому календарю), когда Рюрик, согласно «Повести временных лет», утвердился в Новгороде.

Инициатором празднования 1000-летия зарождения российской государственности стал император Александр II. В 1862 году в Новгородском кремле был открыт памятник тысячелетию России (художник М.О. Микешин). Другого такого памятника в мире нет, хотя бы потому, что здесь отражена неповторимая история нашего государства. Он повествует не об одном событии, а о целом тысячелетии и посвящен не одному человеку, а всему народу.

Композиционно памятник состоит из трех ярусов:

1) первый состоит из двух фигур, олицетворяющих православие, и представляет собой коленопреклоненную женщину в русском национальном костюме (символ России), которая поддерживает круглый щит с изображением двуглавого орла и датой – «1862» и ангела с крестом. Подножием верхней группы служит огромный бронзовый шар, аллегорически обозначающий державу.

2) Вокруг шара-державы размещены семнадцать трехметровых фигур, объединенных в шесть скульптурных групп, отображающих «Шесть эпох государства Российского».

В каждой группе изображены государи, олицетворяющие каждый свою эпоху.

1. Рюрик представляет начало государства Российского,
2. Владимир Равноапостольный – крещение Руси,
3. Дмитрий Донской – освобождение от монголо-татарской зависимости,
4. Иоанн III – начало единодержавия (1491)
5. Михаил Романов – восстановление царства после Смуты, начало династии

6. Петр Великий, основатель Российской Империи.

3) Горельефный фриз, на котором изображены 109 выдающихся персонажей русской истории:

1. Просветители (Владимир Святой, кн. Ольга, Нестор летописец, Сергей Радонежский и др.)

2. Государственные деятели (Ярослав Мудрый, Владимир Мономах, Патриарх Филарет, Алексей Михайлович, Петр I, Екатерина II и др.)

3. Военные люди и герои (Святослав Игоревич, Александр Невский, Минин и Пожарский, Ермак и др.)

4. Писатели и художники (Ломоносов, Фонвизин, Грибоедов, Пушкин, Лермонтов, Гоголь и др.)

Что уберегло памятник от сноса после 1917 года?

Как ни парадоксально, уберегла от сноса – антирелигиозная кампания.

Все силы властей были брошены на только что начавшееся разграбление богатейшей новгородской епархии. Проблема памятника отошла на второй план.

После революции отношение к памятнику стало резко негативным. Массовым тиражом вышла брошюра под заглавием «Памятник тысячелетию самодержавного гнета». Монумент уцелел, но в дни коммунистических праздников его стали закрывать фанерными щитами, расписанными революционными лозунгами, – и посреди новгородского Кремля как будто вырастал стог сена.

Что было с памятником во время Великой Отечественной войны?

В августе 1941 года немецкие пехотные дивизии заняли Новгород. А в январе 1944 года военный комендант Новгорода генерал фон Герцог решил сделать из памятника военный трофей. Трудности с транспортировкой его не смущали. Уже на следующий день инженерная рота прокладывала специальную узкоколейную железную дорогу от Кремля до вокзала, а другая группа занималась демонтажем. Памятник успели разобрать лишь наполовину и уже собирались начать погрузку – когда 20 января началась артподготовка, советские войска прорвали фронт в двух местах, и очень быстро солдаты 221-й стрелковой дивизии освободили Новгород.

Почему «идеологически опасный» памятник все же восстановили?

Не просто восстановили – за него взялись в числе первых объектов разоренного Новгорода. Дело в том, что отношение к памятнику во время войны переменялось вслед за переменой отношения к великим историческим и военным деятелям царской России. Памятник заново открыли еще до окончания войны – 2 ноября 1944 года. В своем первоначальном виде он был представлен перед публикой только после масштабных восстановительных работ в 1995 году.

Становление и развитие российской государственности насчитывает много веков. Россия прошла пять основных периодов государственного развития:

1. Древнерусское государство (с 862 года)
2. Московское государство (к. XV-н. XVI вв.)
3. Российская империя (с 1721 года)
4. Советское государство (30.12.1922-8.12.1991)
5. Российская Федерация (конец 1991 года)

12 июня 1990 года первый Съезд народных депутатов РСФСР принял Декларацию «О государственном суверенитете Российской Советской Федеративной Социалистической Республики»[1]

Основные положения документа:

- РСФСР пользуется всей полнотой власти при решении всех вопросов государственной и общественной жизни
- главенство Конституции РСФСР и ее законов.
- равные правовые возможности для всех граждан, политических партий и общественных организаций;

– принцип разделения законодательной, исполнительной и судебной властей;

– расширение прав автономных республик, областей, округов, краев РСФСР.

В марте 1990 года Внеочередной третий Съезд народных депутатов СССР принял Закон "Об учреждении поста Президента и внесении изменений в Конституцию СССР"[3]

В соответствии с этими изменениями была отменена "руководящая и направляющая роль КПСС", провозглашена многопартийность, главой Советского государства становится Президент СССР.

Учреждение института президентства в СССР создало возможность для учреждения аналогичной структуры власти (т.е. президентской) в Союзных республиках. Пост Президента РСФСР был учрежден всероссийским референдумом 17 марта 1991 года. За его введение высказалось около 70% избирателей, принявших участие в голосовании. А 24 апреля 1991 года на совместном заседании палат Верховного Совета РСФСР был принят закон "О Президенте РСФСР"[2]

12 июня 1991 года состоялись первые в истории нашей страны всенародные прямые открытые выборы президента, на которых одержал победу Борис Ельцин.

В 1994 году Борис Ельцин своим Указом придает 12 июня государственное значение – это День принятия декларации о государственном суверенитете России.

12 июня 1998 года, после обращения Бориса Ельцина по центральному телевидению к соотечественникам, День принятия Декларации о государственном суверенитете стал называться Днем России.

Официально новое название праздник получил лишь 1 февраля 2002 года, после принятия нового Трудового кодекса [5], именно с этого года День России стал отмечаться во всех регионах страны.

Важными вехами в укреплении российской государственности стало принятие Конституции (12 декабря 1993 года), отражающей новые политические реалии, государственных символов (возможно, подробно рассказать о символике Российской Федерации, которая включает в себя флаг, герб, знак президента РФ и гимн страны).

День России – символ национального единения и общей ответственности за настоящее и будущее нашей Родины

...

1. Декларация «О государственном суверенитете Российской Советской Федеративной Социалистической Республики» 12 июня 1990 года // Ведомости СНД и ВС РСФСР. 1990. №2. Ст.22.

2. Закон РСФСР от 24.04.1991 N 1098-1 "О Президенте РСФСР".

3. Закон СССР от 14 марта 1990 г. N 1360-I "Об учреждении поста Президента СССР и внесении изменений и дополнений в Конституцию (Основной Закон) СССР".

4. Радзивилловская летопись. Л.: Наука, 1989. 182 с.

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ // Российская газета, 31 декабря 2001. N 256.

6. Указ Президента РФ от 3 марта 2011 г. N 267 "О праздновании 1150-летия зарождения российской государственности".

Костарева Н.Н., Никитина И.В., Серебрякова А.И.
Использование метода проектов на занятиях
по общепрофессиональным дисциплинам у
студентов первого курса медицинского колледжа

УрГУПС

Современная действительность такова, что количество информации, которой должен овладеть студент не усваивается в полном объеме даже очень способными учащимися. С другой стороны, не все знания, умения и навыки, заложенные в студента преподавателями, пригодятся ему в жизни, профессии. Воссоединение общеобразовательной учебной дисциплины с жизнью и будущей профессиональной деятельностью требует усовершенствовать структуру образовательного процесса.

Самый уникальный и современный метод, который используют преподаватели нашего учебного заведения на своих занятиях, это метод проекта, который увеличивает возможности самостоятельного обучения в процессе деятельности, развивает способности использовать формируемые компетенции для решения практических, жизненно важных задач и проявлять инициативу. При этом студенты могут выявить что-то близкое и интересное для себя и сконцентрировать на этом свои желания, силы, возможности.

Кроме того, результаты выполнения индивидуального проекта отражают сформированность навыков, коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, использование знаний в междисциплинарных областях [1, раздел II, п 11].

О методе проектов в обучении широко заговорили в последние годы, и студенты первого года обучения (выпускники 9-х классов) в большинстве не владеют методами проектирования. В связи с этим для формирования мотиваций к обучению и общих компетенций данное направление необходимо развивать [2, с.50].

Преподаватели биологии, географии и химии поставили задачи: охватить проектной деятельностью максимально возможное число студентов, выделить наиболее удачные работы, откорректировать и представить их на конференции.

Начало проектирования состоит в определении темы исследования, обозначения актуальности, формулировании гипотезы; для этого был разработан обучающий алгоритм учебного проекта по химии с общим названием: «Возможность применения соединений элемента (например, кальция) в повседневной жизни моей семьи в зависимости от их свойств и полезных качеств». Работа над таким проектом закладывает основы навыков проектирования, так как к нему составлены направляющие вопросы и заданы разделы. Студент находят цели применения веществ и причины, обосновывают целесообразность с точки зрения безопасности и медицинского назначения. Более успешные студенты готовят работы самостоятельно по другим темам и дисциплинам с учетом междисциплинарных связей.

Для биологии по разделу "Экология" представлены темы "Я и окружающая среда", « Земля – планета бактерий», « Энергозатраты студента» и др. Определено тематическое поле, использованы знания по биологии, экологии, географии, химии, медицине.

Основные этапы реализации проекта:

1) Выделяем проблему: на учебных занятиях по биологии теоретически изучаются процессы антропогенного влияния на окружающую среду, но студенты недостаточно компетентны в вопросах рационального природопользования и плохо осознают собственный вклад в нарушение экологического баланса.

2) Определяем цель проекта (цели могут быть различны и для студентов и для преподавателей). Для обучающихся: выявить личное (свое, своей семьи и др.) влияние на процессы изменения состояния окружающей среды (города, области).

Для преподавателя: сформировать у учащихся представление об окружающей среде и ее влиянии на здоровье человека.

3) Определяем задачи: для студентов – изучить особенности экосистем, используя различные информационные источники; рассмотреть влияние человека на окружающую среду и влияние окружающей среды на здоровье человека; узнать, какие заболевания могут возникнуть в результате нарушения экологического равновесия и их профилактику. Для преподавателя: развить информационную компетентность, научить студентов пользоваться различными источниками информации, анализировать тексты и ситуации, выделять главное, составлять презентации; сформировать у студентов представление о культуре поведения человека в окружающей среде.

4) Планируем результат: самоанализ своих действий и понимания их отражения в окружающей среде, предвидение последствий.

5) Определяем вид деятельности студентов, время приготовления и материально-технические ресурсы, формы работы.

6) Литература: при работе над проектом может быть использована любая научная информация, касающаяся темы проекта.

Защита презентации проводится на конференции.

Аналогично распределены этапы и по другим дисциплинам

Самостоятельная проектная деятельность по географии занимает особое место в развитии творческих способностей, так как предполагает изготовление эскизов, зарисовок, разработку конструкций, макетов, моделирование. Студентам было предложено проектирование профилакториев, санаториев, баз отдыха и других учреждений по восстановлению и сохранению здоровья, ориентированных на место проживания студентов, нахождение там «вредных» производств и учитывающих природные особенности местности и экологические факторы. Поощрялось изготовление макетов из различных подручных материалов. Объединение географии с химией и биологией обосновано и естественно, так как решаются совместно экологические проблемы, а значит и проблемы медицинского характера.

Из 72 студентов 1 курса на научно-практическую конференцию, проходящую в колледже, свои проекты представили 41 человека. Во 2 Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Мир моей профессии» (21.04.2016) участвовали 6 человек.

Между преподавателями существует сотрудничество в плане распределения нагрузки на студентов при выборе тем, в том числе и междисциплинарного характера. Без желания самого студента выполнение проектов по всем предметам одновременно может оказаться неэффективным, и поэтому предусмотрена равномерная проектная занятость по группам и дисциплинам без перегрузки и давления.

Главное в этой форме работы и то, что студент и преподаватель становятся соавторами, сотворцами! А когда рядом столько единомышленников – легко преодолеваются любые преграды и приобретается необходимый для жизни и профессиональной деятельности практический опыт, формируются мотивации и компетенции. На старших курсах студенты более осознано и глубоко подходят к выполнению курсовых и выпускных работ.

...

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413).

2. Димитриева Н.В. Проектное обучение в условиях образовательного комплекса/Вестник научных конференций. 2016. № 3-1(7). Наука и образование в жизни современного общества: по материалам международной научно-практической конференции 31 марта 2016 г. Часть 1. 124 с.

Котова А.А., Сидорова К.А.
Использование метода функциональной
терапии при травмах лошадей

*Государственный аграрный университет
Северного Зауралья, г. Тюмень*

Лошадь сыграла гораздо более важную роль, чем другое животное, одомашненное человеком. В глубокой древности лошадь являлась источником пищи. Но вскоре раскрылись подлинные возможности этого благороднейшего животного.

В условиях урбанизации и развития технического прогресса в целом, отношение к лошади изменилось, и, безусловно, роль лошади в промышленности значительно снизилась, и приобрела значение средства активного отдыха и досуга. В настоящее время много возможностей для занятий конным спортом, конным туризмом. Не следует упускать из виду лечебную верховую езду – иппотерапию.

В настоящее время распространены личные подсобные хозяйства (ЛПХ). В таких хозяйствах не часто есть возможность приобрести сельскохозяйственную технику, вместо нее используются лошади.

Естественно, при различных видах использования лошадей, животные болеют, травмируются. Травмируются лошади из-за несоблюдения правил их эксплуатации, зачастую непосильных требований к ним, нарушения режима работы и отдыха, неумелого обращения с особями разного пола. Многие травмы появляются исключительно по халатности хозяина, из-за незнания элементарных правил содержания и ухода. К травмам ведут и плохие дороги, неровный рельеф местности, по которой лошади вынуждены передвигаться, генетическая предрасположенность, и многое другое.

По статистике, наиболее часто встречающимися заболеваниями у лошадей считаются заболевания желудочно-кишечного тракта – 21%, поражения опорно-двигательного аппарата – 42% (из них заболевания шеи – 13%, поражения грудного отдела позвоночника – 19%, других отделов позвоночника – 10%), 37% – другие заболевания.

Наиболее частыми травмами лошадей являются ушибы, порезы, а так же растяжения.

Травматическое повреждение суставов является основной патологией у спортивных лошадей. Чаще у них отмечают травмы путового сустава. Заболевания суставов связаны с ранней интенсивной, форсированной тренировкой молодых животных, вследствие чего оказывается повышенная нагрузка на кости и суставы. Также у лошадей нередко регистрируются повреждения позвоночника, особенно в области межпозвоночных дисков.

При повреждениях суставов достаточно эффективным является применение гиалуроновой кислоты, однако этот препарат действует, прежде всего, при лечении воспаления повреждённого сустава, но его эффект ограничен при дегенеративных процессах.

В связи с этим представляется важным применение не медикаментозных методов функциональной регулирующей терапии, эффективной как при острых, так и хронических процессах, а при этом не вызывающей каких-либо осложнений и не имеющей побочного действия.

В научной литературе имеются сведения о применении аппарата лазерной терапии в ветеринарии «Мустанг 2000», была доказана его эффективность не только при острых и незапущенных заболеваниях но и при хронических – как травматического, так и дегенеративного характера. Его применение оказывается эффективным при тендовагинитах, артрозах, бурситах, а также при воспалении и нарушении функций мышц спины. Этот аппарат по своим возможностям не имеет аналогов. Основной характеристикой лазерного воздействия является способность восстанавливать эластичность клеточных мембран, нормализовывать лимфо-и-гемоциркуляцию в зоне воздействия, стимулировать регенерацию тканей за счет активации ферментных систем и метаболизма. Лазерную терапию можно применять как в совокупности с медикаментозной терапией, так и как монотерапию.

Существуют следующие виды лазерного воздействия:

- наружное облучение, луч лазера воздействует непосредственно на зону патологического процесса, например, на рану, или на кожную проекцию глубже лежащих тканей;

- внутренне облучение полостей, например, ротовой полости (заболевания пищеварительного тракта, гинекологические болезни);

- надвенозное (чрезкожное) облучение крови проводится путем наложения излучающей поверхности на кожную проекцию близко расположенных крупных сосудов, яремная или бедренная вена (воспалительные процессы);

- воздействие на биологически активные точки (проекции крупных нервных и сосудистых сплетений).

Тактика применения лазерной терапии при лечении болезней опорно-двигательного аппарата зависит не от локализации патологического процесса, а от тяжести и длительности его течения. Поэтому все животные с диагнозом заболевания ОДА были подразделены на три группы: с острым, подострым и хроническим течением болезни.

Результаты исследований и эффективность лечения оценивались на 8-10 день применения лазеротерапии, кроме случаев досрочного выздоровления. При

острых ушибах и растяжениях процент выздоровления составил 99, при подострых бурситах- 85, при хронических периоститах- 92.

После проведенной терапии на основании полученных результатов можно заключить, что лазерное лечение, являясь эффективным дополнением к традиционным способам лечения лошадей, а также может использоваться и как самостоятельный метод. Эффективность данного метода терапии в сравнении с другими, выражается в следующем:

- во-первых, усилением эффекта лечения, за счет оптимально сконструированного и правильно выбранного световодного инструмента;
- во-вторых, удачно подобранные режимы лазерного излучения, эффективны для терапии широкого спектра патологий;
- в-третьих, при лечении вышеперечисленных патологий ярко проявился анальгезирующий эффект лазерного излучения.

Таким образом, применение лазеротерапии (аппарат «Мустанг 2000»), в области животноводства позволяет уменьшить использование антибиотиков и химиопрепаратов при лечении заболеваний, облегчить труд практикующих специалистов и сократить срок восстановления продуктивных функций больных животных, тем самым снижая производственные затраты и получая экологически чистые продукты

...

1. Дорош М.В.. Болезни лошадей. 2007. 176 с.
2. Ковач Миломир Ортопедические заболевания лошадей. 2013. 340 с.
3. Котова А.А., Сидорова К.А., Некоторые терапевтические приемы при травме глаза у лошади // Молодой ученый. №6,5. 2015. С. 130-132.

Кумыков С.Х. **Механизмы взаимопонимания** **в процессе общения**

СКИ (ф) КрУ МВД России

На социально-экономические процессы, происходящие в Южном федеральном округе накладывает отпечаток то, что практически во всех республиках Северного Кавказа сохраняется значительная социально-этническая нестабильность, высоки экономические и политические риски. Достаточно напомнить о беспрецедентной по степени жестокости и бессмысленности террористической акции в Беслане, приведшей к гибели сотен людей, дерзкой вылазке боевиков в Ингушетии, сопровождавшейся целенаправленным уничтожением работников правоохранительных структур, череде кровавых терактов в Дагестане, криминальной разборке, произошедшей в Карачаево-Черкесии, подрывы электропоездов в Кавминводах, не говоря уже о Чечне, где было совершено убийство президента республики.

К факторам, усложняющим поступательное развитие реформ в сфере экономики и социальной жизни населения округа можно отнести значительный объем теневой экономики, клановость в руководстве, избыток трудовых ресурсов

при дефиците квалифицированной рабочей силы, что в свою очередь существенно ограничивает приток частных инвестиций и снижает эффективность использования направляемых сюда бюджетных средств.

В этих условиях принятие адекватных мер по стабилизации и укреплению обстановки являются приоритетными направлениями деятельности сотрудников органов внутренних дел[1].

Практика показывает, что особенности выполнения служебно-боевых задач сотрудниками органов внутренних дел, участвующих в контртеррористической операции в Чеченской республике, создают дополнительные психологические проблемы, не имеющие классических аналогов разрешения. В первую очередь, это касается условий жизнедеятельности, которые являются экстремальными и предъявляет особые требования к нервно-психической устойчивости, личностным особенностям и характеру поведения сотрудников органов внутренних дел.

Исходя из этого, участие психологов в организации профессионального отбора сотрудников, проведении морально-психологической подготовки, повышении уровня их стрессоустойчивости и профилактики психодезадаптивных нарушений являются важными составляющими в совершенствовании организации психологического обеспечения деятельности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях.

Проведенные исследования организации психологического обеспечения деятельности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях свидетельствуют, что психологами органов внутренних дел Южного федерального округа накоплен определенный опыт в этой области.

Определяющим фактором, снижающим эффективность психологического обеспечения деятельности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях является отсутствие подразделений психологического обеспечения в ряде МВД республик Северного Кавказа, а также недостаточная численность штатных единиц, и как следствие, высокая рабочая нагрузка на специалистов, отмечается значительная текучесть кадров среди психологов.

Основными недостатками по организации и осуществлению психологического обеспечения деятельности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях являются:

- недооценка значимости мероприятий в организации психологического обеспечения деятельности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях со стороны отдельных руководителей;
- несоответствие базового образования психологов характеру профессиональной деятельности;
- недостаточный уровень психологической подготовки сотрудников органов внутренних дел;
- проведение занятий по психологической подготовке сотрудников органов внутренних дел по остаточному принципу.

На наш взгляд, психологическая работа в системе МВД как форма профессиональной практической деятельности нуждается в научно-теоретической базе, которая должна служить руководством к действию, средством понимания своих действий и возможностей.

В целом это должно, на наш взгляд, повысить эффективность профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел, определит место психологической службы в деятельности органов внутренних дел, в работе конкретного сотрудника, позволит построить работу психолога не распыляясь, не "быть всем", а органически вплести ее в практику и в результаты деятельности органов внутренних дел.

На наш взгляд, построить психологическую службу, продуктивно работающую в соответствии с особенностями системы МВД, возможно только подняв ее статус, укрепив структуру, которая бы направлялась собственными психологическими целями и задачами, ценностями и установками[5].

При этом все виды и направления деятельности психологической службы должны быть тщательно проработаны и положены в основу деятельности всех ее уровней от Министерства до горрайорганов и подразделений внутренних дел.

Есть необходимость реализовать мероприятия по кадровому обеспечению психологической службы высокопрофессиональными специалистами, разработать конкретную систему повышения квалификации психологов, взять ее на строгий контроль, на ее основе проводить аттестацию деятельности психологов, организационными и другими мерами значительно снизить текучесть кадров в службе.

Практика требует создания единой методической базы, единых подходов и методов по психологическому обеспечению деятельности сотрудников органов внутренних дел[3]. А это невозможно без оснащения психологов, подразделений современными психологическими технологиями, овладения инновационными методами работы, организации обмена опытом, оказания помощи.

Сегодня нужны короткие, мобильные программы психофизиологического обследования сотрудников, которые бы можно было использовать даже в не стационарных условиях[2].

Все сказанное невозможно без создания координационно-методического совета при ГУ МВД России в федеральном округе.

Специфика службы в Главном управлении МВД России по Южному федеральному округу предъявляет особые требования к психологическому состоянию его сотрудников, характеру поведения, его эмоционально-волевой устойчивости и свойствам личности. Участвовавшие чрезвычайные обстоятельства, массовые акции протеста, стихийные бедствия, катастрофы, теракты, вооруженные нападения бандформирований, происходившие на территории округа оказывают травмирующее воздействие на психику и приводит к развитию у личного состава состояний психической дезадаптации.

Сложившаяся ситуация вносит коррективы и в стиль и методы работы аппарата Главного управления МВД России по округу. Сотрудникам Главка приходится выполнять задачи в зоне чрезвычайных происшествий, что в свою очередь, требует проведения тщательного анализа и прогноза их оперативно-служебной, служебно-боевой деятельности в ситуации повышенного риска[4]. Однако силами психолога квалифицированно решить данную проблему не представляется возможным.

Проведенный анализ работы по психологическому обеспечению деятельности сотрудников органов внутренних дел в контртеррористической операции в

Чечне и в других экстремальных условиях свидетельствует о необходимости формирования в округе *отделения психологического обеспечения*, способного своевременно, а главное, квалифицированно оказывать необходимую психологическую помощь при возникновении как особых, так и сложных экстремальных условий. Создание единого управленческого звена, по нашему убеждению, позволит не только улучшить координацию деятельности психологов территориальных органов, но также организовать систему обучения и оказания практической и теоретической помощи психологам.

...

1. Костицкий М.В. Введение в юридическую психологию: методологические и теоретические проблемы, Киев, 1990.

2. Кумыков С.Х. Криминалистические аспекты осмотра места происшествия. // Теория и практика общественного развития. 2016. № 5. С. 107-108.

3. Кумыков С.Х. Особенности подготовки сотрудников органов внутренних дел при выполнении служебно-боевых задач. Тамбов // В сборнике: Наука и образование: проблемы и перспективы развития Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 5 частях. 2014. С. 60-64.

4. Нагоева М.А. Особенности профессиональной психологической подготовки сотрудников полиции к действиям в горной местности. Тамбов // В сборнике: Современное общество, образование и наука сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 16 частях. 2015. С. 88-91.

5. Нагоева М.А. Соотношение оперативно-разыскной и уголовно-процессуальной деятельности. // Теория и практика общественного развития. 2016. № 5. С. 86-88.

Курбатова А.Н.

Проектная деятельность как способ формирования компетентности будущего учителя

Мезенский педагогический колледж, г. Орёл, с. Плещеево

Новые Федеральные государственные образовательные стандарты определяют цели и задачи, стоящие сегодня перед образованием. Вместо простой передачи знаний, умений, навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, самостоятельно добывать необходимую информацию, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, – формирование умения учиться.

Большие возможности в этом плане открывает **метод проектов** (проектная технология) – один из методов личностно – ориентированного обучения, способ организации самостоятельной деятельности учащихся в процессе решения задач учебного проекта.

Что же такое проект? Само понятие *проект* (от лат. project – брошенный вперед) означает план, замысел, описание того, что предстоит сделать. В самом широком понимании проект – это работа, направленная на решение конкретной

проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. В этом смысле проект – это и проведение научного исследования, и разработка нового устройства, и строительного здания, и многое другое. Проекты разрабатываются практически во всех областях человеческой деятельности: создается идеальное описание будущего проекта, намечается план действий, определяются способы, средства и сроки его реализации. В ходе реализации проекта может потребоваться корректировка плана. Реализация проекта оценивается экспертами: например, членами диссертационного совета при защите научного исследования, экспертной комиссией при сдаче строительного объекта и т.п.

Традиционно выделяют три типа проектов:

1) научные (исследовательские), преобразующие пространство духовной культуры;

2) социальные, преобразующие материальный мир в отношения между людьми;

3) образовательные (учебные), преобразующие сознание отдельного человека.

Разумеется, в школе чаще всего реализуются учебные проекты.

Учебный проект – это совместная учебно – познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся – партнеров, имеющая общую цель и согласованные способы, направленная на достижение общего результата по решению какой – либо проблемы, значимой для участников проекта.

Учебный проект – работа, запланированная в рамках учебной программы. Общая **цель** всех учебных проектов – освоение конкретных знаний на уровне практического применения.

Использование метода проектов требует от учителя умения планировать проектную работу учащихся на уроке (в системе уроков) и во внеурочной деятельности. Необходимо продумать сроки, формы, методы и критерии итогового (а для долгосрочных проектов и промежуточного) контроля.

Учебные проекты должны не заменять учебные предметы, а встраиваться в них, дополняя и углубляя их содержание [1, с.4-6].

Следовательно, чтобы ввести учащихся в мир метода проектов, изначально сам педагог должен умело владеть этим методом, а также остальными современными методами образования ФГОС.

В становлении будущего учителя этому будет способствовать овладение в процессе обучения ОК (общими компетенциями).

Реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм занятий и внедрение новых образовательных технологий, в частности использование метода проектов, который в дальнейшем молодой учитель будет использовать в процессе своей профессиональной деятельности.

Студентам могут быть предложены проекты, когда требуется подобрать или составить систему заданий по одной из предложенных тем. В систему должны войти подготовительные задания; задания для введения задачи нового вида; задания для закрепления; задания для проверки знаний и умений по теме; творческие задания; текстовые задачи с использованием краеведческого материала. При подборе заданий можно воспользоваться учебниками для начальной школы и дополнительной литературой. Тем самым будущий педагог знакомится

с действующей методической литературой, учиться выбирать из нее необходимую информацию. При защите проекта студент должен обосновать теоретически и практически (указав методы обучения) свою систему заданий. При оценке учитывается теоретическое обоснование, логическое построение системы, ее оформление. Оформляя задания, необходимо делать ссылки на источники, сделать указанные в системе наглядные пособия [4].

Работа над проектом способствует формированию исследовательских умений у будущих учителей, что способствует более глубокому осмыслению теоретического материала и его применение на практике. Студенты учатся самостоятельно работать с различной литературой: не только учебники по дисциплинам, но и методическая литература, журналы и газеты, интернет ресурсы. Формируются умения вычленять и анализировать информацию по теме проекта, излагать полученные результаты, умения работать в команде и доводить начатое дело до конца.

Таким образом, метод проектов направлен на обеспечение целостности педагогического процесса, развитие навыков исследовательской деятельности и творческих способностей студентов, стимулирование их познавательной активности, углубленное изучение определенных разделов учебных дисциплин. В более широком контексте метод проектов является эффективным способом формирования компетентности будущего учителя.

...

1. Нарушевич А.Г., Русский язык. Проекты? Проекты... Проекты! 5 – 11 классы: учеб. метод. пособие /А.Г. Нарушевич/под ред. Н.А.Сениной. Ростов н/Д: Легион, 2013. 78 с.

2. Ступницкая М.А., Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами: рекомендации для учащихся, учителей и родителей / М.А. Ступницкая – Ярославль: Академия развития, 2008. 197 с.

3. Успенский В.В., Школьные исследовательские задачи и их место в учебном процессе: автореф. дис. ...канд. пед. наук. / В.В. Успенский – Москва, 1997. 20 с.

4. Метод проектов в формировании компетенций будущих учителей начальных классов [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://vestnik.yspu.org/releases/2014_1pp/46.pdf

5. Современные образовательные технологии [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: http://f1p.ucoz.ru/publ/prochee/state/metodika_metod_proektov/15-1-0-92

Лотокова В.А., Внукова Д.Н.
Пути совершенствования практики
формирования и использования
финансовых ресурсов предприятия

ДВФУ (Филиал), г. Уссурийск

Эффективная финансовая деятельность предприятия невозможна без грамотного управления финансовыми ресурсами.

Финансовые ресурсы предприятия – это денежные доходы и поступления, находящиеся в распоряжении субъекта хозяйствования и предназначенные для выполнения финансовых обязательств, осуществлению затрат по расширенному воспроизводству и экономическому стимулированию работающих. Формирование финансовых ресурсов осуществляется за счет собственных и приравненных к ним средств, мобилизации ресурсов на финансовом рынке и поступления денежных средств от финансово-банковской системы в порядке перераспределения [1, С.12].

Для осуществления производственно-хозяйственной деятельности предприятия используют различные источники финансовых ресурсов. Структура привлекаемых источников во многом предопределяет финансовую устойчивость предприятия и рентабельность его производственно-хозяйственной деятельности [2, С.18].

Анализируя финансово-хозяйственную деятельность производственных предприятий, можно заметить, что основными причинами дисбаланса финансовых ресурсов, приводящего к финансовой неустойчивости, являются: присутствие на предприятиях основных средств, не задействованных в основном производстве или используемых на неполную мощность; предоставление предприятиями необоснованного коммерческого кредита, влекущего появление значительных сумм дебиторской задолженности, часть которой со временем образует негативную для предприятия форму просроченной или сомнительной задолженности; скопление на складах сверхнормативных запасов товароматериальных ценностей и наконец низкая рентабельность деятельности предприятия, а в худшем случае, убыточность работы.

Достичь баланса между потреблением собственных финансовых ресурсов и привлечённых со стороны, между положительным и отрицательным денежным потоком потенциально возможно при использовании следующих путей:

- реализация или передача в аренду неиспользуемых или изношенных основных средств, в целях повышения эффективности использования собственных ресурсов;
- сокращение сверхнормативных производственных запасов и внеоборотных активов, в целях ускорения оборачиваемости активов;
- установление более жёсткого контроля своевременного проведения расчётов как с покупателями, так и с поставщиками, с целью предотвращения роста сумм дебиторской задолженности;
- использование более эффективной ценовой политики для продвижения собственной продукции на рынок в целях увеличения чистого дохода и роста рентабельности предприятия;
- прогнозирование финансовых результатов деятельности, основываясь на реальных условиях хозяйственной деятельности и наличия собственных финансовых средств.

Указанные направления следует реализовывать в рамках финансового менеджмента, являющегося одной из важнейших подсистем общей системы управления современным предприятием и позволяющим более эффективно формировать и использовать его финансовые ресурсы – основные рычаги успешной деятельности.

...

1. Архипов, А.П. Финансовый менеджмент: учебник / А.П. Архипов. М.: ФиС, ИНФРА-М, 2010. 320 с.

2. Крейнина, М.Н. Финансовый менеджмент: учебное пособие / М.Н. Крейнина. М.: Дело и Сервис, 2014 . 400 с.

Лысенко А.С.

**Основные элементы содержания дисциплины
«Техногенные системы и экологический риск»**

РГПУ им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург

Умение анализировать опасности и прогнозировать риски для человека и окружающей среды – важнейшие качества современного эколога. Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» является одним из предметов, призванных решать задачи по формированию таких знаний, умений, навыков и компетенций в подготовке бакалавров-экологов.

Особое место данной дисциплины среди предметов профессионального цикла (таких, например, как «Охрана окружающей среды», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды») в учебных планах бакалавриата, профили и направления которых связаны содержательной областью «экология и природопользование», определяется, прежде всего спецификой содержания, связывающего теоретические аспекты управления экологической безопасностью, теорию и прогнозирование рисков с конкретными вопросами организации производств, прикладными вопросами экологической безопасности.

Изучение этой дисциплины предусматривается учебными планами факультетов, как правило, в конце срока обучения (на третьем или четвертом курсах), при этом совмещение в содержании указанных разнородных элементов предполагает наличие у студентов уже ряда сформированных знаний, умений, навыков и компетенций в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и связанных с ними дисциплин.

При этом следует особо выделить знания, умения, навыки, которые должны быть сформированы:

- знания о технических и техногенных системах как источниках экологической опасности и риска,
- знания о способах снижения экологического риска,
- умение идентифицировать экологические опасности и источники риска,
- умение ориентироваться в нормативно-правовой и нормативно-методической документации, связанной с оценкой риска,
- навыки сбора и анализа информации по экологическим рискам в конкретных сферах деятельности человека,
- умение анализа и оценивания аварийных ситуаций,
- навыки качественного и количественного анализа и оценивания риска.

Содержание программы дисциплины, решая поставленные учебно-познавательные задачи, может включать в себя следующие основные вопросы: понятие технических и техногенных систем, особенности их воздействия на человека и окружающую среду; экологический риск и его особенности; факторы, критерии, уровень, модели оценки, нормативно-правовые основы оценки риска; негативные

воздействия и риски различных видов хозяйственной деятельности и промышленных производств; способы управления безопасностью и рисками, прогнозы и управление рисками в России и за рубежом.

Аудиторная нагрузка преподавателей и студентов предполагает лекционные и практические занятия; на практических занятиях конкретизируется и дополняется лекционный материал, студенты работают с правовой и нормативно-методической базой: федеральными законами и постановлениями Правительства, государственными нормативами, РД, ГОСТами и другими документами, относящимися к оценке и анализу и снижению рисков, ликвидации последствий аварийных ситуаций, связанных с техногенными системами, предотвращению и анализу ущерба.

Особое внимание необходимо уделить самостоятельной работе студентов, в рамках которой в основном и будет проходить работа с документами, а также изучение многих конкретных вопросов, связанных с экологическими рисками в определенных сферах деятельности человека и отдельных производственных процессах. Текущий и итоговый контроль должны предусматривать оценку такой самостоятельной работы.

Махонько М.Н.

Случай гамартомы легких у работников современного производства

¹ *Саратовский государственный медицинский
университет имени В.И. Разумовского*

² *Клиника профпатологии и гематологии
им. В.Я. Шустова СГМУ*

В Клинике профпатологии и гематологии имени В.Я. Шустова Саратовского ГМУ проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (ПМО). В 2014 году у двух работников ОАО «Оргэнергогаз» филиала «Оргдиагностика» во время ПМО на рентгенограммах легких в прямой и боковой проекциях были выявлены объемные образования. У первого сотрудника впервые – образование верхней доли S4 левого легкого диаметром 1 см, у второго – нижней доли S6 правого легкого диаметром 1 см. Правое легкое поражается в 2 раза чаще, чем левое [3, с. 168]. После проведения компьютерной томограммы (КТ) органов грудной клетки у первого работника предположительно определена гамартома легких (ГЛ) (код по МКБ X пересмотра – Q 85.9). Гамартома – узловое опухолевидное образование, возникающее в результате нарушения эмбрионального развития органов и тканей; состоит из тех же компонентов, что и орган, в котором оно находится, но отличается неправильным расположением и степенью дифференцировки; развивается в хрящах, легких, селезенке, печени, коже [2, с. 126]. Известно, что при КТ ГЛ всех гистологических разновидностей дифференцируются в виде объемного образования овальной формы с четкими контурами различного диаметра, как и у этих трудящихся, располагающегося на фоне неизменной легочной ткани без реакции междолевой плевры. В группу риска пациентов, у которых может быть выявлена ГЛ входят лица, имеющие генные нарушения, пороки

развития легких, в анамнезе длительное воздействие на организм будущих родителей мутагенов (опасных химических веществ, ионизирующего излучения), работники предприятий, имеющие контакт с профессиональными вредностями, мужчины 30-60 лет, курильщики, люди с хроническими заболеваниями дыхательной системы. Клиническая картина данной нозологии варьирует от полного отсутствия симптомов до предъявления жалоб на одышку, кашель, боль в грудной клетке, иногда кровохарканье. Единичные ГЛ наблюдаются чаще множественных. Диаметр их может колебаться от 0,5 мм до 10-12 см, в среднем составляет 1-3 см. Клиницисты утверждают, что при небольшой (менее 2,5 см), гистологически подтвержденной ГЛ и отсутствии компрессии окружающих тканей больной может находиться под динамическим наблюдением пульмонолога на протяжении нескольких месяцев. Имеются сообщения, где изложено, что вопрос о дальнейшей тактике лечения решается в зависимости от наличия или отсутствия увеличения размера тени на рентгенограмме. Консервативного лечения на сегодняшний день не существует. Констатировано, что лечение ГЛ только оперативное, заключается в удалении опухоли. Изучено, что оперативное вмешательство при выявлении ГЛ обусловлено трудностями в окончательной постановке диагноза, позволяющего исключить злокачественность новообразования. Подобное осуществимо только после гистологического исследования удаленной опухоли. Исследователями определено: если диагноз ГЛ не подлежит сомнению, то показания к операции следует считать относительными. Специалистами подчеркнуто, что для пациентов с относительными противопоказаниями к оперативному вмешательству возможно динамическое наблюдение опухоли в течение нескольких месяцев, после чего на основании наличия или отсутствия изменений образования, решается вопрос о проведении операции. Работами ряда авторов установлено: в общем и целом ГЛ может не представлять серьезной опасности для здоровья и жизни пациента. Во многих случаях новообразование не изменяется в размерах на протяжении всей жизни, никак не влияет на трудоспособность. Во избежание развития данного заболевания целесообразно прохождение ПМО работниками «вредных» производств 1 раз в год с проведением обязательной рентгенографии органов грудной клетки в двух проекциях согласно приказу от 12.04.2011 года № 302н МЗ и СР РФ [1].

Несмотря на условно безопасный характер ГЛ, вопрос наблюдения и лечения ГЛ остается дискуссионным, данный тип заболевания нуждается в постоянном врачебном контроле. Избегать радикальных методов терапии позволяет отсутствие динамики в развитии опухоли. При наличии существенных противопоказаний к торакотомии пациенту назначается длительное диспансерное наблюдение. Однако, это небезопасно из-за возможности ошибок в диагностике периферического рака легкого. Для ГЛ характерны: медленный рост на протяжении многих лет, отсутствие инфильтрации легочной ткани и метастазирования, крайне низкий риск злокачественной трансформации. Существуют четкие показания к оперативному лечению ГЛ: одиночное образование в легком более 2,5 см в диаметре; склонность к прогрессирующему росту; психический статус больного в связи с найденным новообразованием; не поддающиеся лекарственной терапии симптомы; невозможность однозначно исключить злокачественный характер опухоли. Анализ данных литературы показал, что чем раньше удаляют опухоль,

тем меньше травма и объем оперативного вмешательства, реже опасность развития осложнений и необратимых изменений в легких. Раннее удаление образования позволяет избежать малигнизации и метастазирования. Прогноз при ГЛ благоприятный. Учеными отмечено, что случаи озлокачествления ГЛ очень редки, некоторые врачи исключают подобную возможность, сомневаясь в достоверности приводимых единичных наблюдений малигнизации. Однако, описаны случаи трансформации опухоли в хондро-, липо-, фибросаркомы, аденокарциному, эпидермоидный рак. Признано, что риск развития рака легких у курильщиков возрастает с увеличением стажа курения и количества выкуриваемых сигарет.

Вышеуказанный первый пациент по профессии мастер, 49 лет, работает на высоте, в условиях воздействия электростатического, постоянного магнитного полей и в контакте с локальной вибрацией. Курит более 15 лет по 1 пачке сигарет в день. В 2014 году на ПМО кроме объемного образования верхней доли S4 левого легкого, выявлена анемия (гемоглобин 82 г/л, эритроциты $2,07 \cdot 10^{12}/л$). Жалоб не предъявлял. Профпатологом были рекомендованы консультации пульмонолога, фтизиатра, онколога, торакального хирурга. Решение вопроса о допуске к профессии после проведенного обследования и оперативного лечения. Консультации были осуществлены, после чего больной направлен в торакальное отделение Областной клинической больницы (ОКБ), где проведены торакотомия слева, энуклеация опухоли верхней доли. После гистологического исследования у пациента верифицирована гамартохондрома. До операции в ОКБ на спирограмме выявлено нарушение функции внешнего дыхания (ФВД) по обструктивному типу. Послеоперационный период протекал благоприятно. Через три недели после операции представил все документы профпатологу, был допущен до работы сроком на 1 год под динамическим наблюдением пульмонолога в поликлинике по месту жительства (гемоглобин 109 г/л, эритроциты $3,44 \cdot 10^{12}/л$). В 2015 году (через один год) во время прохождения очередного ПМО на рентгенограмме легких определено состояние после торакотомии слева, фиброзные изменения плевры, верхней доли слева, пневмосклероз. Гемоглобин крови составил 157 г/л, эритроциты $5,06 \cdot 10^{12}/л$. Заключение профпатолога: годен к работе по специальности. Рекомендовано наблюдение у пульмонолога по месту жительства, отказ от курения. Отмечено, что при небольшом объеме торакальной операции трудоспособность работника полностью восстановлена.

Второй пациент по профессии водитель автомобиля, 53 лет, управляет транспортным средством, работает в контакте с общей вибрацией, инфразвуком, на высоте, в условиях воздействия смесей углеводородов, углерода оксида, азота неорганическими соединениями. Не курит. Впервые диагноз ГЛ установлен в поликлинике по месту жительства в 2007 году (состоит на диспансерном учете у пульмонолога). С 2014 года трудится на данном предприятии, на ПМО гемоглобин крови составил 128 г/л, эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$. На спирограмме легких нарушения ФВД не выявлено. Профпатологом рекомендованы КТ легких, консультации пульмонолога, торакального хирурга. Решение вопроса о допуске к профессии после представления документов. Предоставил результаты КТ легких, консультаций пульмонолога, торакального хирурга (рекомендована КТ легких в динамике через 1 год). Был допущен к работе по специальности под динамическим наблюдением пульмонолога в поликлинике по месту жительства сроком на 1 год. В 2015 году на ПМО гемоглобин крови соответствовал 125 г/л, эритроциты $4,5 \cdot 10^{12}/л$.

^{12/л.} На спирограмме легких – норма. От проведения рентгенографии легких, КТ органов грудной клетки отказался. На врачебной комиссии клиники профпатологии и гематологии имени В.Я. Шустова Саратовского ГМУ было принято решение: заключение о допуске к профессии будет вынесено после предоставления результатов данных исследований, выписок консультаций пульмонолога, торакального хирурга.

Таким образом, два клинических случая демонстрируют разные подходы к наблюдению, лечению и экспертизе трудоспособности ГЛ у работников современного производства.

...

1. Приказ МЗ и СР РФ №302н от 12 апреля 2011 года «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

2. Сыропятов Б.Я. Справочник врача и провизора // М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2005. С. 126.

3. Чернеховская Н.Е., Федченко Г.Г., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Гамартома // Рентгено-эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания. М.: МЕДпресс-информ, 2007. С. 168-169.

Нартоков А.Х.

Предупреждение преступлений против семьи и несовершеннолетних

СКИ (ф) КрУ МВД России

Сегодня Россия переживает один из самых сложных, болезненных, но вместе с тем и динамичных этапов своей истории. Процессы и явления политического, экономического, идеологического, культурно-воспитательного, демографического, социально-психологического характера, происходящие в обществе, детерминируют поведение граждан, определяют сущность и характер их поведения. Вследствие правовой, моральной, экономической незащищенности граждан усилилась конфликтность отношений между супругами, родителями и детьми. При определенных условиях названные процессы и явления выступили в роли причин резкого роста безнадзорности и беспризорности несовершеннолетних. Вместе с тем многочисленные исследования, проведенные криминологами, свидетельствуют о том, что детская безнадзорность и беспризорность входят в комплекс социальных факторов, обуславливающих отклоняющееся, в том числе преступное, поведение несовершеннолетних.

Профилактика правонарушений несовершеннолетних и защита их от разлагающего влияния взрослых вовлечателей является одним из приоритетных направлений в деятельности органов внутренних дел[7].

Профилактические мероприятия принято делить на общие и индивидуальные. Общая профилактика представляет собой деятельность по выявлению и

устранению обстоятельств, способствующих совершению преступлений. Индивидуальная профилактика, направлена на то, чтобы не допустить совершения преступлений конкретными лицами.

Установлено, что для предупреждения вовлечения несовершеннолетних в совершение преступлений и антиобщественную деятельность наиболее целесообразно проводить мероприятия индивидуальной профилактики. По мнению 74% опрошенных оперативных сотрудников, при осуществлении оперативно-розыскной профилактики в указанном направлении приоритет следует отдавать именно мерам индивидуальной профилактики. В этой связи, нами будет вестись речь преимущественно об индивидуальной профилактике.

Особенностью оперативно-розыскной профилактики вовлечения несовершеннолетних в преступную и антиобщественную деятельность является то обстоятельство, что она осуществляется как в отношении вовлечателей, так и несовершеннолетних, склонных к совершению преступлений и антиобщественной деятельности. Именно в этом заключается специфика оперативно-розыскной профилактики данной категории правонарушений[5].

К основным направлениям оперативно-розыскной профилактики преступлений, связанных с вовлечением несовершеннолетних в преступную и антиобщественную деятельность можно отнести:

- изучение лиц, склонных к вовлечению несовершеннолетних в преступную и антиобщественную деятельность, и оказание на них оперативно-профилактического воздействия;
- изучение несовершеннолетних, склонных к совершению преступлений и антиобщественной деятельности, и оказание на них оперативно-профилактического воздействия;
- оперативно-розыскной контроль, за поведением профилактируемых.

Выявлено, что при проведении профилактических мероприятий как в отношении вовлечателей, так и вовлекаемых в преступную и антиобщественную деятельность несовершеннолетних повышается вероятность отказа профилактируемых от противоправных намерений, кроме того, при невозможности оказания положительного влияния на вовлечателя имеется возможность предотвратить вовлечение, осуществляя профилактическое воздействие на вовлекаемого несовершеннолетнего. На целесообразность проведения оперативно-профилактических мероприятий как в отношении вовлечателей, так и вовлекаемых несовершеннолетних указали 82% оперативных сотрудников[6].

Рост преступности несовершеннолетних в нашей стране во многом обусловлен криминогенным влиянием на них взрослых, для реализации криминальных интересов которых подростки вовлекаются в преступную деятельность[2]. Неблагоприятное положение дел с подростковой преступностью, негативные процессы ее развития во многом определяются активностью действий совершенных лиц, направленных на подготовку несовершеннолетнего к участию в преступлениях, подстрекательство его к совершению преступления либо на привлечение его к совершению преступления в качестве соисполнителя или пособника. Наиболее тревожным является то обстоятельство, что в ближайшей перспективе не имеется оснований для исправления указанной ситуации в лучшую сторону[4].

Трудности, с которыми приходится сталкиваться практическим работникам, преимущественно связаны с тем, что они не владеют методикой выявления признаков вовлечения несовершеннолетних в совершение преступления и их расследования, испытывают серьезные затруднения при выборе таких познавательных методов, приемов и средств, которые обеспечивали бы получение максимального количества информации о совершенном преступлении и его участниках.

Под вовлечением несовершеннолетнего в совершение преступления следует понимать активные умышленные действия вменяемого лица, достигшего 18-летнего возраста, заключающиеся в оказании на несовершеннолетнего физического или психического воздействия и направленные на возбуждение (укрепление) у него желания (решимости, стремления) участвовать в совершении конкретного преступления[3].

Знание практическими работниками системы признаков вовлечения несовершеннолетнего в совершение преступления позволяет на самых ранних этапах выявлять такую противоправную деятельность. Последовательность использования знаний об этих признаках заключается в следующем: от обнаружения отдельных выраженных признаков и их групп, позволяющих сделать обоснованное предположение о выполнении совершенным преступником объективной стороны преступления, связанного с вовлечением несовершеннолетнего в совершение преступления, до установления максимально полной совокупности этих признаков, объединяемых в состав преступления, предусмотренный ст. 150 УК РФ[1].

В процессе выявления преступной деятельности необходимо четко различать три взаимосвязанные, но относительно самостоятельные системы различных признаков: 1) того преступления, которое взрослый совершил совместно с несовершеннолетним; 2) преступления, которое совершил несовершеннолетний; 3) вовлечения несовершеннолетнего в совершение конкретного преступления.

Выявление признаков вовлечения несовершеннолетнего в совершение преступления в условиях неочевидности должно осуществляться по следующим основным направлениям: 1) от способа преступления – к личности вовлекателя; 2) от личности вовлекателя -к способам вовлечения и личности вовлеченного; 3) от конкретного места (места хранения похищенного, традиционных мест сбора преступной группы и т. д.) – к вовлекателю или вовлеченному несовершеннолетнему и к признакам совершенного преступления.

По каждому делу о преступлении, совершенном несовершеннолетним необходимо выдвигать и проверять дополнительную версию о вовлечении несовершеннолетнего в совершение преступления, конкретизировав ее применительно к отдельным обстоятельствам происшедшего события (способу, времени, месту вовлечения); к существованию доказательственной информации о вовлечении (например, о наличии определенных свидетелей, мест нахождения материальных объектов) и т. д.

...

1. Ахмедова С.Ш. Ответственность за вовлечение малолетних и несовершеннолетних в антиобщественную деятельность. Уголовно-правовой и криминологические аспекты: автореф. дис...канд. юрид. наук – Волгоград, ВА МВД России, 2001.

2. Методические рекомендации по раскрытию, расследованию и предотвращению хищений небольшой и средней тяжести, совершаемых на улице и в других общественных местах. Челябинск., 2006.

3. Нагоева М.А. Доказывание как способ установления объективной истины в уголовном процессе. // Вестник научных конференций. 2016. № 3-6 (7). С. 79-82.

4. Нагоева М.А. Особенности профессиональной психологической подготовки сотрудников полиции к действиям в горной местности В сборнике: Современное общество, образование и наука сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 16 частях. 2015. С. 88-91.

5. Нартоков А.Х. Профилактическая деятельность сотрудников полиции на объектах железнодорожного транспорта. // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 4. С.99-101

6. Нартоков А.Х. Роль органов дознания в расследовании преступлений. // Теория и практика общественного развития. 2016. № 5. С.109-112

7. СК при МВД России. Практика расследования уголовных дел о вовлечении несовершеннолетних в совершение преступлений и антиобщественных действий. // Информационный бюллетень СК при МВД России. 2004. №4. С.28-31.

Новохатько А.Г. О сущности языка в философии Фихте

НИЯУ «МИФИ», г. Москва

Практически сразу по завершении работы над «Наукоучением» в его первом издании (1794 г.) Фихте специально обращается – и, на наш взгляд, совершенно не случайно, – к проблематике, которую сегодня принято числить по ведомству так называемой «философии языка». Речь идёт о появившемся в «Философском журнале» сочинении «О языковой способности и происхождении языка» (1795), где в глубоко продуманной, концептуальной форме представлена фихтевская позиция по вопросу о соотношении языка и мышления [1]. Это ранняя работа Фихте, причём единственная в его наследии, специально посвящённая сущности и генезису языка. В ней отчасти критически, отчасти имплицитно представлено отношение Фихте исследованиям своих предшественников, в первую очередь – И.Г. Гердера и И.Г. Гамана. Фихте был знаком с гердеровским «Трактатом о происхождении языка» (1772 г., новое издание – 1789 г.), и, по утверждению одного самых авторитетных знатоков и издателей фихтевского наследия Р. Лаута, в соответствующем месте с предельной ясностью отклонил примат языка, как он представлен у Гердера и Гамана. Работа Фихте оказала огромное влияние на В. фон Гумбольдта, основоположника современного языкознания. Статья Гумбольдта «О мышлении и речи» (1795/1796), первое программное размышление о сущности языка, по мнению большинства исследователей, есть своего рода отклик на текст Фихте.

Действительно, язык генетически связан с мышлением, с разумностью как бытием. На рубеже появления платоновского «Кратила» древнегреческая философия раз и навсегда отвоевала и зафиксировала абсолютную определённую

этого генезиса: своей всеобщностью, устойчивостью и возможностью независимого существования («онтологией») язык обязан мысли. В аспекте своего генезиса он всецело определяется мыслью. Но это ещё не решение проблемы, это условие и необходимая предпосылка решения. Примечателен сам ход фихтевских рассуждений. «Язык, в самом широком смысле слова, – это *выражение наших мыслей посредством знаков*. Посредством знаков, говорю я, – следовательно, не через действия. – Впрочем, наши мысли обнаруживают себя также и в тех последствиях, какие они обретают в чувственном мире: я мыслю и действую сообразно результатам этого мышления. Разумное существо может из этих моих действий сделать вывод о том, что я подумал (что было предметом моей мысли; сделать вывод, о чём именно я думал). Однако, это не есть *язык*. Подо всем, что называется *языком*, подразумевается не что иное, как обозначение мысли; и никакой иной цели, помимо этого обозначения, у языка вообще нет. Я не действую, чтобы сообщать мои мысли другим; я, например, не ем, чтобы дать понять другим, что я испытываю чувство голода. Каждое действие само цель: я действую, потому что я хочу действовать».

И далее Фихте выходит на идею **деятельностного становления языка**, на идею порождения, созидания, «**изобретения**» языка. Именно с нею связана тайна рождения специфической языковой формы, обладающей возможностью опосредствовать собой любую другую форму, возможностью выразить в своей собственной логике логику возникновения любой другой вещи. Благодаря этому опосредствованию со стороны им же порождённой языковой формы мышление утрачивает свою исходную полуинстинктивную, внешне (не собою) обусловленную, чужую, «прикладную», т.е. извне заданную определённую и обретает уже собственную, т.е. действительно свободную, или «разумную» определённую. Сам разум должен стать разумным, «изобретённым», дедуцированным. Никаких других путей к пониманию, освоению и обретению таинственной власти языка не существует: «В исследовании о происхождении языка нельзя обойтись ни гипотезами, ни произвольным описанием специфических обстоятельств, при которых *мог* возникнуть такой язык; ибо тут есть так много разных случаев, которыми могли руководствоваться люди при создании и формировании языка, что их не может полностью исчерпать никакое исследование; тем самым мы бы получили на этом пути намного больше полуправдивых объяснений (решений) проблемы, нежели нам дали бы исследования на эту тему. Нельзя поэтому ограничиваться демонстрацией того, что некий язык *мог* быть изобретён и что он как-то *мог* быть изобретён: необходимость этого изобретения нужно вывести (дедуцировать) из природы человеческого разума; нужно делом подтвердить (на деле показать) то, что определённый язык *должен* быть изобретён и что он как-то *должен* быть изобретён».

Наконец, фихтевский автокомментарий: «Следует остерегаться, особенно в этом исследовании, как и во всяком другом, результата, который надеются найти, заранее имея его в виду. Следует вдуматься в точку зрения людей, которые еще не имели вообще никакого языка, а должны были его сначала измыслить; они ещё не знали, как язык должен быть построен, а правила языка должны создать люди лишь из самих себя. Любому, кто исследует происхождение языка, язык не должен выступать почти что уже изобретённым: исследователь должен мыслить себе

дело так (мыслить себя так), что ему следует породить язык именно через своё исследование.

Далее, во всех своих исследованиях о происхождении языка считалось, что язык строился большей частью по произвольному уговору; например, полагали: коль я могу назвать *книгу* liber, βιβλον, book и т.д., то нации должны быть в этом единообразны, какая-нибудь одна должна назвать вот этот определённый предмет *книгой*, другая – liber, и т.д. Но на такую договорённость (соглашение, конвенцию) нам рассчитывать не приходится, т.к. мы вправе тут думать о её предельной недостоверности и потому мы сами должны дедуцировать (вывести) использование произвольных обозначений (знаков, терминов) из (основываясь на) существенных свойств человеческой природы». [2].

Фихтевское понимание сущности языка совершенно невозможно понять вне главного открытия, которое совершил автор «Наукоучения». Речь идёт об **историзме самой разумности**. Всемирная история выступает в сочинении «Основные черты современной эпохи» как неуклонное разворачивание пяти «эпох», сменяющих друг друга и последовательно отражающих действие разума в истории: «*инстинкта разума*», когда люди руководствуются им интуитивно, бессознательно; «*авторитета разума*», когда противоречия первого этапа сменяются принудительным авторитетом, защищающим рождающееся мировоззрение; «*освобождения от авторитета*» через противоречивый синтез «греховности» и «пустой свободы»; «*науки разума*», выводящей людей в виде внутреннего убеждения учёных из тупиков пустой и гибельной свободы; «*искусства разума*», когда высшие идеи нравственности и разума люди сознательно воплощают в своей жизни. Отсюда и актуализация платоновско-аристотелевского идеала общественного воспитания. Как и в античности, философия, а данном случае – «Наукоучение», есть не только основание научной теории, но одновременно и прочная опора интеллектуального, художественного и нравственного становления человека.

История и её логика – ключ к сущности языка, который как всеобщая форма бытия человечества также проходит различные исторические этапы и формы. Но причастность к высшему, идеальному, абсолютному бытию сохраняется. Фихте тонко чувствовал теоретико-познавательную опасность релятивизма [3]. Эту особенность немецкой философской классики осознавали многие русские мыслители. Считать, что «наше время», подчёркивал, например, Н.Н. Страхов [4], составляет наиболее надёжную основу для понимания истории, а уж тем более видеть в этом суть «принципа историзма», значит затушевывать (или вообще сорвать) его причастность к идеальному бытию, оторвать мировоззрение от связи с «вечными истинами». Страхов даже усматривал в этом отрыве коренную, специфическую, черту нигилизма как типа сознания.

...

1. Fichte J.G. Sämtliche Werke. Bd.VIII, Abth 3, B. 1846, ss. 301-341.
2. Радченко О.А. Язык как мирозидание. М.: КомКнига, 2006, с. 46-47.
3. Позднее наукоучение Фихте. Материалы международной Фихтевской конференции. СПб.: Изд-во РХГА, 2012. 300 с.
4. Страхов Н.Н. Борьба с Западом. М., 2010, с. 15.

Охремчук А.И.
Проблемы договора поставки
в гражданско-правовых отношениях

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

Согласно п. 1 ст. 420 ГК РФ, договор – это соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей. Договор, как известно, играет главенствующую роль в современном гражданском обороте, поскольку с помощью договоров осуществляется создание, перемещение и распределение материальных и нематериальных благ в виде выполнения работ, оказания услуг и т.д.

Одним из наиболее важных договоров в деятельности хозяйствующих субъектов выступает договор поставки. Проблемы, связанные с заключением, исполнением договора поставки, нашли свое отражение в трудах таких ученых, как И.Г. Вахнин, М.Н. Марченко, П.В. Петров, В.А. Язев и другие.

Договор поставки представляет собой договор, по которому поставщик-продавец, осуществляющий предпринимательскую деятельность, обязуется передать в обусловленный срок производимые или закупаемые им товары покупателю для использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, которые не связаны с личным, семейным, домашним и другим подобным использованием (ст. 506 ГК РФ). Исходя из определения, договор поставки можно охарактеризовать как консенсуальный, возмездный, двусторонне обязывающий.

Несмотря на существующую нормативную базу, регулирующую договор поставки, при его заключении и исполнении могут возникнуть определенные трудности и проблемы.

В частности, возможны проблемы при согласовании условий договора. Согласно ст. 507 ГК РФ, если при заключении договора поставки между сторонами возникают разногласия по каким-либо условиям договора, т.е. сторона, предложившая заключить договор и получившая от другой стороны предложение о согласовании этих условий, обязана в течение 30 дней со дня получения данного предложения, если иной срок не установлен законом или не согласован сторонами, принять меры по согласованию соответствующих условий договора или в письменной форме уведомить другую сторону об отказе от его заключения. Кроме того, если получившая предложение по соответствующим условиям договора сторона не приняла меры по согласованию условий договора поставки и не уведомила другую сторону об отказе от заключения договора в срок, она обязана возместить убытки, которые были вызваны уклонением от согласования условий договора.

Проблемы исполнения договора поставки, как правило, связаны с неисполнением или ненадлежащим исполнением условий договора, в частности, со стороны поставщика. Данные факты являются основанием применения мер гражданско-правовой ответственности, а именно выплаты неустойки и возмещение убытков. Более того, стороны вправе самостоятельно устанавливать в договоре санкции за нарушение исполнения обязательств, а также увеличивать размеры санкций, установленных законодательством. Следует, однако, учитывать, что привлечение должника к ответственности возможно исключительно в том случае, если убытки реально существуют.

Таким образом, при заключении договора поставки важно грамотно согласовать все его условия и предусмотреть возможные в будущем разногласия, а также способы их урегулирования и применения мер ответственности за возможное неисполнение или ненадлежащее исполнение условий заключаемого договора.

...

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 2 от 26 января 1996г. №14-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. №5. Ст. 410.

2. Иванов, Н.В. Заключение договора поставки: правовые аспекты // Вестник ЧГУ, 2014. №3.

3. Фролова, Н.К. Некоторые правовые проблемы совершенствования договора поставки // Бизнес в законе, 2009. №1.

4. Скаяева, С.Р. Особенности правового регулирования отношений контрактации и проблемы разграничения договора поставки и договора контрактации // Вестник Майкопского государственного технологического университета, 2012. №3.

Перерва Н.В.

Адаптация пятиклассников в кадетском училище

Владивостокское президентское кадетское училище

Во Владивостоке в соответствии с Распоряжением Правительства РФ 29 октября 2013 было открыто Владивостокское президентское кадетское училище.

Система воспитательной работы в кадетском училище основана на интеграции учебной и внеурочной деятельности.

Основной целью, которую ставится перед кадетами, является становление личности воспитанника, формирование у него нравственных качеств гражданина и патриота своего Отечества, создание психологически комфортных условий для социализации в обществе, выявление интеллектуальных, творческих способностей,

И конечно выпускник кадетского училища, как и выпускник современной школы должен быть инициативен, уметь легко реагировать на изменяющиеся условия жизни, самостоятельно находить способы самореализации и самоопределения, социально мобилен.

Переход детей из начальной школы в среднее звено всегда сопряжен с психической нагрузкой. Смена школьного коллектива может стать серьезной психологической травмой для ребенка. С одной стороны – это потеря старых друзей, с другой – необходимость подстраиваться к новому коллективу и новым педагогам, к незнакомой системе отношений «офицер-воспитатель – кадет», построение системы отношений с одноклассниками, к новой предметно-развивающей среде в особенностях подросткового возраста. С одной стороны, это необходимость подчиняться своему ровеснику, может быть чуть более удачному и успешному (командиру отделения, заместителю командира взвода). А с другой стороны, руководить, подчинять себе своих одноклассников, не имея для этого реальных рыча-

гов управления, кроме собственного авторитета и поддержки офицера-воспитателя и психолога, речь идет о детях 10-11 лет, только перешедших в среднее звено.

Находясь в новом коллективе воспитанникам необходимо соблюдать режим, который дисциплинирует, организует, учит быть собранным, уметь ценить время, которое практически отсутствует. Эти факторы вызывают повышение тревожности и утомляемости.

Этот период в жизни подростка является сложным и ответственным не только для него, но и для его родителей. Отделение от семьи, переход к самостоятельному быту, изменение питания, жизнь в новом коллективе, жизнь по воинскому уставу.

Все эти изменения происходят в пубертатный период. На фоне незавершенного роста и развития наступает период полового созревания.

И конечно же одной из важных задач психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса в нашем училище является деятельность по успешной адаптации воспитанников к жизни и учебе. Совместная работа воспитателя и психолога нацелена на изучение личности кадета, особенностей приспособления к психологическому климату, традициям и нормам коллектива, к системе социальных ролей, вытекающих из структуры взаимоотношений. Эффективность адаптационного периода определяет успешность освоения кадетом новой деятельности.

Важнейшей задачей, которую ставит перед собой воспитатель кадетского училища – это не потерять воспитанника, подготовить его к полноценной жизни в обществе, научить кадета автономно проживать от родителей, формировать чувство ответственности за свои поступки, привить духовные ценности, развивать интересы и способности. В начале учебного года кадеты распределяются по личному желанию

в кружки и секции дополнительного образования.

Личная практика показывает, что именно в этот период усвоение новых знаний, новых представлений перестраивает сложившиеся ранее у детей житейские понятия.

Адаптация считается адаптированным в том случае, когда кадет, находясь среди других ребят, не конфликтует с ними, доволен своей деятельностью и собой, идет навстречу ожиданиям группы, самоутверждается и свободно выражает свои творческие способности. А социальное окружение в свою очередь способствует реализации потребностей и стремлений личности, служит раскрытию и развитию индивидуальности кадета.

...

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология. М.: Издательский центр “Академия”, 1999.

2. Слободяник Н.П. Психологическая помощь школьникам с проблемами в обучении: Практическое пособие. М.: Айрис-пресс, 2003.

3. Фопель К. Чтобы дети были счастливы: Психологические игры и упражнения для детей школьного возраста: Пер. с нем. М.: Генезис, 2005.

Попова О.С., Якимчук Н.Н.
Мониторинг жилищно-коммунального хозяйства,
как механизм обеспечения социально-
экономической безопасности отрасли

*Государственный институт экономики, финансов,
права и технологий, г. Гатчина*

Социально-экономическая безопасность ЖКХ является основой экономической безопасности регионов и государства в целом. Угрозы устойчивого развития страны формируются на этом базовом уровне условной пирамиды обеспечения безопасности населения. Это обуславливает необходимость установления факторов и условий, создающих угрозы безопасности ЖКХ, своевременно диагностировать, предотвращать и нивелировать угрозы периодически проводя целенаправленное изучение складывающихся в ЖКХ условий. Главная проблема мониторинга ЖКХ сегодня: традиционные системы мониторинга и сети не работают из-за колоссальных объемов информации и скорости ее появления и трансформации.

Поэтому организационное и методическое обеспечение мониторинга безопасности ЖКХ должно базироваться на комплексных методиках диагностирования и выстраивать такую модификацию индикативного анализа, которая позволяет учитывать особенные условия, факторы, динамические характеристики негативных ситуаций и их изменения. Перечень основных параметров для оценки уровня угроз безопасности ЖКХ необходимо создать на основе всестороннего анализа научных, нормативных, нормативно-технических источников и проектно-планировочных документов. При проведении мониторинга важна и дополнительная информация о схожих объектах, собранная по результатам специальных аналитических исследований.

Целью мониторинга ЖКХ является выявление уровня обеспечения благоприятных условий для жизнедеятельности человека; определение значимых показателей-стандартов; выявление существующих значений показателей; сравнение измеряемых значений со стандартом (нормативным или критическим стоянием); установление уровня развитости жилых территорий и обеспеченности их социальными и инфраструктурными объектами.

Ключевым сегментом мониторинга безопасности ЖКХ является формирование перечня мер индикаторов (параметров), ориентированных на выявление опасностей и угроз нормальному проживанию и жизнеобеспечению населения. К основным из них относятся:

- средняя обеспеченность жильем на одного жителя (в сравнении с пороговым (нижним) значением этого параметра;
- отклонение от установленных сроков ввода в эксплуатацию жилищных объектов;
- обеспеченность финансированием целевых программ в жилищно-коммунальной сфере;
- уровень соответствия нормам (дифференцированным) обеспечения населения: энергией, теплом водой и др. бытовыми услугами;
- уровень обеспеченности населения дошкольными образовательными учреждениями в расчете на 1000 жителей;

- уровень обеспеченности населения медицинскими услугами на 1000 жителей (поликлиника, больница, амбулатория и др.);
- уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-досугового типа в расчете на 1000 жителей;
- уровень обеспеченности населения в расчете на 1000 жителей предприятиями торговли и питания;
- уровень обеспеченности населения предприятиями бытового обслуживания;
- нарушение сроков предоставления жилья различным льготным категориям населения (военные, инвалиды, многодетные семьи и др.).

Дать точную оценку уровню обеспечения безопасности ЖКХ чрезвычайно трудно, учитывая сложность системы и нахождение в ее составе как «пораженных» (слабых, опасных, критических, аварийных и др.) сегментов, так и вполне жизнеспособных и эффективных, отвечающих требованиям обеспечения жилищного благосостояния населения. При управлении жилищным хозяйством, руководителям приходится в основном заниматься этими «негативными зонами» хозяйства.

Одним из результатов процесса мониторинга должна стать оценка критических мест в развитии жилищной сферы, что требует разработки критериев оценки уровня и степени развитости жилых территорий. Для результативности мониторинга и определения надежности полученных результатов субъекты процесса должны обеспечить сбор и передачу необходимой информации:

- органы власти по земельным ресурсам и землеустройству;
- органы власти по градостроительству и архитектуре;
- профильные отделы и районные администрации;
- орган государственного строительного надзора и экспертизы.

Источником дополнительной информации являются публикации в открытой печати, Internet-источниках, данные о состоянии различных сегментов рынка недвижимости из отчетов различных фирм, работающих на рынке недвижимости. Для типизации процесса мониторинга и повышения надежности и достоверности результирующих данных необходимо разработать процедуру этого процесса с учетом сложившейся системы статистической отчетности.

Безопасное и стабильное развитие ЖКХ во многом зависит от качественного информационного обеспечения органов управления. Именно на основе собранной информации о состоянии жилого фонда и его «болевых точек» возможно прогнозирование его развития и выбор стратегических направлений финансирования определенных сегментов жилого фонда и коммунальной инфраструктуры и самое главное – направлений реализации инвестиционных программ в ЖКХ.

Необходимо создать обновляемые базы данных состояния ЖКХ и качества коммунальных услуг. Для достижения указанной цели необходимо создание и внедрение информационной системы управления отраслью, предусматривающей комплекс мероприятий, включающих сбор достоверных данных на основе проведенной инвентаризации их актуализацию, а также обеспечение программно-техническими средствами. Это дает возможность использования большого информационного массива для выявления долгосрочных тенденций в развитии ЖКХ возможных негативных тенденций.

В этой связи необходимо особое внимание уделить прежде всего требованиям к системам социально-экономических показателей, состояния ЖКХ, которые должны приниматься во внимание в процессе анализа. Ключевыми положениями по формированию этих требований, наш взгляд, являются:

1. Система социально-экономических показателей должна быть взаимоувязана в рамках общей принципиальной схемы анализа, допускающей проведение исследований как на федеральном, так и на региональном или отраслевом уровнях.

2. Система социально-экономических показателей должна отвечать перечню основных угроз экономической безопасности.

3. Перечень социально-экономических показателей, используемых для анализа, должен быть минимален, легко доступен и допускать простую интерпретацию.

4. Результаты анализа в выбранной системе показателей должны допускать простую и наглядную проверку на непротиворечивость объективной реальности.

5. Социально-экономические показатели должны быть синхронизированы во времени и должны характеризовать вполне определенные срезы социально-экономической ситуации.

...

1. Доклад Минрегионразвития РФ «О мерах по повышению качества предоставления жилищно-коммунальных услуг». М., 2013.

2. Мониторинг экономической безопасности региона как условие стабильного развития /Под ред. Татаркина А.И., Куклина А.А. Екатеринбург: УРО РАН, 2009.

3. Фонд содействия реформирования ЖКХ [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: <http://www.fondagkh.ru>

Преснов Ю.М.
О соотношении понятий «эффективность»,
«качество», «безопасность» и «надёжность»
объектов техники

г. Псков

Анализ источников, в частности [1...4], показал, что раскрытие взаимосвязи между категориями «конкурентоспособность» [competitive ability, competitiveness], «эффективность» (Э), «качество» (К) [quality], «безопасность» (Б) [safety], «надёжность» (Н) [dependability] объектов техники (ОТ) является актуальной научной задачей, которая имеет существенное теоретическое и практическое значение, но решения не имеет. В теории имеет место абсолютизация проблематики К, Б и Н, рассмотрение К, Б и Н, как тождественных понятий, игнорирование проблематики Э ОТ. Неадекватное отражение проблематики конкурентоспособности и, связанной с ней проблематики Э, может иметь фатальные последствия для практики, т.е. общественного производства. Изложены результаты анализа и исследования указанной проблемы с позиций процессного подхода, разработанного в научном менеджменте. Данная методология позволила установить качественные различия между категориями Э и К, а также установить сущность таких

свойств ОТ, как Б и Н, как частных свойств Э. Для однозначного определения основных понятий в тексте даны переводы основных терминов на международный (английский) язык.

Известно, что для экономических субъектов достижение конкурентоспособности является приоритетной задачей: от этого зависит их выживание. Конкурентоспособность тесно связана Э производственных процессов [1]. ОТ является необходимым элементом технологии (Т), которая «используется» для производства продукции или услуг. Но сначала должна Т быть создана, приобретена и внедрена. Технология есть инструмент для достижения эффективности и конкурентоспособности субъектов рынка. Выявление этих субъектов также является важной теоретической задачей.

Проблематика Э является необходимой частью проблематики научного менеджмента [1]. Также Э является категорией теории операций [4]. Сегодня объекты техники («техника») – это сложные технологические (технические) системы. Такие системы ещё называют «комплексами». Комплексы являются элементами «больших систем» («больших комплексов»). Комплексы создаются и используются (применяются) для достижения заданной эффективности [5].

Далее под «эффективностью» понимается обобщённая характеристика ОТ, которая используется для оценки и анализа результатов использования ОТ в заданных типовых условиях. Э учитывает три компоненты: заданный полезный эффект (ПЭ), вредные эффекты (ВЭ) и затраты (З).

Вопрос «эффективности» простых ОТ и элементов (компонентов) не рассматривается.

На протяжении последних примерно пятидесяти лет во многих сферах практической деятельности наблюдается ритмичное повышение Э комплексов. Это означает, что разработка («продвижение») Т происходит практически планомерно. В связи с тем, что период, в течение которого данная Т обеспечивает конкурентоспособность субъекта, резко сократился и стал значительно короче жизненного цикла субъекта, возникло понятие жизненного цикла ОТ.

Т охватывает все стадии жизненного цикла ОТ и все процессы, протекающие на этих стадиях. Здесь выделены следующие стадии жизненного цикла ОТ: «производство» («ранняя»), «обращение» («промежуточная»), «эксплуатация» («основная»). Разумеется, завершение стадии эксплуатации означает необходимость утилизации ОТ, т.е. переработки и захоронения конструктивных элементов ОТ.

На стадии эксплуатации, протекают, в частности, процессы «использование» [usage, using, exploitation] и «обеспечение использования» («обеспечение») [support, logistics]. Процесс «обеспечения» (обеспечения использования) можно разбить на два процесса: технического обслуживания [maintenance] и материально-технического обеспечения [supply]. Хозяевами этих процессов являются соответственно: «эксплуатанты» [operator], сервисные организации (структуры технического обслуживания) [service station, maintenance station], снабжающие организации [suppliers, provider, dealer, vendor].

На «ранней» стадии жизненного цикла, в частности, протекают следующие процессы: разработка ОТ, как продукта [marketing], конструирование [design, designing, engineering] и изготовление [manufacturing, production]. На стадии «производства» ОТ является продуктом, изделием [product].

На стадии обращения ОТ является «товаром» [ware]. Товаром может быть только объект, который имеет потребительную стоимость [useful, good]

К обращению допускаются только ОТ, (технические) характеристики которых соответствуют обязательным требованиям системы технического регулирования (СТР) и её административного органа — «регулятора» (Р). В целом, СТР является нерыночной системой регулирования экономических отношений, а Р является субъектом экономических отношений, который не зависит от таких производителей (поставщика) и покупателя (эксплуатанта) ОТ.

Установление ТБ осуществляется путём введения в действие специальных нормативных правовых актов — «технических регламентов» (регламентов). Подтверждение соответствия требованиям регламентов (обязательное подтверждения соответствия) есть подтверждение наличия у ОТ как товара потребительной стоимости, а потребительная стоимость ОТ определяется его Э. Подтверждение соответствия ОТ обязательным требованиям Р имеет целью определение наличия у изделия (продукции) потребительной стоимости.

Как изделие, ОТ имеет определённую себестоимость [cost price, cost, net cost]. Как товар, ОТ имеет цену [price]. Цена товара определяется рынком, т.е. объективно, с учётом К товара. Объективно К ОТ, как «продукта» [product], законченного изделия [unit], и К его элементов [item] характеризуются соответствием стандартам качества, приверженность которым декларирует производитель (добровольное подтверждения соответствия). Покупатель делает свой выбор в пользу продукции конкретного производителя свободно, однако цена и качество — это существенные факторы, которые определяют выбор покупателя.

Объём продаж ОТ определяется объективными факторами. Если объём реализации продукции конкретного производителя не обеспечивает достижение заданной рентабельности производства, то такая продукция, качественной не является.

Анализ показал, что ТБ устанавливаются в отношении ВЭ и З, которые сопряжены с использованием ОТ.

Причины возникновения ВЭ и З можно представить следующей схемой. Достижение ПЭ (использование ОТ) всегда сопряжено с затратами ресурсов и негативными воздействиями на защищаемые элементы внешней среды. В процессе использования ОТ неизбежны случайные отказы и несоответствия процессов использования обязательным требованиям. Последствиями таких событий могут быть аварии. Последствиями аварий могут быть катастрофы. Утилизация ОТ после достижения предельного состояния также сопряжена с ВЭ и З.

Все ПЭ, ВЭ и З могут быть исчислены в денежной форме. Для косвенных оценок уровней ПЭ, ВЭ и З могут использоваться иные (не стоимостные) показатели, однозначно характеризующие ПЭ, ВЭ и З. Так, понятие Б ОТ является понятием, обратным понятию «риски» а уровни рисков косвенно определяют уровни ВЭ.

Можно показать, что при заданном уровне ПЭ более эффективной является та Т, которая позволяет получать заданный ПЭ при более низких уровнях ВЭ и З, а поскольку в текущий момент времени существует только одна наиболее эффективная Т, для выживания в конкурентной борьбе необходимо приобрести, внедрить и использовать именно эту Т.

Оценки Э и К, полученные на ранних стадиях жизни, используются только для целей подтверждения соответствия. Эти оценки относятся к оценкам Э и К, полученным на основании результатов эксплуатации, как теория относится к практике. Известно, что теория и практика неразрывны, а выявленные противоречия теории преодолеваются путём обобщения новой практики. Практика является единственно научным критерием истинности теории, но практические данные ограничены конкретными условиями. Из этого следует, что полная и окончательная оценка К и Н, Б, Э ОТ может быть дана только после анализа результатов использования и технического обслуживания ОТ типа, фактических последствий отказов, аварий и катастроф.

Таким образом, результаты обязательного и добровольного подтверждения соответствия, в целом, должны быть подтверждены результатами эксплуатации ОТ.

В целом, СТР имеет глобальный, т.е. надгосударственный характер. Создание глобальной СТР знаменует достижение генерального соглашения по тарифам в торговле (ГАТТ, GATT) и создание Всемирной торговой организации (ВТО, WTO). Соглашение по техническим барьерам в торговле (Agreement on Technical Barriers to Trade) распространяется на все промышленные товары. Круг ведения Соглашения включает нормативные документы, устанавливающие ТБ и правила подтверждения соответствия [6]. В силу неравномерности технологического развития «национальных» экономик СТР является надгосударственной системой, а техническое регулирование реализуется через «национальные» СТР, создаваемые в соответствии с требованиями ВТО.

Важно отметить, что требования Р обеспечены санкцией [7...9], поэтому производство ОТ, соответствие которых требованиям регламентов не подтверждено надлежащим образом, не имеет смысла.

Методом технического регулирования является установление технических барьеров (ТБ) [technical barriers] при одновременном устранении тарифных барьеров [tariff barriers]. ТБ — это нетарифные барьеры [non-tariff barriers].

Целью и производителя, и эксплуатанта, как субъектов рыночных отношений, является конкурентоспособность в занятых сегментах рынка, а приоритетной общественной целью общественного производства является эффективность. СТР способствует эффективности общественного производства, при условии, что Р не действует в интересах конкретного субъекта рынка.

При помощи ТБ нормируют Э, ВЭ и З в заданных типовых условиях использования ОТ. Основываясь на опубликованных данных наблюдения, в частности [10], можно сделать вывод, что в реальных социально-экономических, природных и климатических условиях России, характеристики безотказности и затраты эксплуатантов на техническое обслуживание «качественных» грузовых автомобилей «известных европейских производителей» VOLVO и MAN могут быть существенно (на порядки) выше, чем рассчитывал российский эксплуатант (автотранспортное предприятие алмазодобывающей компании АЛРОСА). Это означает, что суровые условия эксплуатации могут приводить к существенному снижению характеристик эффективности ОТ. Однако на основании опубликованных данных однозначный вывод о том, что эффективность автомобилей VOLVO и MAN низкая, сделать нельзя по следующим причинам. Во-первых, не представ-

лены доказательства существования ОТ аналогичного функционального назначения с существенно более высокими характеристиками надёжности. Во-вторых, в публикации ничего не сказано о наличии конкурентной среды, при отсутствии которой, низкая надёжность используемых автомобилей не может угрожать существованию эксплуатанта.

Приведённый пример показывает, что без оценки конкурентоспособности эксплуатанта и анализа результатов производственной деятельности, в частности, ПЭ, ВЭ и З, оценить Э, К, Б и Н ОТ не представляется возможным.

Основываясь на результатах проведённого исследования, в целом, можно согласиться с выводами авторов [1] о соотношении конкурентоспособности и эффективности. Однако положением о «первичности категории качества и вторичности категории эффективности», выдвинутое автором [2], не нашло подтверждения.

Автором выдвинуты следующие положения, имеющие существенное значение:

1. Объекты техники являются комплексами (сложными системами) или их элементами.

2. Комплексы создаются для достижения заданной эффективности в заданных типовых условиях.

3. Эффективность объектов техники учитывает полезный эффект, вредные эффекты и затраты, сопряжённые с получением полезного эффекта.

4. Объект техники типа, рассматриваемый на стадии жизненного цикла «эксплуатация», является объектом разных бизнес-процессов: использования, технического обслуживания и логистической поддержки.

5. Объект техники типа, рассматриваемый на ранних стадиях жизненного цикла, предстаёт как «продукция» и как «товар».

6. Потребительная стоимость объектов техники, который рассматривается как товар, определяется его эффективностью.

7. Наличие потребительной стоимости у объектов техники, как товара, устанавливает административная система технического регулирования, а стоимость (цена) объекта техники, как товара, определяется рынком.

8. Объекты техники, которые не преодолевают административные (технические) барьеры, товарами не становятся, их производство не имеет смысла.

9. Проблематика качества объектов техники, состоит в разрешении противоречия между необходимостью обеспечения соответствия продукции обязательным (и рыночным требованиям) и объективными ограничениями на её себестоимость.

10. Изделия техники типа, которые плохо продаются (не продаются) нельзя рассматривать как качественные.

11. Окончательная оценка качества продукции может быть получена только по результатам оценки её эффективности на стадии эксплуатации.

12. Только эффективная техника является качественной, безопасной и надёжной.

13. Техническое регулирование ОТ состоит не в снятии, а в установлении технических (технологических) барьеров при одновременном снятии (существенном ограничении уровней) тарифных барьеров.

14. Техническое регулирование в рамках ВТО есть надгосударственное административное регулирование рыночных процессов, а технологические барьеры являются административными барьерами.

15. Технологические барьеры устанавливаются в отношении характеристик объектов техники, определяющих уровни вредных эффектов и затрат.

16. Для существенного повышения эффективности (безопасности и надёжности) объектов техники необходимо разработать или приобрести, а затем внедрить принципиально новую («продвинутую») технологию.

17. Существенными элементами технологии являются объект техники, рациональные способы его использования, технического обслуживания и материально-технического обеспечения.

...

1. Кабирова Г.Р., Сайдашева В.А. Соотношение понятий «конкурентоспособность» и «эффективность». URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1430642937>

2. Солодка М.С. Надёжность, эффективность, качество систем управления. URL: <http://quality.eur.ru/MATERIALY10/qsm.htm>

3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь ISO 9000:2005 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary (IDT).

4. Мильграм Ю.Г., Попов И.С. Боевая эффективность авиационной техники и исследование операций. М.: ВВИА, 1970. 499 с.

5. Меерович Г.А. Эффект больших систем. М.: Знание, 1985. 192 с.

6. Соглашение по техническим барьерам в торговле (ВТО, Уругвайский раунд многосторонних торговых переговоров, 15 апреля 1994 г.). URL: <http://base.garant.ru/4059957/#friends#ixzz40eFdZxxa>

7. Минюст США возбудил дело против Volkswagen. URL: http://www.aif.ru/auto/minyust_ssha_vozbudil_delo_protiv_volkswagen

8. Volkswagen отзовёт в Европе 8,5 миллиона автомобилей. URL: <http://www.rg.ru/2015/10/15/vw-site-anons.html>

9. В Италии начались обыски в офисах Volkswagen и Lamborghini. URL: <http://www.rg.ru/2015/10/15/volkswagen-site-anons.html>

10. Ишков А.М. и др. Методика оценки работоспособности и прогноза надёжности автомобилей, эксплуатируемых в условиях Севера России // Авто-транспортное предприятие. 2013. №2. С. 48-51.

Салихова В.М., Селифанова А.И., Посохова Н.В. Повседневная жизнь города в Древнем Риме

Терновская основная общеобразовательная школа

В статье рассматривается античный город и повседневная жизнь в Древнем Риме. Наш образ жизни является продолжением римского. Без римской эпохи мы не были бы собой. Римская империя просуществовала в течение невообразимо долгого времени: на Западе более тысячи лет, а на Востоке еще дольше, более двух тысячелетий. Секрет Рима заключался в его повседневном *modus vivendi*, способе существования: способе строить дома, манере одеваться, есть,

взаимодействовать с другими людьми в семье и вне ее, подчиненной четкой системе законов и общественных правил. Этот аспект остался в целом неизменным в течение веков, хотя и претерпевал постепенное развитие, и позволил римской цивилизации просуществовать столь долго.

Понятие город – неразрывно связано с человеческой цивилизацией. Исследование города и повседневной жизни античности дает нам возможность лучше понять развитие древней цивилизации и считать актуальным.

До сих пор исследование возникновения Рима не устает будоражить умы наших современников. Это говорит о том, что в древности Рим называли «Вечным» или просто Городом с большой буквы. Риму больше 2,5 тыс. лет. Поражает не только красота и величественность уцелевших старинных зданий, но и развалины храмов, дворцов, цирков, общественных бань, водопроводов, площадей, дорог, лестниц. Их строили из мрамора, камня на века. Таким городом нельзя было не гордиться.

Влияние древнеримского наследия прослеживается во многих европейских языках, в научной терминологии, архитектуре и т.д. Латинский язык на протяжении Средневековья и Нового времени был языком всех образованных людей. Используется в научной терминологии, особенно в медицине, биологии, юриспруденции, а также в естественных и общественных науках. На основе латинского языка возникла целая группа романских языков, на которых говорят народы значительной части Европы.

Можно насладиться культурным наследием Древнего Рима до сих пор, почувствовать индивидуальности жизни и характера древних обитателей семи холмов. В музее Капитолийском представлены летописи и экспонаты, повествующие об истории Древнего Рима, в том числе в музее находится символ города – скульптуры волчицы, вскормившей близнецов Ромула и Рема.

Главное место политической и торговой жизни древнего города – Римский форум. От него во все стороны расходились улицы; и на этих улицах, пробиравшихся между холмами, и сосредоточивалась главным образом торговая и ремесленная жизнь города»[Сергеев М.Е. Жизнь древнего Рима. СПб. , 2000. С.8.], был почти уничтожен пожаром 52 г. до н.э. и набегами готов и норманнов. Самая именитая достопримечательность Древнего Рима – Колизей, амфитеатр, построенный в 79 г. н.э. Колоссальное сооружение вмещало в себя 50 тысяч зрителей и сейчас поражает воображение своей величественной архитектурой. Напротив Колизея находится триумфальная арка Константина, возведенная в 315 г. Арка, высотой в 21 метр, выполнена из мрамора и кирпича, облицованного мрамором, украшена барельефами и рельефами с изображениями римских солдат, пленных варваров и богини Виктории. Пантеон – храм всех богов, построенный на площади Пьяцца-делла-Ротонда. Пантеон, грандиозный храм, перекрытый массивным куполом, диаметр которого составляет 43 м.

Любимым местом отдыха и развлечений римлян являлись публичные бани – термы. Это были огромные, роскошно, шикарно отделанные здания с бассейнами, залами для игр и разговоров, садами, библиотеками. Римляне здесь мылись, общались с друзьями. В термах обсуждались и важные публичные дела, заключались сделки. Рим застраивался стихийно, без каких-то намеков на разумную планировку: дома знати расположились на холмах, площади возникли на месте про-

сторных низин, а улицы оказались извилистыми в зависимости от рельефа местности. Ширина улиц была невелика: от 3 до 7 м. Днем улицы так заполнялись людьми, что никакой транспорт не в состоянии был проехать. В конце III века до н.э. возникли первые многоквартирные дома в несколько этажей, которые стали именоваться инсулами, т.е. островами. В дальнейшем Цицерон сказал: “Рим поднялся кверху и повис в воздухе”.

Со второй половины I века до н.э. Рим стал скоро застраиваться великолепными, прекрасными зданиями. Жилища богатых аристократов представляли собой просторные дома или даже дворцы с садами (виллы), искусственными водоемами и холмами, водопадами и террасами. Стены богатых домов украшались росписями. Полы были мозаичными. Крестьяне жили в хижинах, при постройке которых использовались дерево, солома. Огород являлся источником пропитания крестьянина и его семьи.

Римлян именовали «народом, облаченным в тогу». Верхняя одежда из отбеленной шерсти была знаком принадлежности к свободным римлянам. Облачали в тогу юношу, когда становился взрослым и получал права гражданина. Белую тогу (*кандиду*) надевали претенденты на государственные должности. В Риме одежда подчеркивала общественное положение, знатность и богатство. Простолудинов презрительно именовали «народцем, носящим тунику». Действительно, в короткой рубашке без рукавов – тунике – было удобно работать. Тунику носили и как нижнюю одежду. Тогу же обыкновенные римляне надевали в особо торжественных случаях. Женщины поверх туники носили *столу* – одежду вроде широкой юбки. В обиходе у римлян были разного рода плащи – короткие и длинные. Бедняки нередко ходили босиком. Римская обувь была довольно разнообразной – кожаные *сандалии* на плотной подошве, башмаки-сапоги с ремешками. Воины носили специальные сапоги – *калиги*, подошва которых крепилась особенно прочно. Обувь красного цвета была знаком знатности, высокого положения в обществе. Женщины носили обувь на платформе, которая визуально удлиняла ноги и увеличивала рост [Блейз А. История в костюмах. От фараона до денди. М., 2002. С.36.]. Изобретательность женщин в прическах не знала предела. Мужчины коротко стриглись. “Марциал оставил ядовитые зарисовки присяжных бездельников-франтов, у которых вся жизнь проходит в хлопотливом ничегонеделанье. Они чрезвычайно озабочены своей внешностью; прическа для них – предмет живейшего беспокойства. Голову императора венчала диадема – венец из золота, украшенный драгоценными камнями.

В римской школе могли учиться все имевшие возможность заплатить за обучение. Существовало множество частных школ, но со времен императора Веспасиана государство все больше брало на себя заботу об образовании, давая деньги на содержание школ и оплату учителей. Для небогатых людей школы обычно размещались при какой-нибудь лавке, мастерской художника или ремесленника. Занавес отделял школу от основного помещения. Дети сидели на полу, а учитель – на стуле. Перед ним был небольшой поставец (кафедра). В школе царил непринужденная обстановка. Применялись и телесные наказания. Ученика могли высечь розгами. Как правило, хором ученики повторяли слова учителя. Дети из состоятельных семей могли обучаться дома. Для этого к ним приглашали педагогов-наставников. Учителями часто были греки. Образование родители стремились дать не только мальчикам, но и девочкам. В Древнем Риме ценилось

образование. Оно давало возможность молодому человеку сделать карьеру, добиться лучшего положения в обществе.

Таким образом, Древний Рим оставил человечеству огромное наследие, значимость которого тяжело переоценить. Великий организатор и создатель современных норм цивилизованной жизни, Древний Рим радикально преобразил культурный облик огромной части мира. Только за это он достоин непреходящей славы и памяти потомков.

...

1. Тит Ливий. История Рима от основания города. Том I. Изд-во «Наука» М., 1989.

2. Аппиан. Римская история. Первые книги. / Пер. и комм. А.И. Немировского. (Серия «Античная библиотека»). СПб.: Алетейя. 2004.

Сидорова Н.А.
Зарубежный опыт в сфере
факторинговых операций и
возможности его использования в РФ

*Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации, г. Москва*

Согласно статистическим данным, предоставленным факторинговой ассоциацией FCI объем мирового рынка факторинговых услуг увеличился в 2015 году (2,49 трлн. евро) по сравнению с показателем 2014 года (2,348 трлн. евро) на 5 % [3].

Большая доля в обороте мирового рынка факторинга закреплена за Китаем, на втором месте Великобритания, на третьем – Франция. Россия в этом списке находится на тринадцатом месте, уступая Италии (четвертое место), Германии, Испании, США, Японии, Тайвань, Австралии, Нидерландам и Бельгии (двенадцатое место).

Изучив основные тенденции рынка, можно заключить, что критерием лидерства той или иной страны отнюдь не является наличие большого количества факторинговых компаний. Например, США, где осуществляет свою деятельность наибольшее количество факторинговых компаний, почти в 2,5 раза уступает по объему английскому рынку факторинга. Высокие темпы роста наблюдаются на рынке факторинга в Австралии, периодически наблюдается подъем на африканском рынке. В отдельные годы обороты рынка факторинга здесь выросли на 35 – 39 %. Факторинговый рынок Европы в среднем растет на 11,8 %. Тенденция к росту на рынке стабильна, а это указывает на востребованность факторинговых услуг в Европе.

Основной объем операций в деятельности факторинговых компаний мира, по данным FCI, приходится на внутренний факторинг (около 87 %), и только 13 % оборота составляют операции международного факторинга. Как правило, внутренний факторинг прямой и обходится значительно дешевле. Основное развитие внутренний факторинг получил в США, где на его долю приходится практически 90 % всех факторинговых операций, и в последние несколько лет его объем превышает 80 млрд. долларов США [2].

Деление факторинговых услуг на виды в разных странах осуществляется по различным факторам, а один и тот же вид факторинга может носить разные названия в Великобритании, США, Италии.

В международной практике факторинг можно рассматривать как простое финансирование платежных требований поставщика без дополнительных услуг, когда речь идет о *invoice discounting* (инвойс-дискаунтинг), или как комплекс услуг по финансированию дебиторской задолженности – *full factoring* (полный, или классический, факторинг). Факторинг в классической форме имеет множество преимуществ: управление рисками, обслуживание дебиторской задолженности, изучение и анализ платежеспособности дебитора и других услуг.

Также на Западе распространена услуга реверсивного факторинга, при котором один фактор работает с дебиторами определенного поставщика. Европа, в отличие от России, постепенно начинает использовать такое финансирование, при котором товар оплачивается фактором в момент получения заказа, а дебиторская задолженность еще не возникла, так как продукцию еще не отгрузили.

Факторинг может использоваться и без непосредственно финансирования дебиторской задолженности. В этом случае услугами фактор-посредника могут быть: оценка платежеспособности покупателя, инкассация долга, ведение его учета и др.

На основе статистических данных можно сделать вывод о том, что сегодня в мире преобладает факторинг без регресса (44,5 %), затем по объему оборота идут финансирование под уступку дебиторской задолженности – инвойс-дискаунтинг – (30,7 %) и факторинг с регрессом (22,3 %) [2]. На другие услуги, которые оказывают своим клиентам фактор-посредники, приходится 2,5 % их совокупного оборота (рис.1).

Рис. 1. Структура факторинговых операций в мире, 2015 г. (%)

Источник: https://fci.nl/downloads/annual_review_2015.pdf –

Ежегодный отчет Factors Chain International, 2015 год

В структуре международного факторинга по-прежнему лидирует экспортный факторинг, объем которого превышает объем импортного факторинга почти в 4 раза.

Крупные факторинговые компании стремятся к узкой специализации, в частности, по видам предоставляемого факторинга и по сфере хозяйственной деятельности, которую они обслуживают.

В Великобритании факторы работают с производственными компаниями, компаниями сферы услуг и оптово-розничной торговли. В Италии факторинг активно используется в сфере коммерческих, транспортных и телекоммуникационных услуг. В Дании к факторам чаще всего обращаются представители текстильной промышленности, в Германии – пищевой, в Австрии – электроэнергетической, деревообрабатывающей и химической отраслей.

Тенденции развития факторинга в развитых и развивающихся странах несколько различаются. В развивающихся странах только развивается использование инвойс-дискаунтинга. А наиболее успешные факторы в развитых странах уже пытаются вводить новые услуги. Они расширяют сеть зарубежных филиалов и дочерних компаний, активно развивают свою деятельность через Интернет. Главную роль начинают играть риск-менеджмент и административное управление дебиторской задолженностью, а не только ее финансирование.

Законодательные предписания, специально регламентирующие порядок проведения факторинговых операций, существуют в немногих странах.

Мировой опыт показывает, что рынок факторинга лучше развивается в странах, отличающихся минимальным законодательным регулированием, а также отсутствием требований о лицензировании данной деятельности. В целом в Европе преобладают специализированные факторинговые компании, за исключением Германии и Австрии, где существуют специализированные факторинговые банки. В Германии нельзя заниматься факторингом с регрессом, не имея банковской лицензии. Именно поэтому примерно треть факторинговых компаний Германии имеют банковскую лицензию, а две трети – нет.

Зависимость степени развития рынка от регулирования представлена в таблице 1.

Таблица 1. Зависимость степени развития рынка факторинга от регулирования [2].

Страна	Регулирование факторинга	Оборот факторинга/ВВП, %
Австрия	Нужна банковская лицензия для всех видов факторинга	1,2
Германия	Нужна банковская лицензия для отдельных видов факторинга	3,1
Франция	Банковская лицензия не нужна, но факторинговые компании поднадзорны Банку Франции	5,3
Италия	Государственное регулирование существует, но не имеет отношения к банковскому	7,8
Великобритания	Государственное регулирование отсутствует	13,4

Факторинговый рынок продолжает оставаться рынком с высокой концентрацией игроков, когда пять крупнейших компаний контролируют в среднем около 89% национального рынка. Большинство игроков являются дочерними структурами банков или аффилированы с ними. Среднее число

участников рынка в стране сильно размывается за счет США и Бразилии (в которых количество факторинговых компаний огромно), но наиболее правдоподобным показателем можно считать 8 – 10 участников. Отметим, что для развивающихся рынков крупных стран характерно большое число участников, а для развитых рынков типична их консолидация.

Рассмотрим возможности продвижения этих услуг на развивающихся рынках, разбив их на несколько категорий (по классификации McKinsey & Company) и выбрав наиболее привлекательные [1, с. 19].

«Красные горячие» рынки имеют быстрорастущий большой сегмент компаний микро-, малого и среднего бизнеса. К ним относятся Китай, Индия, Бразилия, Индонезия, Россия и Мексика.

«Теплые» страны демонстрируют умеренный рост и распространение финансовых услуг для компаний малого бизнеса (Таиланд, Вьетнам, Аргентина, Чили).

Для «холодных» рынков характерен рост проникновения финансовых услуг менее чем на 1% в год. Рынки этих стран либо близки к насыщению (Чехия, Португалия), либо характеризуются очень плохими условиями для деятельности малого бизнеса (Пакистан).

Возникает вопрос: какое влияние индустрия финансирования под различные активы может оказать на эти страны. Провайдеры услуг должны заручиться поддержкой своих продуктов на государственном уровне и создать необходимую законодательную базу.

В странах, чьи рынки относятся к «горячим», в том числе российский рынок, этот вид финансирования, очевидно, будет развиваться в геометрической прогрессии при наличии законодательной инфраструктуры, которая позволит разрабатывать и предлагать продукты факторинга. Для этого финансовые компании и банки должны будут объединить свои усилия и лоббировать нужные изменения.

В «теплых» странах рыночная доля факторинга может увеличиваться быстрее, чем доля обычных банковских продуктов, но заинтересованным компаниям также нужно будет задуматься над развитием необходимой инфраструктуры.

Даже в «холодных» странах усилия по продвижению продуктов факторинга могут если и не обеспечить хорошие результаты немедленно, то в долгосрочной перспективе отобрать долю рынка у традиционных банковских продуктов.

Таким образом, в большинстве стран мира будущее услуг факторинга представляется довольно радужным, но для успеха их провайдеры должны приложить определенные усилия.

Итак, влияние индустрии факторинга на европейскую экономику на сегодняшний день довольно значительно и может в ближайшее время только увеличиться. Немаловажным фактором является создание рабочих мест как в компаниях, оказывающих финансовые услуги, так и в компаниях-клиентах, которые могут за счет получения финансирования нарастить объемы своего бизнеса. Применение финансирования под различные активы позволит ведущим европейским странам (Великобритании, Италии, Франции, Германии) увеличивать свой ВВП на 53 млрд. евро ежеквартально и создать 937 тыс. новых рабочих мест [4].

Несмотря на свои преимущества перед традиционными инструментами, в 2015 г. виды факторинга еще не получили широкого распространения по сравнению с другими продуктами:

- в Великобритании только 42 тыс. из более чем 1 млн. предприятий малого и среднего бизнеса в 2015 г. использовали факторинг (4,1%). В то же время доля факторинга в ВВП значительно выше и составляет 13,34%;

- во Франции 35 215 компаний использовали продукты факторинга в 2015 г., что составило 3,1% от числа французских компаний малого и среднего бизнеса;

- в Италии 37 тыс. компаний (около 2% от общего числа) используют факторинг, доля операций в ВВП составляет 7,8% [2].

Согласно прогнозам, в 2016 г. порядка 6 – 10% компаний, которые сейчас не пользуются факторингом, могут начать их применять с пользой для себя и этот рост в пересчете на долю в ВВП составит примерно 15 – 20% для каждой страны.

Приведенные расчеты могут быть применены и к российской экономике с поправкой на существующие обороты индустрии факторинга, которые пока составляют лишь порядка 0,3 – 0,5% от ВВП.

Таким образом, проецируя результаты проведенного исследования на российский факторинговый рынок, можно сделать вывод о том, что для его эффективного развития следует применять не экстенсивные методы (повышение количества факторов), а интенсивные (поиск новых сегментов, повышения качества сервиса для клиентов, расширение ассортимента услуг и т. д.). Кроме того, необходимо ослаблять законодательное регулирование факторинговой деятельности в России, делегируя данные полномочия профессиональным негосударственным объединениям факторинговых компаний (Ассоциация факторинговых компаний (АФК)).

...

1. Бабичев С.Н., Лабзенко А.А., Подлеснова А.Ю. Факторинг. М.: Маркет ДС, 2014. С. 19.

2. Ежегодный отчет международного объединения факторов, 2015. URL: https://fci.nl/downloads/annual_review_2015.pdf

3. Международное объединение факторов, официальный сайт, исследования. URL: <https://fci.nl/en/search/>

4. The AR Factor. URL: http://www.ifgroup.com/index.php?language=2&action=gen_page&menu_left=true&idx=163

5. Babichev S.N., Labzenko A.A., Podlesnova A.Yu., Factoring. Market. 2014. P. 19.

6. Annual report of Factors Chain International, 2015. URL: https://fci.nl/downloads/annual_review_2015.pdf

7. Factors Chain International. URL: <https://fci.nl/en/search/>

Суринова Р.Ф., Барканова Т.А.
Преодоление трудностей младших школьников
при обучении первоначальному чтению

Основная общеобразовательная школа 3, г. Ленинск-Кузнецкий

Начальное школьное образование играет исключительную роль в формировании личности ребенка. Заложенные в младшем школьном возрасте образовательные, нравственные, культурные и физические приоритеты определяют дальнейшую возможность развития ребенка. Ценностью особого рода в этом деле является чтение, так как в процессе общения с книгой ребенок учится думать, анализировать, развиваться творчески. Роль чтения в развитии ребенка младшего школьного возраста очень велика. Чтение развивает художественно – речевые навыки, формирует нравственную, культурную и социальную стороны ребенка.

Все приоритеты, заложенные в младшем школьном возрасте гармонично развивают ребенка как полноценную личность. Для того, чтобы добиться полноценного развития личности ребенка в процессе чтения, ребенка необходимо обучить чтению.

Технология обучения чтению младших школьников (первоклассников) предполагает овладение определенными навыками, от знания букв до произнесения прочитанного слова.

При овладении навыками первоначального чтения дети могут испытывать трудности, причины которых заключаются в: экологических, социокультурных условиях и речевых нарушениях.

Исправить и помочь преодолеть трудности при обучении детей первоначальному чтению могут занятия с детьми с использованием игровых технологий, как привычных для младшего школьника (первоклассника) форм деятельности.

Практическое исследование, направленное на выявление трудностей, с которыми могут столкнуться дети при обучении их первоначальному чтению показало:

- социокультурные условия детей положительные, то есть не могут спровоцировать особых трудностей при обучении детей первоначальному чтению;
- дети испытывали затруднения в выполнении заданий на память и разделение слов на слоги;
- речь детей достаточно связная, но имелись затруднения при самостоятельной работе – рассказах, пересказах.

То есть существенных нарушений, способных спровоцировать достаточно серьезные трудности детей при обучении их первоначальному чтению нет. В целом, дети готовы к обучению. В игре на уроке у учащихся развиваются психические процессы, а изучаемый материал усваивается и запоминается лучше, чем на обычных уроках.

С целью коррекции выявленных нарушений была разработана и использована программа, содержащая набор игр, помогающих избежать в дальнейшем трудностей при обучении чтению младших школьников.

...

1. Барт, К. Трудности в обучении. Раннее предупреждение / К. Барт. Москва: Академия, 2006. 168 с.

2. Безруких, М.М. Дети с трудностями обучения письму и чтению / М.М. Безруких. Екатеринбург: Фактория, 2006. 282 с.
 3. Болотина, Л.Р. Педагогика: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / С.П. Баранов, Т.С. Комарова. Москва: Академический Проект: Культура, 2012. 240 с
 4. Визель, Т.Г. Нарушение чтения и письма у детей дошкольного и младшего школьного возраста/Т.Г. Визель. Москва: Просвещение, 2005. 255 с.
 5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Москва: Просвещение, 2011.
-

Сурчалова Л.В., Тяпкина Е.В. Таблицы исполнений

*Саратовский областной институт
развития образования, г. Саратов*

Задачи по информатике, связанные с поиском результатов работы алгоритмов, зачастую приводят к затруднениям учащихся 9-11 классов. В своей статье мы приводим прием, который позволяет визуализировать процесс пошагового выполнения алгоритма. Ученик на время превращается в формального исполнителя и, четко следуя записанным в программе командам, выполняет цепочку действий, фиксирует на бумаге получаемые промежуточные результаты. Все изменения значений переменных постепенно записываются в таблицу (таблицу исполнений или таблицу трассировки). В заголовке такой таблицы содержатся все переменные, встречающиеся в программе. Очередная строка таблицы указывает состояние каждой переменной в конкретный момент. Каждый столбец таблицы отображает процесс изменения значения отдельной переменной во время выполнения алгоритма (заметим, что в программах с ветвлением значения переменных не обязательно изменяются на каждом шаге алгоритма). В итоговой строке учащийся получает искомый результат. Рассмотрим несколько задач из материалов ЕГЭ по информатике [1], решение которых можно легко реализовать способом построения таблицы исполнений.

1. ЦИКЛЫ. ЗАДАЧА №8.

Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы

```
var k,s:integer;  
begin  
s:=512; k:=0;  
while s<2048 do begin s:=s+64; k:=k+1; end;  
write(k) end.
```

Положим: $k:=0$; $y:=2048$; $z:=64$; $x:=512$; $s:=x$;

Решение 1. $k = (y-x) \div z$; $k = (2048-512) \div 64 = 24$

Решение 2. Составим таблицу исполнений (трассировки): запишем имена используемых переменных в заголовке таблицы, добавим условие, которое будет ограничивать количество повторений. Постепенно изменяем значение переменных, проверяем истинность условия. *Ответ: 24.*

s	s<2048	k	s	s<2048	k
576	True	1	1344	True	13
640	True	2	1408	True	14
704	True	3	1472	True	15
768	True	4	1536	True	16
832	True	5	1600	True	17
896	True	6	1664	True	18
960	True	7	1728	True	19
1024	True	8	1792	True	20
1088	True	9	1856	True	21
1152	True	10	1920	True	22
1216	True	11	1984	True	23
1280	True	12	2048	False	24

2. ОДНОМЕРНЫЕ МАССИВЫ. ЗАДАЧА 19.

В программе используется одномерный массив с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 5, 6, 5, 8, 5, 4, 1, 2, 9, 6 соответственно, то есть $A[0]=5$, $A[1]=6$ и так далее. Определите значение переменной после выполнения фрагмента.

```

с:=0;
for i:=0 to 8 do begin
if A[i] <= A[9] then begin
с:=с+1;
t := A[i]; A[i] := A[9]; A[9] := t;
end;

```

i	A[i] <= A[9]	a[i]	a[9]	c
0	True	5	6	1
1	False	6	5	1
2	True	5	5	2
3	False	8	5	2
4	True	5	5	3
5	True	4	5	4
6	True	1	4	5
7	False	2	1	5
8	False	9	1	5

В зависимости от проверяемого условия значения переменных $a[9]$ и c могут изменяться или оставаться без изменений. *Ответ: 5.*

ПОДБОР ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ. ЗАДАЧА 20

В приведенном алгоритме на вход поступает число x , алгоритм печатает L и M . Найти наименьшее из чисел x , при которых алгоритм печатает сначала 3, а потом 9. **Ответ 109.**

Добавим в алгоритм строчки для формирования таблицы исполнения (трассировки) на экране вывода результатов. Учащиеся могут сравнить получившуюся на экране таблицу с таблицей, которую они составили самостоятельно.

```
var x,l,m : integer;
begin
  readln(x);
  L :=0; M :=0;
  writeln('x>0':8,'L':5,'M':5,'x':6) ; //строка таблицы исполнений- заголовок
  while x>0 do begin
    L :=L+1;
    if M < (x mod 10) then M := x mod 10;
    x := x div 10;
    writeln(x>0:8,L:5,M:5,x:6) ; //очередная строка таблицы исполнений
  end;
  writeln(L); writeln(M);
end.
```

Экран ввода данных и вывода результатов (с построенной таблицей исполнений) для $x=1265$ выглядит следующим образом:

1265	//это x		
x>0	L	M	x
True	1	5	126
True	2	6	12
True	3	6	1
False	4	6	0
4	//это L		
6	//это M		

Из таблицы видно, что L – это количество цифр в числе, а M – наибольшая цифра. Следовательно, наименьшее из трехзначных чисел, содержащих цифру 9 должно равняться 109. **Ответ: 109.**

Итоговая таблица исполнений:

109 //это x

x>0 L M x

True 1 9 10

True 2 9 1

False 3 9 0

3 //это L

9 //это M

Визуализация промежуточных результатов заложена во многие системы программирования. Однако, самостоятельное построение таблиц исполнений (трассировки) позволяет учащимся прочувствовать динамику изменения значений переменных, следовательно, они лучше понимают суть алгоритма.

...

1. К.Ю. Поляков. Материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике.

URL: <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege/retro.htm>.

2. Информационный образовательный портал. Подготовка к экзаменам.

URL: <http://egeigia.ru>

Сулова Н.В.

**Проявления креативности у педагогов
дошкольного образовательного учреждения**

Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ

Происходящие реформы в дошкольном образовании предъявляют новые требования к личности воспитателя. Педагог должен обладать качествами, такими как высокой компетентностью, профессиональной культурой, которая включает педагогический такт, умение взаимодействовать с детьми, коллегами, родителями. И немало важное качество это творческий подход к решению педагогических задач. Поэтому воспитателю необходимо активизировать свой профессиональный и личностный потенциал, с целью повышения эффективности педагогической деятельности. Но, к сожалению, не всем это удастся, даже опытные педагоги испытывают трудности в изменении своих жизненных позиций. Личность каждого педагога индивидуальна, уникальна, самобытно реализующаяся в творческой деятельности. И насколько педагог креативен настолько он сможет способствовать воспитанию творческой личности ребенка.

Изучением креативности занимались такие психологи как Дж. Гилфорд, П. Торренс, Гетцельс. Джексон, Ф. Вильямс. В отечественной науке осмыслением темы «креативность как качество личности» занимались Л.С. Выгодский, М.А. Холодная, Д.Б. Богоявленская, Я.А. Пономарев, В.Ф. Вишнякова и др. И каждый из них рассматривает проблему с определенной точки зрения, имеет свои подходы к вопросу о сущности и структуре креативности.

Под термином креативность понимается способность порождать необычные идеи, отклонение в мышлении от традиционных схем, быстро решать про-

блемные ситуации. Креативность охватывает некоторую совокупность мыслительных и личностных качеств, способствующих творческому проявлению. Можно выделить когнитивно-интеллектуальные творческие факторы и личностно-индивидуальные творческие факторы (по Ф. Вильямсу).

Цель эмпирического исследования выявить у педагогов уровень творческих склонностей и определить влияют ли окружающие условия на их развитие. Исследование проводилось на базе МДОУ «Центр развития ребенка – детский сад №15 п. Новопавловка». В исследовании приняли участие педагоги и специалисты ДОУ. Диагностическим инструментарием выступили следующие методики: анкета-опрос для педагогов; тест «Креативность» (автор – Н.Ф. Вишнякова).

Обработка результатов теста «Креативность» (автор Н.Ф. Вишнякова) показала следующее: 30% педагогического коллектива имеют высокий уровень креативных качеств, 60% средний уровень и 10% имеют низкий уровень креативных качеств. Согласно построенным профилям «Я – реальный» и «Я – идеальный», которые выполняют функцию регулятора самооценки и рефлексии, получили две группы. В первую группу вошли 3 педагога (30%), у которых профиль креативности гармоничен. Во второй группе 7 педагогов (70%), которые испытывают кризис проявления креативности. Данные свидетельствуют о том, что педагоги из первой группы готовы к познанию и творческим открытиям, а вот педагоги из второй группы испытывают кризис проявления креативности.

Далее чтобы выяснить, какие условия влияют на проявление креативных качеств педагога, нами был проведен анкетный опрос. Результаты анкетного опроса соотносятся со следующим. Распределение респондентов по выбранному варианту ответа. 80% (8чел.) педагогического коллектива согласны с утверждением о том, что в дошкольном образовательном учреждении благоприятный психологический климат, 20% (2чел.) педагогического коллектива затруднились в ответе. Материально – техническое обеспечение образовательного процесса в полной мере устраивает 20% (2чел.) педагогического коллектива, в определенной мере 70% (7чел.) педагогического коллектива, не устраивает 10% (1чел.) педагогического коллектива. Так же педагоги удовлетворены предоставленными возможностями проявлять творческую активность: в полной мере – 70% (7чел.) педагогического коллектива, в определенной мере – 30% (3чел.) педагогического коллектива. А 90% (9чел.) педагогического коллектива испытывают потребность участия в тренингах, семинарах и иных формах приобретения представлений активизации креативного потенциала.

Проанализировав результаты анкетного опроса, мы видим, что взаимоотношения в коллективе благоприятные. Есть все возможности проявить свою творческую активность. Материально – техническое обеспечение удовлетворяет потребностям образовательного процесса. При этом педагоги испытывают потребность в теоретических знаниях и практических умениях по активизации креативного потенциала.

Таким образом, данные полученные при проведении нашего исследования дают основание утверждать, что на развитие креативных качеств педагога оказывает влияние условия и личностные качества педагога. Поэтому необходимо провести работу на развитие индивидуально-творческих способностей педагогов.

...

1. Агабабян А.Р., Арутюнян Н.Д. К вопросу взаимосвязи креативности с личностными характеристиками // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 598–599.
 2. Барышева Т.А., Жигалов Ю.А. Психолого-педагогические основы развития креативности. СПб., 2006.
 3. Дыбина О.В. Новые парадигмы о творчестве. Сборник научных статей. М.: 2003 с.66-70.
 4. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. М.: Педагогика, 1990, 144с.
-

Тиняков Ю.Г. Рак. Гипотеза патогенеза

Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова, г. Москва

Мутантные опухолевые клетки обладают генетически детерминированным высоким темпом деления и высокой мутабельностью. Из таких клеток образовывается раковая опухоль, которая тормозит митотическую активность неопухолевых клеток и приводит к нарушению физиологической регенерации тканей и смерти организма.

Mutant tumor cells have a genetically determined high rate of division and high mutability. Cancer can be generated from such cells. Cancer inhibits mitotic activity of non-tumor cells and leads to disruption of physiological regeneration of tissue and eventually to death of the organism.

Любое заболевание, с которым сталкивается врач, или любой человек, владеющий познаниями лекаря, представляет интерес с двух позиций: во-первых, чем вызвана это заболевание, и, во-вторых, каковы физиологические и анатомические механизмы и признаки заболевания. Другими словами, каковы патофизиологические и патанатомические особенности этого заболевания. Темой настоящего сообщения является попытка описать некоторые особенности патогенеза рака и объяснить механизм возникновения заболевания, его прогрессию и финиш заболевания.

Патогенез или механизм развития заболевания всегда определяется существующей в норме физиологической реакцией организма. При этом патогенетические механизмы становления, прогрессии и финальной стадии обязательно связаны между собой. На каждой стадии развития заболевания происходят разные изменения, которые определяют симптомы данного заболевания и подготавливают признаки последующей стадии.

При раковом заболевании на стадии становления возникает мутация соматической клетки, которая характеризуется ускоренным темпом деления. Это в свою очередь определяют быстрый рост участка ткани, состоящего из данных клеток. Возникновение ткани опухоли связано не только с появлением мутации определенного типа, но и с особенностями взаимодействия мутантных клеток с организмом. Хорошо известно, что чужеродные и мутантные клетки уничтожаются иммунной системой “гистосовместимости тканей организма”.

На стадии становления популяции опухолевых клеток, быстро делящиеся мутантные клетки выскальзывают из-под действия, имеющихся в организме, иммунных факторов.

Нами было показано, что при повышенном темпе деления клеток наблюдается повышенная их мутабельность. Данное явление мы назвали “пролиферативной изменчивостью клеток”. По-видимому, это связано с возникающими ошибками в синтетических процессах при повышенном темпе деления клеток. Возможно, что в таких клетках повышается не только мутационная, но и модификационная изменчивость, что в совокупности и позволяет опухолевым клеткам выскальзывать из-под действия иммунной системы организма.

По-видимому, в механизме сохранения опухолевых мутантных клеток принимают участие мутантные эмбриональные гены толерантности, определяющие сохранение в организме необычных клеток.

В ответ на повышенный темп митотических делений клеток начинается активный синтез антиростовых факторов в органе, пораженном опухолью. Однако затормозить митотические деления опухолевых клеток эти факторы не могут, так как клетки несут мутацию повышенного темпа деления.

Дальнейшие события связаны с тем, что антиростовые факторы разносятся по всему организму и подавляют митотическую активность нормальных тканей организма. Это приводит к развитию, так называемой “бурой атрофии тканей”, которая приводит к блокаде физиологической регенерации неопухолевых тканей организма и гибели больного.

Известно, что имеется множество различных причин, приводящих организм к смерти, однако есть всего три механизма смертельных событий: сердечно сосудистая недостаточность, легочная недостаточность и недостаточность мозговой деятельности.

Учитывая сказанное выше, можно утверждать, что при раке имеет место еще один механизм смерти: “недостаточность физиологической регенерации” тканей организма.

Отсутствие митотической активности клеток в тканях организма приводит к тому, что иммунная система организма прекращает выработку факторов иммунитета.

В процессе дальнейшего развития заболевания появляются признаки, так называемой, “эмбрионализации ткани опухоли”. Это значит, что ткань опухоли становится похожей на ткани эмбриона и проявляются некоторые процессы, наблюдаемые в эмбриогенезе. К таким признакам относится потеря дифференцировки клетками опухоли, и они утрачивают признаки органа, из которой развилась раковая опухоль.

Другим признаком эмбрионализации является процесс метастазирования клеток опухоли. При этом метастазы на раннем периоде развития опухоли сохраняют признаки исходного органа и могут иметь железистое строение. В поздние периоды развития опухоли метастазы утрачивают железистое строение и приобретают вид солидной ткани.

Процесс метастазирования клеток из зародышевых листков эмбриона в другое место зародыша является обязательным условием при закладке у плода разных органов, например, надпочечников. Это указывает на то, что процесс мета-

стазирования не является случайным при развитии рака, а механизм метастазирования связан с механизмом процесса переноса клеток из тканевых листков в места закладки некоторых органов.

Обращает на себя внимание, то обстоятельство, что по ходу развития рака наблюдается «скатывание» структуры ткани все к более ранним стадиям развития эмбриона.

Эмбриональные гены прекращают свою работу незадолго перед рождением плода. А куда деваются эмбриональные гены? Считается, что в геноме клеток взрослого организма, при дальнейшем развитии сохраняются все гены предыдущих стадий. Они находятся в зарепрессированном состоянии не проявляют своей активности.

Если происходит дерепрессия таких генов, то это соответствует включению в клетках взрослого организма эмбриональных генов и к синтезу эмбриональных белков, но уже во взрослом организме. По сути дела, это соответствует явлению возникновения возвратной мутации, которая выполняет функцию онкогена, т.к. эмбриональные гены всегда обладают высоким темпом митотического деления клеток необходимого для развития рака.

Мы допускаем, что развитие рецидивов рака связано с возникновением таких возвратных мутаций, а может быть и развитие, в некоторых случаях, первичных форм рака.

Если вернуться к вопросу о механизме смерти при раке, то следует подчеркнуть, что основным механизмом является блокада физиологической регенерации неопухолевых клеток в тканях организма. При этом неопухолевые клетки тканей организма работают на износ и организм, рано или поздно, неминуемо погибает. Это, так сказать, чисто раковый механизм смерти. Вместе с тем, надо четко представлять себе, что смерть организма опухоленосителя может быть связана с нарушением функции пораженного опухолью органа. В этом случае может иметь место, как снижение функции поврежденного опухолью органа, так и, напротив, смерть организма может быть связана с повышенной гормональной деятельностью опухолевой ткани (например, смерть от гипертонии при карциноме надпочечника).

Анализ механизмов смерти при раковых заболеваниях выявил отсутствие единого механизма для всех раковых больных. Основным, характерным для рака механизмом смерти является, неизвестный ранее механизм, связанный с нарушением физиологической регенерации неопухолевых клеток в тканях организма опухоленосителя. В связи с развитием рака в разных органах и тканях механизм смерти может быть связан с разного рода недостаточностью этих органов. Такой полиморфизм механизмов смерти при раке весьма характерен. Надо особо подчеркнуть, что имеет место и разнообразие мутаций обладающих онкогенными свойствами (имеется некоторое множество онкогенов) т.е. они все должны повышать скорость митотических делений поврежденных клеток.

Сам по себе спектр мутаций, участвующих в развитии опухоли также обладает определенным полиморфизмом. Это могут быть мутации определяющие развитие опухоли немедленно, могут быть мутации, приводящие к развитию опухоли в последующих клеточных циклах. Это наследственные опухоли. Могут быть возвратные мутации, которые возникают при дерепрессии эмбриональных

генов. Эмбриональные гены обычно включают механизм повышенной скорости деления клеток и тем самым претендуют на онкогенность.

Необходимо подчеркнуть, что мутации передающиеся по наследству и мутации в экспериментально пересаженных опухолях, разрывают линию патогенеза и проявляют себя в нескольких поколениях живых организмов.

В связи со сказанным, возникает необходимость для такого полиморфного патогенеза выделить и обозначить основной механизм, обеспечивающий развитие опухоли на каждой стадии.

Стадия становления всегда связана с группой клеток обладающих генетически обусловленным высоким темпом митотического деления клеток.

Стадия прогрессии всегда связана с явлением эмбрионализации опухоли и с изменением свойств клеток опухоли и свойств ткани опухоли, которую образуют эти клетки (железистая или солидная ткань).

Летальная стадия может быть связана с осложнениями вызванными продуктами опухоли, которые продуцируются либо в недостаточном, либо в чрезмерном количествах.

Чисто онкологической смертью следует считать смерть в связи с нарушением физиологической регенерации нормальных, не опухолевых, клеток и тканей больного организма. Такая смерть может наблюдаться как в ранние, так и в поздние сроки летальной стадии заболевания.

Таким образом, мы приходим к заключению, что основным событием в возникновении раковой опухоли является трагедия механизма репрессии и дерепрессии генов в организме, а основным механизмом смерти является блокада физиологической регенерации неопухолевых тканей организма.

Как показано выше, патогенез ракового заболевания многообразен и затрагивает не только саму развивающуюся опухоль, но и неопухолевые ткани организма. В связи с этим, патогенетические способы лечения должны не только касаться самой опухоли, но и оказывать воздействие на неопухолевые ткани больного организма.

Был найден способ лечения рака антитуберкулезной вакциной БЦЖ. Основанием для такого лечения было наблюдение, что имеется определенная конкуренция между онкологическими заболеваниями и туберкулезом. Предполагается, что это связано с какими-то перекрестными иммунологическими реакциями при этих заболеваниях. Мы предполагаем, что это не так. Возможным объяснением может являться свойство БЦЖ стимулировать рост клеток. Другими словами БЦЖ способствует физиологической регенерации тканей организма больного, которая как раз и нарушается при раковом заболевании.

Если это так, то мы предлагаем использовать БЦЖ для стимуляции регенерации тканей в области хирургически послеоперационных рубцов при онкологических операциях и тем самым предотвратить опасное осложнение в виде “расхождения швов”.

Для этого необходимо проводить обкалывание тканей БЦЖ перед операцией в области будущих хирургических разрезов. Такое воздействие на ткани в области хирургических рубцов, по существу, является патогенетическим лечением только при местном применении ростостимулирующих веществ.

Применение химиотерапии для лечения онкологических заболеваний было известно еще врачам тибетской медицины. Эффект гибели раковых тканей при

токсическом действии мутагенов типа колхицина связано с тем что раковые клетки, обладая высокой скоростью деления, имеют пониженную жизнеспособность и, поэтому не могут составить конкуренции более выносливым неопухолевым клеткам организма, которые и выживают при действии токсических веществ. Химиотерапию рака, по нашему мнению, следует отнести к патогенетическому способу лечения рака.

Как указывалось выше, считается, что по ходу развития организма в геноме нормальных клеток в зарепрессированном виде остаются все гены предыдущих стадий развития и, в том числе, эмбриональные гены. Дерепрессия этих генов приведет к возникновению в тканях взрослого организма популяции эмбриональных клеток или эмбриональноподобных клеток, утративших некоторые признаки. Мы считаем, что ткань, образованная этими клетками, обладающими высокой скоростью деления, представляет собой исходный материал для развития раковой опухоли. Учитывая сказанное, можно утверждать, что если заблокировать рост таких клеток продуктом генов, блокирующим рост эмбриональных тканей во взрослом организме, то произойдет излечение рака. Поэтому, применение синтезированных или естественных веществ для репрессии генов эмбриональных клеток у взрослых организмов можно считать патогенетическим методом лечения рака.

Таковы наши представления о раковой болезни организмов в постнатальном периоде, при которой возникает и развивается раковая опухоль, взаимодействующая с регуляторными механизмами постнатального онтогенеза, нарушая эти механизмы и приводящая организм к неминуемой смерти.

Наши гипотетические представления о развитии эмбриональных клеток в раковых опухолях напрямую согласуются с представлениями Конгейма о наличии потенции развития эмбриональных клеток в тканях организма в постнатальном периоде жизни.

...

1. Лобашев М.Е. Генетика. Ленинградский Университет, 1965.
2. Давыдовский И.В. Общая патология человека. М.: Наука, 1969.
3. Зильбер Л.А. Вирусогенетическая теория возникновения опухолей. М., Наука.
4. Струнников В.А., Урываева И.В., Бродский В.Я. Двухмутационная гипотеза патогенеза // Цитология и генетика. 1984. № 4. С. 380-391.
5. Тиняков Г.Г., Тиняков Ю.Г. К вопросу о происхождении рака в свете пролиферативной изменчивости нормальных клеток // Доклады АН СССР. 1961. С. 988-1001.
6. Тиняков Ю.Г., Тиняков Г.Г. Репродукция клеток и злокачественный рост // VIII международный противораковый конгресс: тез. Доклада. М., 1962. С. 44.
7. Тиняков Г.Г., Тиняков Ю.Г., Пятницкий Н.Н., Жминченков В.М. Цитогенетические закономерности патогенеза злокачественных новообразований // Цитология и генетика. 1975. №2. С. 159-164.
8. Тиняков Ю.Г. Гомеостатические закономерности становления и развития злокачественных опухолей // Гомеостатика живых, механических, социальных и экологических систем. Сибирское отделение. Наука, 1990.

Трунов И.Л.
Система помехоустойчивого кодирования
с разбиением минимальных форм
последовательностей Фибоначчи

Южный Федеральный Университет, г. Ростов-на-Дону

В настоящее время стремительно развивающиеся информационные технологии предъявляют все большие требования к средствам передачи данных. Несмотря на рост мощности вычислительной техники, актуальным остается вопрос построения простых алгоритмов коррекции ошибок, так как при передаче информации по каналу связи с помехами имеется вероятность возникновения ошибок в принятых данных. Во избежание потери данных, применяют помехоустойчивое кодирование.

В настоящее время в данной области стал находить применение математический аппарат, построенный на последовательностях Фибоначчи и их свойствах. Из анализа уже существующих материалов можно сделать вывод, что применение данного аппарата позволяет не только обнаруживать ошибку на ранних стадиях приема сообщения, но и восстанавливать это сообщение.

Под представлением Цекендорфа (p – код Фибоначчи) понимается следующий позиционный способ представления натурального числа N , показанный в формуле (1):

$$N = a_n F_p(n) + a_{n-1} F_p(n-1) + \dots + a_i F_p(i) + \dots + a_1 F_p(1), \quad (1)$$

где $a_i = \{0, 1\}$ – двоичная цифра i -го разряда представления; n – разрядность представления; $F_p(i)$ – p -число Фибоначчи, задаваемое с помощью следующих рекуррентных формул (2) и (3):

$$F_p(i) = F_p(i-1) + F_p(i-p-1), \quad (2)$$

$$F_p(1) = F_p(2) = \dots = F_p(p+1) = 1, \quad (3)$$

где p – целое неотрицательное число, принимающее значение из множества $\{0, 1, 2, 3, \dots\} [1, 2]$.

Ниже приведены три наиболее известные последовательности Фибоначчи.

Первая последовательность 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89....

Вторая последовательность: 1,1,1,2,3,4,6,9,13,19,28,41,60,88....

Третья последовательность: 1,1,1,1,2,3,4,5,7,10,14,19,26,36,50,69,95....

Следует отметить, что двоичный ряд есть не что иное, как нулевая последовательности Фибоначчи.

Для представления числа N необходимо разложить его на сумму членов ряда соответствующей последовательности Фибоначчи.

Очевидно, что одно и то же число N может иметь несколько разложений, и, следовательно, несколько видов (форм) кодировки в каждой из последовательностей Фибоначчи[4, 5].

Минимальная форма кода представляет собой двоичную последовательность, которая соответствует разложению числа N на наименьшее число слагаемых соответствующего ряда Фибоначчи. Причем для минимальной формы 1-кода Фибоначчи запрещенной кодовой комбинацией является комбинация 11[4]. Это важнейшее свойство минимальной формы и положено в основу для построения предлагаемой системы помехоустойчивого кодирования. Для приведенной ниже

системы помехоустойчивого кодирования (рис.1) необходимы три минимальных формы представления числа N : минимальная форма 1-кода Фибоначчи, минимальная форма 2-кода Фибоначчи и минимальная форма 3-кода Фибоначчи. Кодовая последовательность в минимальной форме 2-кода Фибоначчи разбивается на 2 последовательности, по четности разрядов[3]. Аналогично кодовая последовательность в минимальной форме 3-кода Фибоначчи разбивается на 3 последовательности, по остатку от деления номера разряда на 3. Для всех выше полученных последовательностей, согласно формуле (2), запрещенной кодовой комбинацией является комбинация 11.

Для кодирования любого символа текстовой информации достаточно 8-битового значения.

Рис. 1. Система помехоустойчивого кодирования

Начальные данные преобразовываются (кодируются) с помощью конверторов 1, 2, 3 соответственно в минимальные формы 1, 2 и 3-кодов Фибоначчи, далее полученные минимальные формы 2 и 3-кодов Фибоначчи разбиваются на 2 и 3 последовательности. Все кодовые последовательности вместе с начальными данными составляют пакет, который поступает в канал связи. После канала связи происходит своего рода декодирование пакета. В блоке проверки кодов необходимо проверить корректность принятых данных на запрещенные комбинации. Если запрещенных комбинаций нет, то корректные коды объединяются в полные и переводятся в исходную двоичную систему счисления с помощью конверторов 4, 5, 6. При этом коду присваивается единичный вес. Если код поврежден, то считается количество ошибок, код объединяется в полный, но не переводится в исходную систему счисления, а записывается в специальный буфер для поврежденных кодов. При этом вес его обратно пропорционален количеству ошибок.

После расчета весов идет этап восстановления. Возможны ситуации: все принятые коды корректны, часть кодов некорректна, все коды некорректны. В первом случае, так как нет запрещенных комбинаций, то восстанавливать ничего не надо, и код с максимальным весом будет считаться восстановленными данными. Во втором случае восстановление основано на переводе значения корректного кода в поврежденный и вычислении расстояния Хэмминга. В идеальном случае расстояние будет равно числу ошибок в поврежденном коде, а несовпадения окажутся как раз в местах ошибок. Тогда достаточно повысить вес корректного значения на 1. В третьем случае восстановление сводится к построению множества верных кодов путем исправления ошибок, переводу их значения в единый код и поиску наименьшего расстояния по Хэммингу. Однако до этого следует перевести принятый код в нулевой последовательности в каждую из поврежденных и также проверить расстояние по Хэммингу: для кода с наименьшим расстоянием принимается решение о его корректности. Если же восстановление невозможно, то принимается решение о том, что данный пакет – это шум.

После этапа восстановления все восстановленные и корректно принятые коды уже будут иметь свои веса. Далее веса кодов сравниваются, и выбирается код с максимальным весом.

Было проведено моделирование работы системы помехоустойчивого кодирования с разбиением минимальных форм последовательностей Фибоначчи. Эмулятор канала связи был реализован программно, с возможностью изменения интенсивности ошибки в ходе эксперимента. Кодовые последовательности подавались на эмулятор канала, где происходила инверсия одного, двух, трех или четырех символов. Усредненные результаты эксперимента сведены в таблицу 1.

Таблица 1.

Число ошибок	Восстановленные верно %	Восстановленные неверно %	Определенные как шум %
0	100	0	0
1	100	0	0
2	100	0	0
3	75,39	3,32	21,29
4	54,24	4,87	40,89

Таким образом, несмотря на очевидный недостаток (избыточность) систем помехоустойчивого кодирования с разбиением минимальных форм последовательностей Фибоначчи их применение оправдано, так как позволяет не только гарантированно обнаруживать, но и исправлять однократные и двукратные ошибки.

...

1. Воробьев Н.Н. Числа Фибоначчи. М.: Наука, 1978. 144 с.

2. Стахов А.П. Кодирование данных, основанное на фибоначчиевых матрицах // Труды Международной конференции «Проблемы гармонии, симметрии и Золотого Сечения в природе, науке и искусстве». Винница: Изд-во Винницкого государственного аграрного университета, 2003. С. 311-325.

3. Трунов И.Л. Система помехоустойчивого кодирования с использованием инвариантности иррациональных систем счисления // Современное общество, образование и наука: сб. науч. тр. Тамбов, 2015. Ч. 10, с.141.

4. Румянцев К.Е., Трунов И.Л., Горягина Т.М. Система помехоустойчивого кодирования с переменной избыточностью // Электротехнические и информационные комплексы и системы. №3. Т. 3. 2007.

5. Корбалам Ф. Золотое сечение. Математический язык красоты. М.: Де Агостини, 2014. 160 с.

Урсу И.В., Бондарева А.Н. О транспортных моделях в строительной отрасли

БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород

В современных условиях хозяйствования строительство является «точкой роста экономики государства, залогом его эффективного развития» [3, с. 204], направленного, в конечном счете, на повышение «уровня и качества жизнедеятельности человека» [4, с. 88] как «высшей ценности» [1, с. 94].

В процессе возведения зданий и сооружений решаются разные задачи, в том числе и задачи организации строительного производства. В свою очередь, одной из важнейших технико-экономических задач организации строительного производства выступает, на наш взгляд, выбор схемы перевозок строительных грузов к объекту строительства.

Доставку строительных грузов осуществляют различными видами транспорта. Однако составным элементом большинства технологических процессов при возведении зданий и сооружений является автомобильный транспорт, на долю которого приходится, заметим, «свыше 80 % общего объема перевозок строительных грузов» [2, с. 172].

Среди достоинств автомобильного транспорта следует отметить, прежде всего, большую скорость, высокую маневренность, способность передвигаться по кривым участкам с малым радиусом закругления, преодолевать крутые подъемы дорог, возможность доставлять разнообразные строительные грузы непосредственно к объекту строительства.

Исследование различных точек зрения относительно схем автотранспортных перевозок в строительстве позволило выделить следующие основные схемы:

- 1) маятниковая схема перевозки строительных грузов;
- 2) маятниково-челночная схема перевозки строительных грузов;
- 3) челочно-кольцевая схема перевозки строительных грузов.

Далее рассмотрим сущность обозначенных выше схем и выделим их основные достоинства и недостатки. Данный анализ преимуществ и недостатков позволит определить признаки, характеризующие оптимальную схему автотранспортных перевозок строительных грузов к объекту строительства.

Анализ маятниковой схемы автотранспортных перевозок строительных грузов представлен в таблице 1.

Таблица 1. Анализ маятниковой схемы автотранспортных перевозок строительных грузов

Сущность	Преимущества	Недостатки
Используются автотранспортные средства с не отцепными прицепами строительных грузов	Эффективна при наличии приобъектных складов или при сосредоточенном строительстве сооружений из однотипных конструктивных элементов	Значительный простой автотранспортного средства под погрузкой и разгрузкой строительного груза

Анализ маятниково-челночной схемы автотранспортных перевозок строительных грузов показан в таблице 2.

Таблица 2. Анализ маятниково-челночной схемы автотранспортных перевозок строительных грузов

Сущность	Преимущества	Недостатки
Используются автотранспортные средства с отцепляемым прицепом строительных грузов	Значительно меньшие простои транспортного средства. За транспортным средством оказываются закрепленными три прицепа: один находится под разгрузкой, другой – под погрузкой, третий в это время транспортируется	Необходимо дополнительное время на сцепку-отцепку груженого и свободного полуприцепа на заводе и стройплощадке соответственно

И, наконец, анализ челночно-кольцевой схемы автотранспортных перевозок строительных грузов отражен в таблице 3.

Таблица 3. Анализ челночно-кольцевой схемы автотранспортных перевозок строительных грузов

Сущность	Преимущества	Недостатки
Осуществляется с помощью панелевоза и нескольких прицепов	Более полное использование грузоподъемности транспортного средства и сокращение простоев	Возрастает продолжительность маневрирования, установки прицепа под разгрузку

Каждая из рассмотренных выше схем автотранспортных перевозок строительных грузов имеет, как видно, свои преимущества и недостатки. Оптимальной же является, на наш взгляд, схема перевозок, предусматривающая движение автотранспортных средств, при котором обеспечивается выполнение заданного объема перевозок с учетом рационального использования грузоподъемности автотранспортного средства в наиболее короткие сроки, с минимальными затратами и возможным вредом для объекта транспортировки.

...

1. Галкин Л.Г., Урсу И.В. К исследованию социально-эколого-экономической безопасности и факторов прогрессивного развития экономики // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2007. № 4. С. 90-95.

2. Домке Э.Р., Жесткова С.А. Оптимизация маршрутов при транспортировке строительных грузов на автомобильном транспорте // Региональная архитектура и строительство. 2014. № 3. С. 172-177.

3. Жариков И.С., Лукьянов А.И., Лукьянов Н.И. Тенденции развития рынка недвижимости Белгородской области // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2015. № 15. С. 204-212.

4. Чижова Е.Н., Урсу И.В., Аркатов А.Я. Инновационное развитие: проблема единства понимания // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2012. № 2. С. 85-88.

Фоменко И.В., Сметанко А.В.
Основные этапы проведения аудита
расчетов с персоналом по оплате труда

*Институт экономики и управления,
КФУ им. В.И. Вернадского, г. Симферополь*

Basic stages of the audit of payments with the personnel in wages

В статье рассматривается методика аудита расчетов с персоналом по оплате труда. Раскрыты основные направления, этапы и последовательность проведения аудита расчетов с персоналом по оплате труда.

Ключевые слова: аудиторская проверка, расчеты с персоналом по оплате труда, фонд оплаты труда, методика проведения аудита.

The article discusses the audit methodology of payments with the personnel in wages. It outlines the main directions, stages and sequence of the audit of payments with the personnel in wages.

Keywords: audit, accounting of the personnel on payment, the wage fund, audit methodology.

Постановка проблемы. Аудит расчетов с персоналом по оплате труда является одним из самых сложных и трудоемких участков проверки. Это обусловлено тем, что в современных условиях возникает потребность в контроле за расчетами с персоналом по оплате труда, удержаниями из нее, а так же начислениями на фонд оплаты труда (ФОТ).

Аудит расчетов с персоналом по оплате труда направлен на проверку: организации системы расчетов с персоналом по оплате труда; правильности учета труда и его оплаты; порядка отражения хозяйственных операций на счетах бухгалтерского учета; правильности формирования отчетности.

Наличие различных форм, систем и видов оплаты труда обуславливают актуальность выбранной темы, и требует от аудиторов разработки комплексной методики проведения проверки направленной на формирование рекомендаций в части совершенствования системы расчетов с персоналом по оплате труда.

Анализ публикаций по теме. Проведенный анализ литературных источников, показал, что методика проведения аудита расчетов с персоналом по оплате труда не нашла единого общепринятого подхода к организации процесса проверки. В работах В.А. Ефремовой [1,с.465-483], Н.В. Парушина [3,с.361-383], В.Б. Ивашкевича [5,с.144-166] исследуются и раскрываются только существующие методики организации проведения аудита, включающие в себя всего лишь несколько этапов и не охватывающие весь спектр существующих направлений.

Следует отметить публикации российских экономистов А.Н. Казакова [2,с.176-185], В.И. Подольского [4,с. 428-441] которые уделяют внимание более подробной методике проведения аудита расчетов с персоналом по оплате труда, однако не в полной мере раскрывают вопросы организации аудита расчетов с персоналом по оплате труда.

Проведенный анализ экономической литературы позволяет сделать вывод, об отсутствии комплексного подхода касательно методики проведения аудита расчетов с персоналом по оплате труда. Следует отметить, что методика проведения аудита должна основываться на заранее определенной последовательности этапов, реализация каждого из которых осуществляется посредством применения методов и приемов аудита.

Цель статьи разработка и обоснование методики проведения аудита расчетов с персоналом по оплате труда.

Результаты. Аудит расчетов с персоналом по оплате труда должен затрагивать вопросы связанные не только с организацией учета труда и его оплатой, но и с влиянием на нее процесса управления персоналом. В связи с этим, с целью повышения эффективности аудита расчетов с персоналом по оплате труда, предлагается проведение проверок по следующим этапам:

1. Предварительная оценка условий проведения аудиторской проверки. На данном этапе разрабатывается стратегия аудита в части проведения проверки расчетов с персоналом по оплате труда;

2. Разработка плана и программы аудита, а так же рабочих документов аудитора. На данном этапе определяется: последовательность проведения аудита, виды аудиторский процедур, определяется уровень существенности и аудиторский риск, способы проведения аудита;

3. Получение аудиторских доказательств. На данном этапе осуществляется сбор и систематизация информационной базы и источников получения аудиторских доказательств, которые в дальнейшем являются основным источником информации для проведения аудитором расчетов необходимых для формирования мнения в процессе составления аудиторского заключения.

Аудит расчетов с персоналом по оплате труда направлен на:

1) проверку соблюдения норм действующего законодательства. На данном подэтапе необходимо осуществлять проверку по следующим направлениям: анализ действующих в организации форм, систем и видов оплаты труда; порядок приема сотрудников на постоянную, временную и сезонную работу; порядок увольнения работников; изучение штатного расписания; организация учета труда и его рабочего времени; внутренних регламентов (положений) по оплате труда;

2) документальная проверка по расчетам с персоналом по оплате труда – предполагает изучение первичной учетной документации. В ходе проверки необходимо подтвердить фактическое наличие и правильность составления документации по учету труда и его оплаты. В процессе проведения аудита должен быть проверен наибольший объем информации с целью подтверждения всей документации по учету труда и его оплаты (приказы о приеме, увольнении, предоставлении отпуска, штатное расписание, график отпусков, личные карточки и лицевые счета работников, табель учета рабочего времени, расчетная ведомость) за отчетный период;

3) арифметическая проверка расчетов с персоналом по оплате труда. На данном подэтапе необходимо осуществлять следующие процедуры: проверка полноты начисления и своевременности выплаты заработной платы; правильности расчета средней заработной платы; выборочная проверка фактически начисленной и выплаченной заработной платы; проверка начисленных сумм отпускных и больничных выплат; проверка сумм депонированной заработной платы. Использование указанных процедур требует от аудитора соответствующих знаний действующих систем оплаты труда в организации;

4) аудит начислений на ФОТ. На данном подэтапе расчетов с персоналом аудитору необходимо обратить внимание на правильность начисления страховых сумм на фонд оплаты труда и закрытые счета 69 «Расчеты по социально страхованию и обеспечению», что предполагает использование следующих процедур: проверка точности произведенных начислений на ФОТ, своевременность уплаты сборов; проверка правильности закрытия счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»;

5) проверка корреспонденции счетов направлена на проверку бухгалтерских записей касательно: вопросов учета расчетов с персоналом по оплате труда, сумм исчисленного НДФЛ и размеров взносов и удержаний в фонды социального страхования. Аудит осуществляется посредством сопоставления корреспонденции счетов по каждому платежу и реальность сумм, подтвержденных первичной учетной документацией;

6) проверка соответствия сумм конечного сальдо по счетам учета заработной платы с суммами в бухгалтерской финансовой отчетности – предполагает подтверждение сумм сальдо по счетам 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 68.01 «Налог на доходы физических лиц», 69 «Расчеты по социально страхованию и обеспечению» и их отражение в финансовой отчетности организации. Аудитору необходимо подтвердить достоверность данных строк 1520 «Кредиторская задолженность» формы № 0710001, 4122 «Платежи в связи с оплатой труда работников» формы № 071004.

Рассмотренные процедуры при их правильном использовании позволят получить необходимые аудиторские доказательства, которые в дальнейшем могут быть использованы в процессе разработки рекомендаций касательно совершенствования учета расчетов с персоналом по оплате труда.

4. Анализ аудиторский доказательств и предварительная оценка результатов аудита расчетов с персоналом по оплате труда. На данном этапе осуществляется аналитическая обработка информации и дается предварительная оценка результатов аудита расчетов с персоналом по оплате труда.

5. Предоставление результатов аудита расчетов с персоналом по оплате труда – предполагает формирование аудиторского заключения и предоставление его результатов проверки аудируемому лицу. Результаты аудиторской проверки расчетов с персоналом по оплате труда с позиции собственников организации позволит оптимизировать существующие системы оплаты труда, а также нивелировать риски связанные с нарушением норм действующего законодательства.

Выводы. Рассмотренная в статье последовательность проведения проверки и предложенные аудиторские процедуры позволят аудитору на основании полученных аудиторских доказательства дать оценку эффективности существующих

систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля в части организации и методики расчетов с персоналом по оплате труда.

...

1. Ерофеева В.А., Пискунов В.А., Битюкова Т.А. Аудит. М.: Высшее образование, 2010. С. 465-483.

2. Казакова Н.А., Полисюк Г.Б. и др. Аудит. Теория и практика. М.: Издательство Юрайт, 2014. С. 176-185.

3. Парушин Н.В., Кыштымова Е.А. Аудит: основы аудита, технология и методика проведения аудиторских проверок. М.: ИНФРА-М, 2015. С. 361-383.

4. Подольский В.И., Савин А.А. Аудит. М. : Издательство Юрайт, 2013. С. 428-441.

5. Ивашкевич В.Б. Практический аудит. М.: Магистр : ИНФРА-М, 2011. С. 144-166.

**Царевский Н.А.,
Васильев А.А., Попкович Т.Г.
Задача оптимальной доставки
топлива на АЗС компании**

¹ ВЦ РАН, г. Москва

² Группа компаний ФОРС, г. Москва

³ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва

Рассматривается работа компании, занимающейся реализацией топлива с бензозаправочных станций (АЗС), расположенных компактно на некоторой территории, действующих весь год по 24 часа в сутки. Формулируется задача рациональной организации процесса восстановления запасов топлива на АЗС с обслуживающей компанию системы нефтебаз транспортными средствами компании на протяжении некоторого календарного «скользящего» периода времени. Целью исследования является повышение конкурентной способности компании за счет снижения текущих затрат и рационального использования ресурсов.

Речь пойдет о задаче составления расписания поставок топлива с нефтебаз ($j \in J$) на АЗС ($p \in P$) специализированным транспортом ($r \in R$) компании на краткосрочную перспективу с горизонтом планирования в $t_{\max}$ суток (наступающие сутки нумеруются, начиная с 1). Основная цель задачи состоит в рациональном использовании транспортных средств: на интервале планирования T транспортными поставками с нефтебаз требуется обеспечить бесперебойную реализацию топлива на всех АЗС при использовании минимально возможного количества автомашин и выбрать их маршруты возможно минимальной длины. Предполагается, что суточная работа проводится в две смены. Чередующиеся смены получают последовательные номера: $t \in T = \{0, 1, 2, \dots, 2 * t_{\max}\}$; дневные смены – нечетные, а ночные – четные номера, $t = 0$ – “точка планирования”.

Имеется несколько видов топлива ($i \in I$): это наборы номеров бензина и дизельного топлива. Топливные потребности на всех АЗС, $p \in P$, будут определены в динамике $t \in T$ и по всем видам топлива, $i \in I$. Все виды топлива группируются по двум категориям: бензин и дизельное топливо логической функцией $C(i)$ на $i \in I$

$C(i) = 1$, если i – вид бензина; и $C(i) = 0$, если i – вид дизельного топлива.

Транспортные средства компании идентифицируются своими номерами ($r \in R$). Автомашины, предназначенные для доставки топлива, $r \in R$, конструктивно делятся на разновидности группы: топливозаправщики, автоцистерны, полуприцепы-цистерны, тягачи, то есть можно записать: $R = R^{(1)} \cup R^{(2)} \cup R^{(3)}$,

где $R^{(1)}$ – “бензовозы” (мотор и цистерна в комплекте), $R^{(2)}$ – полуприцепы-цистерны, которые можно зацеплять за тягачи, $R^{(3)}$ – тягачи. Обозначим $R' = R^{(1)} \cup R^{(2)}$. Это соответствует простой логике: тягачи цепляют к нужным полуприцепам-цистернам. Будем далее говорить об автомашинах (машинах), подразумевая все виды транспортных средств компании, предназначенных для перемещения топлива, $r \in R'$.

Планируются выбор и загрузка машин $r \in R'$. А именно, решается, топливо в какую смену $t \in T$ и на какой нефтебазе $j \in J$ заливать в рабочие резервуары машины, если эту машину решено направить “на маршрут”. Вводим булевы целочисленные переменные $y_{jr}^t \in \{0;1\}$. Теперь $y_{jr}^t = 1$ означает, что перемещаемое в смену t топливо в автомашину r будут заливать на нефтебазе j . По технологическим условиям машина r может забирать топливо раз в смену на одной из нефтебаз j , куда въезжает непременно с пустыми емкостями. Это условие можно представить в виде:

$$\sum_{j \in J} y_{jr}^t \leq 1, \quad \text{где } r \in R', t \in T \quad (1)$$

Количество тягачей $\|R^{(3)}\|$ для буксировки цистерн, выбранных в $R^{(2)}$, ограничено:

$$\sum_{r \in R^{(2)}} \sum_{j \in J} y_{jr}^t \leq \|R^{(3)}\|, \quad \text{где } t \in T \quad (2)$$

При составлении плана поставок необходимо учитывать “совместимость” АЗС $p \in P$ и транспортного средства $r \in R'$, например, в связи с габаритами машины и размерами площадок в пункте p , $p \in P$. Эти условия передаются булевой матрицей “допустимых сочетаний пар” (p,r) : $F = [f_{pr}]$ $p \in P, r \in R'$.

Значение $f_{pr} = 1$ отражает возможность доставки машиной r топлива на данную АЗС $p \in P$, $f_{pr} = 0$ – невозможность.

Автомашины $r \in R'$ перевозят топливо в резервуарах (цистернах), поделенных на изолированные секции разного объема. Количество секций в цистернах не превышает 4 секций. Правила транспортировки топлива требуют чтобы, первое, в каждой секции перевозился только один вид топлива, полностью заполняя объем секции; далее весь этот объем сливается на АЗС; и чтобы, второе, специализация секций не менялась на протяжении периода T . Специализация задается категорией топлива: в секции перевозят либо бензины, либо дизельные топлива. (Специализация может измениться после предпланового решения об этом, и выполнении трудоемкой операции «промывки»).

Таким образом, во все смены t поставки топлива $i \in I$ на АЗС $p \in P$ должны определяться в терминах заданий на уровне секций машин, исходя из соответствующих потребностей АЗС. Пронумеруем секции $q \in Q_r$ транспортных средств компании $r \in R'$ и соединим их в общее множество номеров секций: $Q = \bigcup_{r \in R'} Q_r$. Количество секций на одной машине $\|Q_r\| \leq 4$. Любая секция q характеризуется: 1)

принадлежностью некоторой автомашине $r(q)$, $q \in Q_{r(q)}$; 2) текущей специализацией по категории топлива c_q ; и 3) рабочим объемом A_q (>0), $q \in Q$.

Вводя целочисленные переменные $x_{jprqi}^t \in \{0;1\}$ и выбирая их значения можно определить потоки топлива компании: нефтебазы $\rightarrow$ АЗС. Так, $x_{jprqi}^t = 1$ означает, что за смену t топливо i будет доставлено с нефтебазы j на АЗС p в секции q машины $r(q)$ в объеме A_q . Для контроля объемов поставок и учета описанных ограничений вводится рабочая матрица:

$$A = [a_{pqi}^r] \quad p \in P, q \in Q, i \in I, \quad \text{где} \quad a_{pqi}^r = A_q * f_{pr(q)} * \delta(C(i), c_q), \quad (3)$$

здесь $\delta(\cdot, \cdot)$ – функция тождественности: $\delta(u, v) = \{ 1, \text{ если } u=v; 0, \text{ если } u \neq v \}$.

Таким образом, значения $a_{pqi}^r \in \{0; A_q\}$, в зависимости от сочетания параметров i, p и q .

Целочисленные булевы переменные x_{jprqi}^t можно будет назначать если только в смену t на маршрут решено отправить автомобиль r ($q \in Q_r$) через некоторую нефтебазу j :

$$\sum_{p \in P} \sum_{q \in Q_r} \sum_{i \in I} x_{jprqi}^t \leq \|Q_r\| * y_{jr}^t, \quad \text{для всех } r \in R', j \in J, t \in T \quad (4)$$

Потребности в топливе вида $i \in I$ на АЗС p связаны с реализацией за смену t этого вида на данной АЗС и наличием его запасов здесь на начало смены. Запасы топлива марки i на нефтебазе $j \in J$ на начало смены t обозначим через $store_{ji}^t$, $j \in J, i \in I, t \in T$, а запасы топлива этого вида i на АЗС p в начале смены t – через $stock_{pi}^t$, $p \in P, i \in I, t \in T$. Запасы на АЗС $p \in P$ всегда ограничены технологическими $minV_{pi}^t$ и конструктивными $maxV_{pi}^t$ параметрами:

$$minV_{pi} \leq stock_{pi}^t \leq maxV_{pi}, \quad p \in P, i \in I, t \in T \quad (5)$$

Планируемые на АЗС p поставки регулируются значениями переменных (x_{jprqi}^t), которые вместе определяют суммарную за смену t поставку w_{pi}^t топлива i на АЗС p :

$$w_{pi}^t = \sum_{j \in J} \sum_{q \in Q} a_{pqi}^r * x_{jprqi}^t, \quad \text{где } p \in P, i \in I, t \in T \quad (6)$$

В представлении (6) была использована эквивалентная замена $\sum_{r \in R'} \sum_{q \in Q_r}$ на $\sum_{q \in Q}$

Реализация топлива $i \in I$ на АЗС $p \in P$ за смену $t \in T$ обозначается далее как $sales_{pi}^t$. Для бесперебойной заправки автомобилей клиентов компании всеми видами топлива на всех АЗС в смену t требуется обеспечить поставками топлива соответствующее наличие этого топлива на АЗС, (7):

$$stock_{pi}^t + w_{pi}^t \geq minV_{pi} + sales_{pi}^t, \quad \text{где } p \in P, i \in I, t \in T \quad (7)$$

При этом необходимо учитывать также возможности АЗС по размещению топлива:

$$stock_{pi}^t + w_{pi}^t \leq maxV_{pi}, \quad \text{где } p \in P, i \in I, t \in T \quad (8)$$

Динамика запасов на АЗС описывается уравнениями баланса

$$stock_{pi}^t = stock_{pi}^{t-1} + w_{pi}^t - sales_{pi}^t, \quad p \in P, i \in I, t \in T$$

Исходя из последнего соотношения, нетрудно получить соответствующее уравнение для запасов на АЗС в “накопительной форме”, начиная с запаса на момент планирования $t=0$:

$$stock_{pi}^t = stock_{pi}^0 + \sum_{\tau=1}^{\tau=t} w_{pi}^{\tau} - \sum_{\tau=1}^{\tau=t} sales_{pi}^{\tau}, \quad p \in P, i \in I, t \in T \quad (9)$$

$$stock_{pi}^0 + \sum_{\tau=1}^{\tau=t} w_{\tau pi} - \sum_{\tau=1}^{\tau=t} sales_{\tau pi} \geq minV_{pi}, \quad p \in P, i \in I, t \in T \quad (10)$$

$$stock_{pi}^0 + \sum_{\tau=1}^{\tau=t} w_{\tau pi} - \sum_{\tau=1}^{\tau=t} sales_{\tau pi} \leq maxV_{pi}, \quad p \in P, i \in I, t \in T \quad (11)$$

Будем искать решение, которое также удовлетворяет, естественно, ограничениям по расходу топлива из запасов нефтебаз:

$$\sum_{p \in P} \sum_{q \in Q} a_{pqi} * x_{jpqi}^t \leq store_{ji}^t, \quad \text{где } j \in J, i \in I, t \in T \quad (12)$$

Критерий эффективности в поставленной задаче связывается с числом и “уровнем эксплуатации” машин компании. Общее количество работающих в смену t машин – Θ_t :

$$\Theta^t = \sum_{r \in R'} \sum_{j \in J} y_{jr}^t, \quad \text{где } t \in T \quad (13)$$

Пусть $\Theta = \max \{ \Theta^t | t \in T \}$, что эквивалентно:

$$\Theta \geq \Theta^t, \quad \text{для всех } t \in T \quad (14)$$

Надо найти решение, при котором на интервале T используется минимальное “пиковое” количество машин компании Θ :

$$\Theta \rightarrow \min, \quad (15)$$

при том условии, что переменные задачи принимают целочисленные значения (16):

$$x_{jpqi}^t \in \{0; 1\} \quad q \in Q, p \in P, i \in I, t \in T \quad \text{и} \quad y_{jr}^t \in \{0; 1\} \quad j \in J, r \in R, t \in T \quad (16)$$

Соотношение (15) дает основной критерий задачи. Но имеющийся опыт подсказывает, что надо рассматривать и вспомогательный критерий эксплуатации автомашин, связанный с минимизацией пробега транспортных средств. Так, изначально известна матрица расстояний:

$\rho = [\rho_{km}] \quad k \in L, m \in L$, где $L = J \cup P$ – объединение множеств номеров нефтебаз и АЗС. Эта информация может использоваться для принятия решения относительно того, с каких нефтебаз j везти на какие АЗС p (при выполнении всех условий, обеспечивающих оптимум основному критерию). А именно,

$$\vartheta^t = \sum_{j \in J} \sum_{p \in P} \sum_{r \in R'} (\rho_{jp} / \|Q_r\|) * \sum_{q \in Q} \sum_{i \in I} x_{jpqi}^t, \quad t \in T \quad (17)$$

$$\vartheta \geq \vartheta^t, \quad \text{для всех } t \in T \quad (18)$$

$$\vartheta \rightarrow \min, \quad (19)$$

Вспомогательный критерий (17) ориентирует на объединение в “разумные” группы поставки ($j \rightarrow \{p\}$), такие пункты, для которых усредненные расстояния по этим группам суммарно были бы минимальны; то есть, чтобы в группы доставки объединялись близкие пункты компании. Внутри группы поставки, представляющей собой задание одной машины, можно рассматривать задачу коммивояжера с целью минимизировать отдельно по каждой машине пройденный ею путь.

Наконец отметим, что в постановке задачи предполагается, что сеть поставок топлива компании функционирует в условиях прогнозируемой реализации $sales_{pi}^t$

$$u_{pi}^t \leq sales_{pi}^t \leq U_{pi}^t, \quad p \in P, i \in I, t \in T \quad (20)$$

для которой также спрогнозированы нижняя и верхняя границы: u_{jr}^t и U_{jr}^t

Предложен эвристический алгоритм для приближенного решения задачи с направляющими параметрами частично открытыми для лиц принимающих решения (диспетчеров). Алгоритм проходит стадию отладочного тестирования.

...

1. H. Van Landeghem. Pharmaceutical Distribution Network. In Y. Merkuryev et al.(eds.) Simulation-Based Case Studies in Logistics. Springer 2009, P.49-64.

2. Blanchini F., Rinaldi F., Ukovich W. Least inventory control of multi-storage systems with non-stochastic unknown input // IEE Transaction on robotics and automation. 1997. Vol.13, P.633-645.

3. Hennes J.-C. A bimodal scheme for multi-stage production and inventory control // Automatica. 2003, № 39, P.793-805.

Шведова Т.Ф.

Развитие орфографической зоркости на логопедических занятиях у обучающихся с дизорфографией

Средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением иностранных языков» муниципального образования, г. Ноябрьск

Последнее время отмечается увеличение количества обучающихся, у которых возникают трудности при усвоении школьной программы по основным учебным предметам, в частности по русскому языку. Нарушение письма (дизорфография) – это одна из причин «школьной дезадаптации».

Дизорфография – стойкая и специфическая несформированность (нарушение) усвоения орфографических знаний, умений и навыков, обусловленная недоразвитием ряда неречевых и речевых психических функций (И.В. Прищепова). Обучающийся не видит «опасного» места, не обнаруживает орфограммы в слове и соответственно не может решить орфографическую задачу, затрудняется самостоятельно, своими словами пересказать содержание орфограммы, сделать обобщение, вывод.

Орфографическая зоркость – это умение замечать орфограммы, те случаи при письме, где при едином произношении возможен выбор написания; способность обнаруживать при письме звуки в слабой позиции (или буквы, находящиеся на их месте).

Целью логопедических занятий с учащимися с дизорфографией является автоматизация и совершенствование орфографического навыка письма у школьников.

Орфографическая зоркость развивается в процессе выполнения разнообразных заданий и упражнений.

Приведем примеры некоторых из таких упражнений.

1. Развитие слогового анализа и синтеза:

– умение определять количество слогов в словах при повторении их школьником с опорой на двигательный компонент. Послушай слово, повтори его нараспев (учащийся прижимает кисть левой руки к подбородку, определяет и называет количество слогов в слове).

– умение делить слова на слоги. Повтори слово нараспев и выложи столько полосок, сколько слогов в слове.

– умение определять количество слогов в названиях картинок с помощью цифр. Учащийся рассматривает изображения и кладет под каждым цифру, соответствующую количеству слогов в их названиях.

2. Развитие фонематического анализа и синтеза:

– умение определять первый и последний звук в слове. Послушай слово и назови его первый и последний звуки.

– умение определять количество звуков в словах. Послушай слово и выложи на столе столько кружочков, сколько звуков в слове.

– умение определять количество звуков в словах с опорой на цифры. Прослушай слово и покажи цифру, соответствующую количеству звуков в нем.

– умение определять место звуков по отношению к другим звукам в умственном плане. Прослушай слово и скажи, какой звук стоит после заданного звука или перед ним; определи, каким по счету он стоит в слове, произноси последующий (предыдущий) звук.

– умение подбирать слова, состоящие из определенного количества звуков с опорой на схему.

3. Развитие словообразования:

– умение образовывать сложные слова. Прослушай словосочетания и составь из них слова.

– умение образовывать слова, опираясь на морфемы слов и их лексическое значение.

Возможно использование и таких вариантов заданий:

1. письмо с проговариванием;

2. списывание: списывание предложений без пробелов (*Дети играют. Мама готовит обед. Папа работает.*), списывание заведомо неверных по смыслу предложений (*Медведь боится волка. Папа младше сына.*);

3. комментированное письмо;

4. письмо под диктовку;

5. письмо по памяти;

6. творческие работы

Прочитайте текст, расшифруйте выделенные слова, в которых перепутались буквы. Найдите и выпишите однокоренные слова, выделите корень.

ОРЛИЦА

Охотник нашёл в горах орлиное ЗДОНЕГ. В гнезде был только ЛЕМАНЬ-КИЙ орлёнок. Охотник понёс его МОДОЙ. Прилетела к гнезду ЛИОРЦА. Видит: нет ТЕПАНЦ. Она догнала ТОХОНИКА и кружилась над ним. Орлёнок СЯИЛБ и кричал. Жалко стало охотнику птенца, и он ПУВЫСИТЛ его на волю.

грамматические зарядки.

Как показывает опыт, все перечисленные приемы развития орфографической зоркости дают хорошие результаты, если ведутся целенаправленно и систематически. Только в результате постоянных тренировок умение видеть орфограмму автоматизируется и становится частью орфографического навыка.

...

1. Елецкая О.В., Горбачевская Н.Ю. Организация логопедической работы в школе. М.: ТЦ Сфера, 2005 – 192 с.

2. Львов М.Р., Рамзаева Т.Г., Светловская Н.Н. Методика обучения русскому языку в начальных классах. М.: Просвещение, 1987. 415 с.

3. Прищепова, И.В. Логопедическая работа по коррекции дизорфографии у младших школьников [Текст]. СПб.: 2001. 63 с.

4. Прищепова И.В. Профилактика дизорфографии у младших школьников с общим недоразвитием речи // Логопедия: методические традиции и новаторство / Под ред. С.Н. Шаховской, Т.В. Волосовец. М.: Изд. МПСИ, 2003. 336 с.

Шеина Н.А., Потольская Е.А., Даева М.И. Практические рекомендации для родителей «Чтобы английский был в радость!»

¹ *Детский сад №45 «Росинка» Старооскольский г.о.*

² *Детский сад №65 «Колосок» Старооскольский г.о.*

³ *Детский сад №21 «Сказка», Старооскольский г.о.*

Уважаемые родители, если вы хотите помочь своему ребёнку изучать английский язык, то лучше всего ненавязчиво предложить это ребёнку и ни в коем случае не настаивайте, не заставляйте, если он отказывается. В противном случае желание заниматься английским может пропасть у ребенка надолго.

– Создайте благоприятный климат при занятии английским языком с вашим ребенком, чаще улыбайтесь ему, старайтесь найти повод вместе посмеяться.

– Никогда не занимайтесь английским с ребёнком в плохом настроении.

– Ясно определите, чего вы хотите от ребёнка, и объясните это ему, а также узнайте, что он думает по этому поводу.

– Предоставьте самостоятельность: воспитывайте, но не контролируйте каждый шаг! Не подсказывайте готового решения, а показывайте пути к нему. Время от времени разбирайте с ребёнком его правильные и ошибочные шаги к цели.

– Ребёнка нельзя ругать или смеяться за то, что он не может повторить или забыл слово. Обратите внимание, что часто повторяющиеся неудачи способны заглушить в ребенке чувство самоуважения, усилить чувство тревожности.

– Необходимо хвалить ребёнка за малейший успех, достижение в изучении английского языка, даже за то, что ребёнок был просто внимателен.

– Если вы решили сделать замечание, делайте это своевременно, оцените поступок, а затем сделайте паузу – дайте осознать услышанное.

– Всеми силами повышайте чувства уверенности ребенка в себе, создавайте ситуации успеха, покажите, как он силен, как он может, приложив усилия, справиться с любой ситуацией.

Важно только соблюсти одно условие: детям должно быть интересно. Чтобы заниматься языком было интересно, занятия необходимо проводить в игровой форме. Заинтересовать ребёнка можно и дома, используя обучающие карточки – это просто и эффективно. Нарезьте блок разноцветных одинаковых листочков. С одной стороны нарисуйте или напечатайте рисунок, с другой напишите перевод. Хранить карточки можно в специальных конвертах, конверты лучше подписывать по темам, например, «Цвета», «Животные», «Цифры», «Игрушки», «Моя семья», «Времена года» и т.д.

Берите с собой эти конверты на дачу, в машину, дома, когда у вас образуется свободное время. Например, вы можете поиграть в игру «Запоминай-ка». Разложите на столе тематические карточки, названия которых известны на английском языке вашему ребенку («Фрукты», «Животные», «Цвета»). Пусть он сначала назовет слова и запомнит, что за чем следует. Затем переверните карточки лицом вниз. Предложите ребенку вспомнить, где какая карточка и назвать слова.

Изучение английского языка в дошкольном возрасте не только стимулирует развитие общих речевых способностей ребёнка, но и закладывает фундамент для успешного общения на иностранном языке в будущем.

**Якуба Э.С., Иваненко С.С.,
Карабанов А.В., Ефанова Ю.А.
Биметаллические катализаторы
синтеза Фишера-Тропша**

*Южно-Российский государственный политехнический
университет им. М.И. Платова*

Синтез Фишера-Тропша – один из перспективных способов получения жидкого топлива из угля, природного газа и биомассы с целью охраны окружающей среды и энергосбережения. При помощи СФТ может быть получено экологически чистое жидкое топливо без серо-, азотсодержащих и ароматических соединений.

Углеводороды, полученные путем синтеза Фишера-Тропша, могут быть заменой ископаемого топлива. В последнее время значительные усилия предпринимаются в области разработки катализаторов с высокой активностью и селективностью по углеводородам C_{5+} .

Катализаторами для синтеза ФТ являются некоторые переходные металлы, такие как Fe, Co, Ru и Ni. Среди них, катализаторы на основе Co являются предпочтительными для практического применения вследствие высокой активности и селективности по отношению к углеводородам линейного строения с длинной цепью, высокая стойкость к дезактивации и более низкая цена, чем Ru [1].

В настоящее время актуальна разработка новых катализаторов для процесса получения углеводородов из синтез-газа – синтеза Фишера – Тропша. Одним из направлений исследований является разработка биметаллических катализаторов, активный компонент которых сформирован на основе двух металлов.

Интерес к биметаллическим катализаторам возродился в конце 1960-х и начале 1970-х. Большинство исследований были сосредоточены на сочетании традиционных металлов, а именно, Co, Fe, Ni. Было установлено, что биметаллические катализаторы, как правило, проявляют более высокую активность и обладают селективностью по отношению к тяжелым углеводородам по сравнению с чистыми металлическими катализаторами. Катализаторы готовят способом совместной пропитки. Биметаллические катализаторы проявляют иные свойства по сравнению с катализаторами, содержащими два металла, которые физически смешаны вместе [2].

Кроме того, установлено, что катализаторы Fe-Co более селективны по отношению к фракции C_{5+} . Добавление Ni к Co способствуют высокому выходу уг-

леводородов, при этом сохраняя хорошую селективность по олефинам. Добавление Ni также оказывает очевидное влияние на активность, стабильность и дезактивацию катализаторов на основе кобальта [1].

Биметаллические катализаторы Co-Ni также показали высокую активность в процессе синтеза ФТ. Данный катализатор проявляет высокую активность и селективность по отношению к углеводородам бензиновой фракции (C₅-C₁₂), а также Ni эффективен в качестве промотора для катализаторов, таких как Co/SiO₂, Co/Al₂O₃, Co/ZSM-5 [2].

Несмотря на то, Ni способствует повышению активности в реакции синтеза ФТ, при его использовании, из-за высокой способности к гидрогенизации, как правило, увеличивается образование углеводородов с короткой цепью, в частности, метана [2].

Биметаллические катализаторы, на основе сочетаний Co-Fe и Co-Ru также активны в синтезе ФТ. Замещение дорогостоящих промотирующих добавок благородных металлов для Co на дешевый металл снижает стоимость катализатора [2].

Высокую селективность по отношению к олефинам с более низкой молекулярной массой показали Co-Ce катализаторы [3].

Биметаллические каталитические системы проявляют более высокую селективность в отношении легких олефинов, и также низкую селективность по метану. Каталитическая активность биметаллического катализатора зависит от температуры восстановления, что имеет важное значение для промышленных процессов синтеза углеводородов

...

1. Yu H., Zhao A., Zhang H., Ying W., Fang D. Bimetallic Catalyst of Co and Ni for Fischer-Tropsch Synthesis Supported on Alumina // Energy Sources. 2015. Vol. 37. P. 47-54.

2. Shimura K., Miyazawa T., Hanaoka T., Hirata S. Fischer-Tropsch synthesis over alumina supported bimetallic Co-Ni catalyst: Effect of impregnation sequence and solution // Journal of Molecular Catalysis A: Chemical. 2015. Vol. 407. P. 15-24.

3. Janani H., Rezvani A.R., Grivani G.H., Mirzaei A.A. Fischer-Tropsch Synthesis of Hydrocarbons over New Co/Ce Bimetallic Catalysts Derived from Dipicolinate and Carbonyl Metal Complexes // J Inorg. Organomet. Polym. 2015. Vol. 25. P. 1169-1182.

Янмурзина А.Г., Филипенко Е.В. Дидактическая игра как активный метод обучения детей математики

Башкирский государственный университет (Филиал), г. Стерлитамак

Вопрос о том, как сделать процесс обучения максимально интересным и увлекательным для школьников всегда волновал творчески работающих педагогов. В настоящее время эта проблема во многом решается за счет введения в образовательный процесс интерактивных методов обучения, которые представляют собой «... совокупность педагогических действий и приёмов, направленных на

организацию учебного процесса и создающие специальные условия, мотивирующие обучающихся к самостоятельному, инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности» [3]. В основном эти методы строятся на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о способах разрешения той или иной проблемы, возникшей ситуации, задачи и характеризуются высоким уровнем активности учащихся. По мнению А. Вербицкого, активные методы обучения знаменуют собой переход от преимущественно регламентирующих, алгоритмизированных, программированных форм и методов организации дидактического процесса к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающих рождение познавательных мотивов и интересов учащихся, создающих необходимые условия для их творческого развития в обучении [2].

Одним из таких интерактивных методов обучения является игра. В настоящее время в педагогике существует большое количество классификаций игр, которые используются в учебно-воспитательном процессе – это имитационные, операционные, организационно-деятельностные, сюжетно-ролевые, деловые, дидактические и другие игры.

Особенность дидактических игр заключена в самом их названии – это игры обучающие. В них основным типом деятельности является учебная, которая вплетаясь в игровую, приобретает черты совместной интеллектуально-творческой деятельности. Эти игры разрабатываются педагогом в образовательных целях и имеют некоторые специфические особенности. Так, например, по мнению А.К. Бондаренко, дидактическая игра представляет собой многоплановое, сложное педагогическое явление. Она является и игровым методом обучения детей, и формой обучения, и самостоятельной игровой деятельностью, и средством всестороннего развития личности ребенка [1]. Другая особенность дидактической игры заключается в том, что для игроков образовательные цели формулируются, как правило, в завуалированной форме и реализуются через игровую задачу, игровые действия и правила. Успех в решении дидактической задачи достигается в результате заранее разработанного педагогом сценария игры, продуманных игровых действий, этапов, творческих заданий, задач и т.д.

В зависимости от изучаемой дисциплины и цели конкретного урока, дидактические игры способствуют развитию логического мышления, познавательной активности, формированию интеллектуальных способностей, речи, конкретных умений и навыков. Поэтому дидактические игры целесообразно использовать как в качестве повторения пройденного материала, так и в качестве закрепления только что изученного, поскольку игра и используемые педагогом игровые элементы позволяют сделать учебный процесс радостным и увлекательным, а усвоение учебного материала легким и запоминающимся, и что самое главное, игровая деятельность способна создать для каждого ребёнка «ситуацию личного успеха». «Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития – писал В. А. Сухомлинский. Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» [4]. Поэтому игра должна сохранять эмоциональный настрой детей, непринужденность общения, переживание радости от процесса игры и чувство удовлетворения от решения поставленных в ней задач.

Сделать дидактическую игру максимально эффективной помогут некоторые методические приемы: интригующий и направляющий игру вопрос; удивление, высказанное воспитателем, направляющее игровые действия; шутка, оживляющая игру и помогающая заметить то, на что дети не обратили внимание; доброжелательный юмор, неожиданные для детей сюрпризы; поощряющая или предупреждающая реплика и др.

По результатам игры педагог может не только оценить уровень и качество усвоенных знаний учащихся, но и умения применять полученную информацию на практике в нестандартных, креативных ситуациях. Для детей же положительный результат игры всегда выступает как собственное достижение, способное не только активизировать познавательный интерес учащихся, но и мотивировать их к дальнейшему, более детальному изучению учебной дисциплины.

Так, в процессе педагогической практики мы систематически включали в уроки математики различные дидактические игры: «Путешествие в страну задач», «Математическая рыбалка», «Арифметический бег», «Угадайка» и др. Сделать дидактическую игру более увлекательной и интересной для детей, нам помогли заранее подготовленные наглядные пособия, разнообразный раздаточный материал, а также использование технических средств обучения. Специально продумывались нами и способы поощрения победителей.

В результате использования дидактических игр на уроках математики, мы заметили, что все учащиеся стали более активными, увеличился темп их работы на уроке. В игровую деятельность стали постепенно включаться слабые ученики, а также ученики, которые не проявляли особого интереса к математике. Только на основании этих наблюдений мы можем сделать вывод, что использование дидактических игр в учебный процесс не только полезно, но и необходимо.

...

1. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду: Кн. для воспитателя детского сада. 2-е изд., дораб. М.: Просвещение, 1991. 160 с.

2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991.

3. Современные педагогические технологии на современном уроке / Составители: И.И. Полтава, Г.И. Козлова – Златоуст: Изд-во ММЦ № 74205, 2009 г. 35с.

4. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. Киев: Просвещение, 1974.