МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития

*Сборник научных трудов
по материалам международной
научно-практической конференции*

31 июля 2015 г.

Часть 2

ISBN 978-5-9907-1089-4

9 785990 710894

Тамбов
2015

<http://ukonf.com/conf>

Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 31 июля 2015 г. Часть 2. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. 163 с.

ISBN 978-5-9907-1087-0

ISBN 978-5-9907-1089-4 (Часть 2)

DOI: 10.17117/2015.07.02

<https://ukonf.com/doc/conf.2015.07.02.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития», Россия, г. Тамбов, 31 июля 2015 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор 856-08/2013К).

Электронная версия сборника опубликована в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716) и находится в свободном доступе на сайте: **ukonf.com/conf**

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. Храменко 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.

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 10,19. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Абишов А.А. Активность штаммоспецифических сывороток против серотипа Азия-1 возбудителя ящура в серологических реакциях	8
Абишов А.А. Параметры инактивации серотипа Азия-1 возбудителя ящура	10
Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Комплексный подход повышения качества медицинских услуг с применением современных информационных технологий.....	11
Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кыонг Разработка программного продукта трехмерной визуализации проводимости объекта	13
Алексанян Г.К., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кыонг Разработка блока первичных преобразователей для устройства электроимпедансной томографии	15
Анищенко Н.С. О необходимости повышения качества внеаудиторной самостоятельной работы студентов в системе СПО	16
Анпилов А.О., Еременко Ю.И. Модернизация системы управления вакуум-фильтра обогатительной фабрики.....	18
Ахмедханова Р.А. Влияние тревожности на общение в старшем подростковом возрасте	19
Ахмедханова Р.А. Психологические особенности развития самосознания детей дошкольного возраста	20
Безденежных Н.Н. Использование культуротворческих приёмов в преподавании иностранного языка в вузе	22
Безденежных Н.Н. Педагогические технологии и иноязычная культура	23
Бердзенишвили Г.Г., Киргинцев М.В. Нестандартная краевая задача теории упругопластического тела.....	25
Бердзенишвили Г.Г., Киргинцев М.В. Об альтернативных уравнениях состояния теории пластичности	26
Березовская Н.В., Жердева Е.А., Шуляренко Е.Ж. Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо»	28
Божкова О.А., Боева Л.М. Оптимизация подбора кадров в рамках ИС «Электронный центр карьеры» УДМ администрации Старооскольского городского округа	30

Виноградова Д.И., Жариков И.С. Влияние местоположения на экономическую эффективность и инвестиционную привлекательность объектов недвижимости	32
Виноградова Д.И., Жариков И.С. Изменение целевого назначения объекта недвижимости и его влияние на инвестиционную привлекательность	33
Воронин В.С. Система неопределённостей и цикл возвращения в «Тамани» М.Ю. Лермонтова и в рассказе А.П. Чехова «Пари»	35
Воронин В.С., Воронина Ю.В. Фантазия и абсурд в кипящем вакууме «Америки» А. Полякова	40
Гамбург К.С., Данилова М.Г. Частотно-регулируемый привод механизма перемещения моста	44
Григоришена А.П. Урегулирование ближневосточной проблемы: Кэмп-Дэвидские соглашения	46
Громова Е.В., Кокорев А.В., Громов Н.П. Зависимость распределения йода в организме плодов от обеспеченности организма матери йодом.....	47
Громова Е.В., Кокорев А.В., Громов Н.П. Зависимость уровня йода в щитовидной железе плода от обеспеченности организма матери йодом.....	49
Груздев Ю.В. Молодежное российское предпринимательство: проблемы и перспективы.....	50
Гутара И.Н., Абакумова Л.Б. Роль православных ценностей в формировании семейных традиций	53
Дрок Т.Е. SWOT – анализ инновационного потенциала Калининградской области	54
Егошин И.В., Зарубина Е.В. О структуре морали.....	57
Жемухов А.Х. Дальнейшее эффективное развитие плодово-ягодного подкомплекса Кабардино-Балкарской республики.....	58
Жулёва И.Е. Развитие творческого потенциала учащихся на уроках русского языка и литературы в рамках реализации требований ФГОС	60
Журавлева Ю.С., Викторова Н.Г., Борискина Ю.А., Карелина Е.Э. Некоторые аспекты состояния организма старшеклассниц и студенток первого курса обучения в ВУЗЕ.....	61
Зарубина Е.В. К вопросу о взаимоотношении морали и политики	62
Затолюкина М.В. Использование тестирования в обучении иностранным языкам	63
Зорина Д.А. Национализация промышленности в 1918 г.: по материалам большевистской периодической печати.....	65

Иванова Т.А. Коллизионные вопросы деликтных обязательств в международном праве.....	69
Ильчук А.В., Колмакова А.А., Болотов А.А. Методика проведения занятия по информационной культуре в основной школе для учащихся 8 классов	72
Камалова Ф.М., Валеева Э.Р. Территориальные особенности формирования общей заболеваемости населения Республики Татарстан	76
Камалова Ф.М., Валеева Э.Р. Факторы профилактики неинфекционных заболеваний сельского населения Республики Татарстан.....	77
Камалова Ф.М., Камалов З.Г., Валеева Э.Р. Информированность мужского населения Республики Татарстан о здоровом образе жизни	79
Камалова Ф.М., Степанова Н.В., Валеева Э.Р. Заболеваемость взрослого и детского населения от злокачественных заболеваний в Республике Татарстан	80
Камалова Ф.М., Степанова Н.В., Валеева Э.Р. Закономерности формирования смертности с учетом гендерных особенностей городского и сельского населения РТ	81
Камалова Ф.М., Степанова Н.В., Валеева Э.Р., Фомина С.Ф. Особенности заболеваемости взрослого населения РТ	82
Канн С.К. Структура спроса библиографического интернет-ресурса (на примере указателя «Новая Россия»)	84
Канн С.К. Типология веб-цитирования библиотечных интернет-ресурсов	86
Канн С.К. Точка бифуркации (к вопросу о дате основания Новосибирска)	87
Каплунов Б.Г., Возмищев Н.Е. Учебное проектирование в САПРковки «МАЛАХИТ»	91
Квяткевич А.А. Гражданско-патриотическое воспитание учащихся во внеурочной деятельности (из опыта работы)	93
Квяткевич А.А. Формирование универсальных учебных действий на уроке истории	95
Кильмухаметова Е.Ю. Языковые средства реализации стратегии смягчения ликоугрожающих актов во французском языке	97
Кильмухаметова Е.Ю., Зайцева Д.С. Роль градации в политическом дискурсе (на примере выступлений представителей французской оппозиции).....	100
Кисс О.Э., Ключков А.Я. Проблемы добровольной сертификации в России	103
Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Жмуров В.В., Кулаков А.Ю. О диагностировании гидроцилиндров по параметрам несущей способности.....	104

Ковтун Н.И., Воробьев В.В. Разработка модели формирования оптимального набора кондитерских изделий	116
Котиков П.Е., Нечай А.А. Некоторые проблемы управления параллелем в СУБД	118
Котиков П.Е., Нечай А.А. О применимости синхронных репликаций данных	119
Курбанов Р.И. Существует ли абсолютная истина?	120
Курская О.Г., Соболев И.А., Дорош А.В., Аношина А.В., Леонова Н.В., Горбатовская Л.М., Патрушева Ю.Н., Рябиченко Т.И. Роль вируса гриппа в этиологии острых респираторных вирусных инфекций у детей Новосибирской области	122
Ловчева Л.В. О роли игры как одной из современных педагогических технологий.....	123
Ловчева Л.В. О роли метода проектов как современной педагогической технологии.....	126
Марченко Л.С., Шмидская О.И., Шагольчина Я.В. Использование активных методов обучения для реализации системно-деятельностного подхода.....	127
Марченко Л.С., Шмидская О.И., Шагольчина Я.В. Методические особенности изучения раздела «оптические и квантовые явления» в старшей школе	128
Марченко Л.С., Шмидская О.И., Шагольчина Я.В. Методы формирования коммуникативных УУД	130
Марченко Л.С., Шмидская О.И., Шагольчина Я.В. Методы формирования УУД.....	131
Марченко Л.С., Шмидская О.И., Шагольчина Я.В. Проблема формирования УУД на уроках алгебры 7-9 классах	132
Маслов С.И., Маслова Т.А. Проектирование содержания эмоционально-ценностного компонента в профессиональной подготовке будущих педагогов	133
Маслов С.И., Маслова Т.А. Эмоционально-ценностный компонент в структуре современного профессионального образования	136
Рахматуллин Р.Ю. Аль-Кинди – первый арабоязычный философ	139
Третьякова Ю.Н. Анализ выгрузки части данных из SAP-системы	140
Третьякова Ю.Н. Способы загрузки данных при миграции между SAP-системами.....	141
Турусов В.И., Гармашов В.М., Абанина О.А., Михина Т.И., Дронова Н.В. Влияние регуляторов роста на урожай и качество зерна кукурузы	143
Турусов В.И., Гармашов В.М., Абанина О.А., Михина Т.И., Дронова Н.В. Научно обоснованное насыщение зерновыми культурами специализированных севооборотов на юго-востоке ЦЧР	144

Цебренок К.Н. Вопросы выбора программного обеспечения для реализации электронной информационно-образовательной среды образовательной организации	146
Цебренок К.Н. Интенсификация циклического процесса экстракции путем применения воздействий в области сильных электростатических полей	147
Шаршов К.А., Шестопапов А.М. Мониторинг за вирусом гриппа птиц на ключевых территориях азиатской части России	149
Шевцова Д.М. Истинная любовь в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»	151
Шевцова Д.М. Роль духовных ценностей литературы в формировании личности Читателя	152
Щербакова М.В. Создание и активное использование интерактивных игр в качестве дополнительного образовательного ресурса на занятиях педагога-психолога с детьми старшего дошкольного возраста в рамках формирования универсальных учебных действий	154
Эккерт Л.Н. Мясная продуктивность бройлеров при клеточном выращивании.....	156
Эккерт Л.Н. Мясная продуктивность бройлеров при напольном выращивании.....	158
Юсупов М.Р. Народные дома в социально-культурном пространстве России и Урала на рубеже XIX-XX вв.....	160

Абишов А.А.
Активность штаммоспецифических сывороток
против серотипа Азия-1 возбудителя ящура
в серологических реакциях

ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» МСХ РК, г. Алматы

Ящур – остро протекающая высококонтагиозная вирусная болезнь домашних и диких парнокопытных животных, характеризующаяся лихорадкой и афтозными поражениями слизистой оболочки ротовой полости, бесшерстных участков кожи головы, вымени, венчика, межкопытной щели и сопровождающаяся нарушением движения; у молодняка – поражением миокарда и скелетных мышц [1,2].

Лабораторная диагностика основана на выделении вируса, индикации, идентификации и типировании вируса ящура в серологических и иммунохимических реакциях с использованием сывороток, антигенов и различных наборов. Основным компонентом этих тест-наборов для диагностики ящура сельскохозяйственных животных является специфическая сыворотка. В литературных источниках имеются сообщения о получении специфической сыворотки против полевых изолятов серотипа Азия-1 вируса ящура [3,4,5,6,7].

Целью наших исследований являлось получение гипериммунной типоспецифической сыворотки против полевого изолята серотипа Азия-1.

В качестве доноров служили интактные кролики массой 2,5-3,0 кг и морские свинки живой массой не менее 400 г. Возбудителя ящура выращивали в организме крольчат суточного возраста, инфицируя их 10% тканевой суспензией в дозе 1 см³. В период выраженной клиники ящура крольчат забивали в стерильных боксах и их тушки использовали для изготовления органо-тканевой вирусной суспензии. Для этого тушки крольчат измельчали стерильными ножницами и гомогенизировали в размельчителе ткани. Инфекционная активность полученной тканевой суспензии возбудителя на мышатах-сосунах составила $8,41 \pm 0,08 \lg \text{ЛД}_{50/\text{см}^3}$. Вирусную суспензию двукратно замораживали при температуре минус 40°C и размораживали при комнатной температуре. Вирусосодержащий материал после очистки от балластных белков, центрифугирования и инактивации димером этиленimina смешивали с монтанидом ISA-206 согласно протоколу по применению. После 24 часовой выдержки, препарат использовали для иммунизации и гипериммунизации лабораторных животных. Животных иммунизировали по следующей схеме: в область надколенного лимфатического узла в дозе 1,0 см³; через 21 сут. после первой инъекции препарат вводили внутримышечно по 1,0 см³ в две точки. Интервал между вторым и третьим, третьим и четвертым введениями вакцины животным составлял 10 суток. Через 14 сут. после последней иммунизации кроликов и морских свинок обескровливали и получали сыворотку крови. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Результаты экспериментов показали, что активность полученных сывороток в серологических реакциях с гомологичными и гетерологичными антигенами возбудителя ящура реагировали только с антигеном серотипа Азия-1, комплексобразующая активность сывороток, полученная у кроликов, составляла

1:64, преципитирующих – 1:16 и вируснейтрализующих – 1:32, а гипериммунные сыворотки, полученные на морских свинках, были более активными и комплементсвязывающая активность установлена в пределах 1:128, преципитирующих – 1:32 и вируснейтрализующих – 1:64 соответственно.

Таблица 1. Активность гипериммунных сывороток против типа Азия-1

Вид лаборатор- х животных	Разведения сыворотки								Титры антител
	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	1:128	1:256	
Титры комплементсвязывающих антител									
Кролики	++++	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	++++	++--	-	1:85,33±42,66
Морские свинки	++++	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	++++	++++	----	1:170,66±85,33
Титры преципитирующих антител									
Кролики	++++	+++ +	+++ +	+++ +	----	-	-	-	1:21,33±10,66
Морские свинки	++++	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	+---	-	-	1:42,66±21,33
Титры вируснейтрализующих антител									
Кролики	++++	+++ +	+++ +	+++ +	+++ -	----	-	-	1:26,66±5,33
Морские свинки	++++	+++ +	+++ +	+++ +	+++ +	+++-	-	-	1:53,33±10,66

Таким образом, четырёхкратная иммунизация кроликов и морских свинок очищенным органо-тканевым вирусом серотипа Азия-1 в смеси с монтанидом ISA-206 позволяет получать высокоактивную специфическую сыворотку, пригодную для индикации и идентификации полевых штаммов ящура в серологических реакциях.

...

1. Груздев К.Н., Захаров В.М., Рахманов А.М. Противоэпизоотические мероприятия при заносе в Россию в 2005 г. ящура экзотического типа Азия-1 // Актуальные пробл. инфекционной патологии и иммунологии животных. Мат. междунар. научно-практ. конф., М, 2005. С. 66–68.

2. Захаров В.М., Мусиев Д.Г. Ящур типа Азия-1 в Китае // Ветеринария, 2005, № 9. С. 8–9.

3. Дудников С.А., Шажко Ж.А., Мудрак Н.С., Дудникова Е.К., Дрыгин В.В. Методические указания по выявлению и типированию вируса ящура в непрямом «сэндвич»-варианте иммуноферментного анализа. Владимир, 1998. С. 5.

4. Дудников С.А., Шажко Ж.А., Мудрак Н.С., Дудникова Е.К., Дрыгин В.В. Методические указания по выявлению противоящурных антител в жидкофазном блокирующем непрямом «сэндвич»-варианте иммуноферментного анализа. Владимир, 1998. С. 33.

5. Фомина Т.А., Гусева Е.В. Лабораторная диагностика ящура и других болезней, протекающих с везикулярным синдромом: Обзор лит. ВНИИЗЖ, 1995. 43 с.

6. <http://www.oie.int>

7. <http://www.fao.org>

Абишов А.А.
Параметры инаktivации
серотипа Азия-1 возбудителя ящура

ТОО «Казахский научно-исследовательский ветеринарный институт» МСХ РК, г. Алматы

Ящур – остропротекающая, высококонтагиозная вирусная болезнь домашних и диких парнокопытных животных, характеризующаяся лихорадкой и афтозными поражениями слизистой оболочки ротовой полости, бесшерстных участков кожи головы, вымени, венчика, межкопытной щели и сопровождающаяся нарушением движения; у молодняка – поражением миокарда и скелетных мышц [1,2]. Различные серотипы возбудителя широко распространены в природе и инфекция наносит значительный экономический ущерб хозяйствующим субъектам [3,4]. Для успешной борьбы с ящуром необходимо использовать высокоэффективный препарат, приготовленный из высокоактивного вирусного сырья. В технологии изготовления инаktivированных вакцинных препаратов инаktivация возбудителя болезни является одним из основных этапов технологического процесса, который активно влияет на иммунобиологические свойства конечной продукции, т.е. вакцины [5]. В связи с этим нами проведены исследования по изучению вирулицидной активности формальдегида и производных этиленмина по отношению к возбудителю ящура серотипа Азия-1. Испытывались различные концентрации формальдегида 0,02; 0,03; 0,05, 0,1% и димера (ДЭИ) в 0,04 0,02 0,015 0,01 0,005% по отношению к общему объему биомассы. В процессе проведения эксперимента устанавливали сроки полной инаktivации вируса ящура при температуре 4, 27 и 37°C, при pH суспензии 7,4-7,6.

В опытах использовали культуральный вариант типа Азия-1, репродуцированный в перевиваемой линии клеток ВНК-21/13 и концентрированный 10-кратно, с биологической активностью $8,33 \pm 0,16 \lg \text{ТЦД}_{50/\text{см}^3}$.

Установлено, что продолжительность инаktivации возбудителя ящура типа Азия-1 зависела от концентрации инаktivантов в вирусной суспензии и температуры экспозиции. Увеличение температуры инаktivации на 23 и 10°C ускорило процесс утраты инфекционности в 3,5 и 2,5 раза соответственно. Кинетика инаktivации вируса ящура формальдегидом отклоняется от реакции первого порядка. Сначала идет относительно резкий спад инфекционности, затем следует переход в более или менее продолжительную «логфазу». Применение 0,1% формальдегида позволяет значительно сократить время инаktivации и повысить вероятность полной потери инфекционности вируса, поэтому оптимальным был признан режим инаktivации вируса ящура формальдегидом, включающий использование инаktivанта в конечной концентрации 0,1% при температуре 37 °C в течение 12 часов. Время инаktivации для обеспечения полноты инаktivации и надежности было увеличено с 12 до 24 часов.

Наименьшая концентрация формальдегида 0,02% инаktivировала лапинизированного вируса ящура типа Азия-1 в течение 35 ч при 37°C, а при 27°C в течение 42 ч, а при использовании концентрации реагента 0,1% время инаktivации резко сокращалось и инфекционная активность вируса не установлена уже через 12 и 30 ч соответственно.

При использовании ДЭИ в конечной концентрации 0,04% скорость инактивации вируса ящура выше, чем в растворах, содержащих 0,02-0,005% инактиванта. Димер этиленимин в концентрации 0,04 % инаktivировал вирус ящура через 8 часов после начала эксперимента, а концентрация димера 0,02 % при температурно-временных условиях инаktivировала вирус через 12 ч. Как показали результаты опытов, чем выше концентрация реагента в биомассе и температурный режим, тем она активнее нейтрализует инфекционную активность возбудителя, что соответствует реакции первого порядка. Экспериментально также установлено, что повышение температурного режима с 4°C до 37°C приводит к значительному повышению скорости инаktivации. В связи с тем, что длительное воздействие инаktivанта может привести к повреждению антигена (нативного вируса), а также для сокращения срока технологического процесса приготовления инаktivированной вакцины, в качестве оптимальной была принята температура инаktivации равная 37 °C.

Таким образом, установлено, что оптимальным режимом инаktivации возбудителя ящура типа Азия-1 является использование 0,04% димера этиленимина при температуре 37 °C в течение 24 часов. Время инаktivации для надежности было увеличено с 8 до 24 часов.

Приготовленные при соблюдении данного режима инаktivированные вирусосодержащие суспензии данного серотипа вируса ящура были авирулентными для перевиваемой линии культур клеток ВНК-21/13 и для мышат-сосунов.

...

1. Груздев К.Н., Захаров В.М., Рахманов А.М. Противоэпизоотические мероприятия при заносе в Россию в 2005 г. ящура экзотического типа Азия-1 // Актуальные пробл. инфекционной патологии и иммунологии животных. Мат. междунар. научно-практ. конф., М, 2005. С. 66–68.

2. Захаров В.М., Мусиев Д.Г. Ящур типа Азия-1 в Китае // Ж. Ветеринария, 2005, № 9. С. 8–9.

3. <http://www.oie.int>

4. <http://www.fao.org>

5. Сюрин В.Н., Устойчивость вирусов к физико-химическим воздействиям и принципы изготовления инаktivированных вакцин, Москва, 1968, С.77.

Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. **Комплексный подход повышения качества** **медицинских услуг с применением** **современных информационных технологий**

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

В [1] предложено решение для автоматизации процесса приема амбулаторных больных. В соответствии с предложенными в [1] подходами разработаны технические решения, реализующие взаимодействие пациента и медицинского учреждения (лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ)).

В соответствии с полученными результатами схему применения предлагаемых решений можно представить в виде диаграммы на рисунке 1.

Рис. 1. Схема взаимодействия пациента и ЛПУ

На рисунке 1 приняты следующие обозначения: АРМ – автоматизированное рабочее место врача; МА – медицинский архив; МП – мобильное приложение; КМИС – комплексная медицинская информационная система, ПД – персональные данные пациента. Для физической реализации предложенной схемы взаимодействия разработан ряд программных продуктов для ЭВМ [2-8]. На все программы получены свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Также разработано и проходит тестирование МП для поиска медицинских учреждений и услуг [9, 10], которое может быть интегрировано с разработанной КМИС. Пользователь (пациент) имеет возможность выбора способа электронной записи на получение медицинских услуг, а именно либо непосредственно использовать возможности КМИС через специальный *URL* в сети Интернет, либо через специальное МП, которое предложит ему на выбор территориально близко расположенные ЛПУ. Все ПД пациента помимо общепризнанных методов защиты ПД дополнительно проходят через разрабатываемый алгоритм защиты ПД.

Таким образом, разрабатываются, тестируются и модернизируются новые информационные продукты комплексной информатизации медицинских учреждений, что непосредственно связано с качеством оказываемых медицинских услуг.

...

1. Тарасов А.Д., Алексанян Г.К. Автоматизация процесса приема амбулаторных пациентов. Перспективы развития науки и образования : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 31 янв. 2014 г. : в 15 ч. / Мин. обр. и науки РФ. Тамбов : Изд-во ТРОО "Бизнес-Наука-Общество", 2014. Ч. 13. С. 123-125.

2. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Автоматизированное рабочее место врача (версия 1.0): Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661817. № 2014619790 ; заявл. 30.09.2014 ; опубли. 13.11.2014

3. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Автоматизированный прием пациента (версия 1.0): Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661816. № 2014619779 ; заявл. 30.09.2014 ; опубли. 13.11.2014

4. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Автоматизированный электронный медицинский архив (версия 1.0): Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661969. № 2014619828 ; заявл. 30.09.2014 ; опубли. 19.11.2014

5. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Личный кабинет пациента (версия 1.0): Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661940. № 2014619832 ; заявл. 30.09.2014 ; опубл. 18.11.2014
6. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Электронная запись на прием (версия 1.0): Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661970. № 2014619827 ; заявл. 30.09.2014 ; опубл. 19.11.2014
7. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Электронная регистратура (версия 1.0): Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661971. № 2014619825 ; заявл. 30.09.2014 ; опубл. 19.11.2014
8. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Комплексная медицинская информационная система "uHosp" (версия 1.0)": Свид-во о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2014661815. № 2014619778 ; заявл. 30.09.2014 ; опубл. 13.11.2014
9. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Плаксунов Д.В. Мобильное приложение для поиска медицинских учреждений и услуг. Научно-техническая конференция и выставка инновационных проектов, выполненных вузами и научными организациями ЮФО в рамках участия в реализации федеральных целевых программ и внепрограммных мероприятий, заказчиком которых является Минобрнауки России : сб. материалов конф., г. Новочеркасск, 14-16 дек. 2014 г. / Юж.-Рос. гос. политехн. ун-т им. М.И. Платова. Новочеркасск : Лик, 2014. С. 402-403.
10. Тарасов А.Д., Алексанян Г.К. Мобильное приложение для электронной записи на прием с применением облачных технологий. Теория, методы и средства измерений, контроля и диагностики : материалы 15-ой Междунар. науч.-практ. конф., г. Новочеркасск, 26 сент. 2014 г. / Юж.-Рос. гос. политехн. ун-т (НПИ) им. М.И. Платова. Новочеркасск : ЮРГПУ, 2014. С. 64-66.
-

**Алексанян Г.К., Тарасов А.Д.,
Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кыонг
Разработка программного продукта трехмерной
визуализации проводимости объекта**

*^{1, 2} Южно-Российский государственный политехнический
университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск
^{3, 4} Государственный технический университет
им Ле Куи Дона, г. Ханой*

В [1] разрабатывается устройство для электроимпедансной томографии биологических объектов. Для разработки алгоритмов функционирования устройства необходимо создание вспомогательных программных продуктов реконструкции и визуализации проводимости внутренних структур БО. для этих целей разработана программа для ЭВМ для трехмерной визуализации данных, которая буде являться составной частью устройства.

Программа предназначена для 3D визуализации массива данных. В качестве исходных данных выступает *Excel* документ. Программа позволяет построить трехмерный график на основе массива измеренных и/или реконструированных данных. На рисунке 1 приведено окно программы "Загрузка файла".

Рис. 1. Окно "Загрузка файла"

Реализовано управление углом обзора, управление точкой начала координат, а также автоматическое вращение графика. На рисунке 2 представлено окно визуализации трехмерного графика для тестового набора измерительных данных. Посредством интерфейса программы возможно осуществлять поиск информации (например, для указания загрузочного файла), создание новой папки для сохранения результатов, оперативный переход на рабочий стол компьютера.

Рис. 2. Результат визуализации

Также предусмотрена возможность просмотра таблицы исходных данных для редактирования и копирования.

Используемый язык программирования – *Java*. Объем программы 25 кБ. Вид и версия операционной системы – *Ubuntu Linux 14.04*.

На данный момент программа выполняет минимальные функции, однако является масштабируемой. При необходимости возможно увеличение функциональных особенностей программы. В дальнейшем планируется ее усовершенствование (возможности указания геометрических размеров объекта по заданию пользователя, использование нескольких алгоритмов и т.п.). Так как разрабатывается устройство медицинского назначения то необходимо на начальном этапе

предусмотреть комплекс мер для защиты персональных данных. В этой связи планируется исследование возможности применения предложенного в [2] алгоритма как составной части общей системы защиты.

В связи с перспективными направлениями применения разрабатываемого устройства электроимпедансной томографии целесообразно при разработке программных и аппаратных систем учитывать возможность его сопряжения с программным обеспечением медицинского учреждения, в том числе и в процессах автоматизации процессов приема амбулаторных пациентов [3].

...

1. Алексанян Г.К. Разработка устройства для электроимпедансной томографии. Актуальные вопросы образования и науки : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 30 дек. 2013 г. : в 14 ч. / Мин. обр. и науки РФ. Тамбов : Изд-во ТРОО "Бизнес-Наука-Общество", 2014. Ч. 8. С. 15-16.

2. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Разработка комбинированного подхода защиты пользовательской информации. Наука и образование в жизни современного общества : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 29 нояб. 2013 г. : в 18 ч. / Мин. обр. и науки РФ. Тамбов : Изд-во ТРОО "Бизнес-Наука-Общество", 2013. Ч. 16. С. 124-126.

3. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Автоматизация процесса приема амбулаторных пациентов. Перспективы развития науки и образования : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 31 янв. 2014 г. : в 15 ч. / Мин. обр. и науки РФ. Тамбов : Изд-во ТРОО "Бизнес-Наука-Общество", 2014. Ч. 13. С. 123-125.

Алексанян Г.К., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кыонг Разработка блока первичных преобразователей для устройства электроимпедансной томографии

¹ Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

^{2,3} Государственный технический университет
им Ле Куи Дона, г. Ханой

В настоящее время электроимпедансная томография является одним из перспективных методов медицинской визуализации [1]. Этим объясняется широкий интерес научной общественности многих стран к проблемам в данной области. В [2,3] рассматриваются вопросы разработки устройства ЭИТ для медицины и биологии. В рамках данных работ разрабатывается блок первичных преобразователей для регистрации сигналов с поверхности биообъекта (БО). Блок первичных преобразователей (БПП) построен по блочно-модульному принципу. Целесообразно выбирать специализированные электроды для ЭИТ. Однако на данный момент такие изделия промышленностью серийно не выпускаются. С другой стороны, существуют электроды для проведения реографических исследований, которые возможно применить для задач ЭИТ, так как сами методы являются родственными (но не похожими, не одинаковыми), а в устройствах на их основе, как правило, используются те же уровни токов и частотные диапазоны.

Основу БПП составляют неинвазивные реографические электроды, изготовленные из сплава МНЦ – нейзильбера МНЦ 15-20 ГОСТ 492-2006, который имеет высокую коррозионную стойкость, не окисляется на воздухе и практически не подвержен влиянию растворов солей, широко применяется в медицинских изделиях.

При количестве поясов равным 10 штук и при 16 электродах на один пояс получаем, что БПП для АПК ЭИТ БО представлен 160 электродами МНЦ15-20 ГОСТ 492-2006 с круглым основанием (которое крепится к биообъекту), диаметром $d_э = 20$ мм, а также 160 адаптерами (переходниками) типа "штекер-кнопка". Разрабатываемое устройство планируется сопрягать с комплексными медицинскими системами [4,5].

Исследования проводятся при финансовой поддержке государства в лице Минобрнауки России (номер соглашения – #14.574.21.0029). Уникальный идентификатор проекта RFMEFI57414X0029.

...

1. Aleksanyan G.K., Gorbatenko N.I., Tarasov A.D. Modern Trends in Development of Electrical Impedance Tomography in Medicine – Biosciences Biotechnology Research Asia. 2014. Vol. 11. P. 85-91.

2. Aleksanyan G.K., Gorbatenko N.I., Tarasov A.D. Development of Hardware-Software Complex for Electrical Impedance Tomography of Biological Objects. Research Journal of Applied Sciences. 2014. Vol. 9, Issue 12. P. 1030-1033.

3. Алексанян Г.К. Разработка устройства для электроимпедансной томографии. Актуальные вопросы образования и науки : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 30 дек. 2013 г. Тамбов, 2014. Ч. 8. С. 15-16.

4. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Разработка комбинированного подхода защиты пользовательской информации. Наука и образование в жизни современного общества : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 29 нояб. 2013 г. Тамбов, 2013. Ч. 16. С. 124-126.

5. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д. Автоматизация процесса приема амбулаторных пациентов. Перспективы развития науки и образования : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 31 янв. 2014 г. Тамбов, 2014. Ч. 13. С. 123-125.

Анищенко Н.С.

**О необходимости повышения качества
внеаудиторной самостоятельной работы
студентов в системе СПО**

ГКПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова

В соответствии с ФГОС СПО удельный вес времени, отводимого на организацию самостоятельной работы студентов, возрастает, следовательно, повышение эффективности самостоятельной работы будет существенно влиять и на качество подготовки специалиста. Отличительной особенностью образовательных стандартов профессиональной школы заключается в том, что они нормируют не только общие вопросы обучения и воспитания, но и вопросы подготовки компетентного конкурентоспособного специалиста к самостоятельной профес-

сионально-ориентированной деятельности. Важным этапом, обеспечивающим эффективность процесса обучения, является самостоятельная работа студента, которая может осуществляться индивидуально или группой студентов. Различают два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная – выполняется по конкретной дисциплине на занятии по заданию и в присутствии преподавателя. Внеаудиторная планируемая учебная, учебно-исследовательская работа, выполняемая во внеурочное время по заданию и методическом руководстве преподавателя, но без присутствия.

Цель самостоятельной внеаудиторной работы: углубление и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий, самостоятельное овладение новым материалом; формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда; развитие мышления; волевых черт характера, способности к самоорганизации. Задания для самостоятельной работы имеют следующую структуру: наименование раздела, темы и количества часов на самостоятельную работу; задание; цель выполнения; методические указания; вопросы для самоконтроля; список литературы; форма отчетности. Самостоятельная работа студента предназначена не только для овладения конкретной дисциплиной, но и для формирования определенных навыков в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решать проблему, находить конструктивные решения.

Внеаудиторная самостоятельная работа – важная форма организации образовательного процесса, поэтому следует акцентировать внимание студентов на «ее непосредственное влияние на формирование таких параметров квалификационной характеристики, как мобильность, умение прогнозировать ситуацию и активно влиять на нее, самостоятельность оценок, чтобы студенты видели положительные результаты своего труда...» [1].

Для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студент должен иметь на руках методические материалы, направляющие самостоятельную работу (основную образовательную программу; тексты лекций; учебные пособия; сборники заданий, на основе реальных условий (производственные ситуации конкретного производства); методические указания к занятиям; образцы оформления отчетов, примеры решения заданий, различные варианты электронных ресурсов; методические рекомендации по выполнению курсовых проектов, контрольных, курсовых и выпускной квалификационной работы. Самостоятельность в приобретении знаний развивает профессиональное мышление, компетентность и способствует быстрой адаптации в будущей профессиональной среде.

...

1. Садыкова, О.И. Теоретико-методологические основы развития познавательной самостоятельности студентов в учебном процессе технического вуза. / О.И. Садыкова // Сб. науч. работ докторантов, аспирантов и соискателей психолого-педагогических кафедр ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Тула: Изд-во ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2001. С. 109-113.

2. Рубаник, А. Самостоятельная работа студента [Текст] / А. Рубаник, Г. Большакова, Н. Тельных // Высшее образование в России. 2005. №6. С. 120-124.

Анпилов А.О., Еременко Ю.И.
Модернизация системы управления
вакуум-фильтра обогатительной фабрики

СТИ НИТУ "МИСИС", г. Старый Оскол

Фильтрация – один из заключительных процессов на участке обогащения железорудного сырья. Данный этап предназначен для обезвоживания конечного продукта до приемлемой влажности перед отправкой его на отгрузку [1]. Фильтрация происходит на дисковых вакуум-фильтрах. В данный момент влажность кека контролируется лабораторным способом с периодичностью один час. Регулирование влажности осуществляется в ручную изменением частоты вращения дисков [2].

Предлагается реализовать контур регулирования частоты вращения дисков в зависимости от влажности кека на выходе данного агрегата. Целью разработки данного контура является повышение эффективного функционирования системы, то есть повышение удельной производительности при соблюдении заданного значения диапазона влажности.

Установлено, что основную трудность при фильтровании оказывают частицы крупностью менее 0,02мм. При увеличении концентрации данных частиц влажность осадка увеличивается, а удельная производительность вакуум-фильтра снижается. На рис.1. представлены полученные экспериментально зависимости влажности осадка и удельной производительности от частоты вращения дисков.

Рис. 1. Зависимости удельной производительности (2) и влажности осадка (1) от частоты вращения дисков

Известно, что фильтровальщик в среднем поддерживает частоту вращения дисков на уровне 0,7 об/мин. При этом влажность в среднем равна 10%. Не имея возможности оперативно регулировать влажность, фильтровальщик вынужден поддерживать частоту вращения дисков с запасом, чтобы не превысить максимальный порог влажности (10,5%). Данный запас может быть уменьшен с помощью автоматической системы управления.

Разработанный контур регулирования частоты вращения дисков состоит из задатчика, регулятора, ограничителя, частотного преобразователя, электродвигателя, редуктора, ОУ с действующим на него возмущением (крупность концентрата), датчика влажности. Проводить измерения влажности кека на конвейере необходимо синхронно с падением его на конвейер и в течение 3с с момента

обнаружения его на конвейере. Для этого в контур введён оптический датчик и блок синхронизации. Для получения более точного значения влажности в контур введён блок усреднения (рис.2).

Рис. 2. Функциональная схема контура регулирования частоты вращения дисков

При внедрении разработанной системы управления производительность одного вакуум-фильтра вырастет на 2,73%, что составит дополнительно 2275т концентрата в месяц.

...

1. Гольберт Ю.С., Гонтаренко А.А. Обезвоживание концентратов черных металлов. М.:Недра,1986. 182 с.

2. Технологическая инструкция по производству железорудного концентрата ТИ 00186826-10-51-2012.

Ахмедханова Р.А.

Влияние тревожности на общение в старшем подростковом возрасте

Даггосуниверситет, г. Махачкала

В настоящее время, время масштабных перемен и ускорения процессов в социально-экономической и политической сферах общества, труднее всего приходится подросткам с их еще не устоявшимся мировоззрением, подвижной системой ценностей. Подростковый возраст всегда считался и считается самым трудным в воспитательном отношении. Чаще всего трудности подросткового возраста связывают с половым созреванием как причиной различных психофизиологических и психических отклонений.

В решении сложных и многогранных задач воспитания значительная роль принадлежит изучению умения общаться, которое в зависимости от психологических особенностей личности может стимулировать, а может подавлять её активность, либо способствовать ее нравственному росту, либо тормозить его.

Постановкой и разработкой проблемы общения занималось много различных авторов.

С целью изучения коммуникативных способностей и уровня тревожности подростков нами использовались методы наблюдения, беседы и опроса. Применялись методики: Опросник КОС (Б.А. Федоришин), опросник Тейлора, опросник Спилбергера-Ханина. Статистическая обработка результатов проводилась с применением корреляционного анализа (по Спирмену), непараметрической статистики – U-критерия Манна-Уитни, t-критерия Стьюдента. Статистический анализ выполнен в программе Statistica 6.0.

Проведённое нами эмпирическое исследование связи коммуникативных способностей подростка с личностной тревожностью показало, что тревожность связана со сферой межличностного взаимодействия.

Анализ результатов позволил сделать следующие выводы:

1. Наибольшее количество исследованных старших подростков обладают очень высоким уровнем развития коммуникативных способностей – 15 человек или 34% , высоким – 20,4 %, средним – 16%, ниже среднего – 13,6%. Низким же уровнем – всего 7, или 16 % от общего количества респондентов.

2. Коммуникативные способности у подростков мальчиков значимо выше, чем у девочек.

3. У всех опрошенных нами старших подростков по шкале личностной тревожности средний и высокий уровни. 28 респондентов, что составляет 63%, имеют высокие показатели, а 16 (37%) – средние показатели. Т.е., большая часть детей высокотревожны. Причем тревожность выступает как личностная характеристика.

4. Эмоциональная атмосфера в семье и наследственность оказывают заметное влияние на формирование коммуникативных способностей детей.

5. Корреляционный анализ между показателями шкал тревожности и коммуникативных способностей показал наличие невысокой, но значимой связи ($r=0,39$, при $p\leq 0,05$).

6. Получены достоверно значимые различия в уровне развития коммуникативных качеств у старших подростков с высоким и средним уровнем личностной тревожности ($Z=-2,07323$, $p=0,038152$).

7. Личностная тревожность является значимым фактором, оказывающим влияние на проявление коммуникативных качеств в старшем подростковом возрасте.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза о том, что личностная тревожность является значимым фактором, оказывающим влияние на коммуникативные качества в старшем подростковом возрасте нашла своё эмпирическое подтверждение.

Ахмедханова Р.А.

**Психологические особенности развития
самосознания детей дошкольного возраста**

Даггосуниверситет, г. Махачкала

Предпосылкой развития самосознания является отделение себя от других людей, которое происходит в конце раннего детства. В младшем дошкольном возрасте наблюдается приписывание себе положительных и одобряемых качеств

и одновременно, незнание значения этих качеств. Ребенок, прежде чем оценить себя, учиться оценивать других. Умением сравнивать себя с другими ребенок овладевает к старшему дошкольному возрасту, и это служит основой для правильной самооценки.

По мнению отечественных психологов, самосознание играет важную роль в формировании и развитии личности дошкольника, сознательного усвоения им норм поведения и следования положительным образцам (Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Р.Б. Стеркина, М.И. Лисина, В.С. Мухина, А.И. Силвестру, В.В. Столин и др.). В дошкольном возрасте ребенок начинает отдавать себе отчет в побудительных силах и последствиях своих поступков, что становится возможным в связи с развитием самосознания.

Самосознание выступает как понимание того, что собой представляет ребенок, какими качествами обладает, как относятся к нему окружающие и чем вызывается это отношение. Наиболее яркой формой проявления самосознания является самооценка – оценка ребенком своих достижений и неудач, своих качеств и возможностей.

С целью изучения особенностей развития самосознания в дошкольном возрасте нами было предпринято эмпирическое исследование.

Для получения эмпирических данных применялись следующие методики: «Лабиринт» (Е.Е. Кравцова), метод неоконченных рассказов (О.В. Хухлаева), «Какой Я?» (Р.С. Немов).

На основании анализа результатов исследования нами были выделены особенности самосознания у детей среднего и старшего дошкольного возраста, которые заключались в качественном отличии самооценки, притязаний на социальное признание, социального пространства личности.

Анализ данных эмпирического исследования позволяет сделать следующие выводы:

1) Дети средней и старшей групп представляют разнородную группу по уровням развития самосознания, которые условно можно обозначить как достаточный и недостаточный;

2) Процесс формирования компонентов самосознания у 100 % детей средней группы продолжается, но на момент проведения исследования уровень развития самосознания можно обозначить как недостаточный

3) У детей в средней группы по сравнению с детьми старшей группы можно выделить особенности самосознания:

– Самооценка у детей 4-5 лет в основном завышена или занижена. Преобладание когнитивных компонентов самооценки не выражено. Дети недостаточно четко осознают как свои отрицательные, так и положительные качества. Самооценка не критична, не дифференцирована.

– Притязания на социальное признание тесно связаны с самооценкой и, соответственно, либо завышены, либо занижены. Завышенный уровень притязаний при несоответствии актуального уровня развития приводит к их депривации, что негативно сказывается на поведении детей. Заниженный уровень притязаний тормозит достижения детей в игровой и продуктивной деятельности.

– Дети не осознают свои права и обязанности и не умеют их реализовать. Дети склонны действовать импульсивно, не соотнося свое поведение с принятыми нормами и правилами. Они подчиняются своим внутренним побуждениям, часто не соответствующим реальной ситуации.

Безденежных Н.Н.
Использование культуротворческих приёмов
в преподавании иностранного языка в вузе

*«Институт пищевых технологий и дизайна» нижегородский
филиал ГБОУ ВПО Нижегородский государственный
инженерно-экономический институт, г. Княгинино*

Коренные изменения в языковой политике остро обозначили проблему необходимости комплексной реализации всех целей обучения: практической, образовательной, развивающей, воспитательной. И обучение иностранному языку должно вносить существенную лепту в развитие личности обучаемого.

Изучение иностранного языка – это не просто новый способ участия в процессе коммуникации, но и средство получения непосредственного доступа к ценностям другой культуры.

При этом психологически по-разному работают различные источники: учебные – прагматичные (информативные, справочные) и проективные (художественные) тексты, средства обеспечения наглядности, формы и единицы литературного языка (слова, фразеологизмы, пословицы, фонетика, интонация, словопроизводство, морфология, синтаксис, стилистика). Это и составляет, по существу, весь языковой и культурный слой изучаемой страны.

Преподавание иностранного языка в вузе также соединяет в учебном процессе язык, родную культуру и культуру изучаемого языка, так как без страноведческого фона иноязычное общение может быть упрощено или же вообще невозможно, во всяком случае, на грамотном профессиональном уровне.

Разнообразная страноведческая информация вводится в учебный процесс учебными текстами, средствами наглядности, презентациями и др. Основным средством обучения всё-таки остаётся текст и его содержательные особенности. В психологии установлена взаимосвязь между пониманием и запоминанием текстовой информации. Основой надёжного запоминания является смысл – извлечённая и разумно познанная, присвоенная содержательная информация.

Наиболее эффективно понимание информации происходит при применении следующих приёмов:

- структурирование (деление) сплошного текста на отдельные смысловые части;
- компрессия (сжатие) текста, при которой каждая структурная часть, перерабатываясь в сознании, значительно сокращается и психологически видоизменяется. Некоторые информативные единицы отбрасываются, а новые включаются в смысловое поле. Краткий фиксатор единого смысла – смысловая веха (слово, словосочетание, афоризм, интонация, символ и др.);
- провешивание (процесс приписывания компрессивным структурам смысловых вех).

Выделение смысловой части означает, что она компрессирована и получила смысловой фиксатор. При грамотном чтении текста все три процесса протекают одновременно.

К сожалению, не каждый студент может осуществить эти процессы эффективно. Это требует особой психологической подготовки и специально организованного обучения.

Нередко запоминается периферийная информация, а основная опускается. Усваиваются фрагменты, возникают трудности при образовании объективно сопряжённых связей. Это объясняется тем, что текст был разделён студентом на основании несущественных, побочных признаков или же были выбраны неэффективные смысловые вехи.

Эффективность обучения иностранному языку в вузе зависит от длины текста, количества вводимого материала, от способов раскрытия его содержания и приёмов, выделяющих важные смысловые вехи. Все эти факторы и психологические условия требуют систематического и комплексного изучения.

Безденежных Н.Н.

Педагогические технологии и иноязычная культура

*«Институт пищевых технологий и дизайна» нижегородский
филиал ГБОУ ВПО Нижегородский государственный
инженерно-экономический институт, г. Княгинино*

Системный подход к существующим технологиям обучения предполагает анализ их качества в аспекте структурно-функциональной целостности. Это означает, что структурные компоненты и их отношения могут быть оценены в их конкретной направленности на выполнение тех или иных функций. Иерархичность таких технологий самих по себе вряд ли может быть продуктивной и актуально установленной: всё дело в правильно ориентированном применении отдельно взятой технологии обучения. Другой вопрос, поставленный современной педагогической практикой, а также состоянием культурной жизни нашего общества – это вопрос об «экологии культуры», которая с необходимостью должна стать основанием и почвой для развития экологии природы и человека.

Соединяя в себе природу и культуру, человек всё более осознаёт бремя и ответственность противостоять разрушению, которое несёт в себе современная жизнь. В этой связи педагогика в целом и педагогические проблемы обучения при изучении иностранного языка в частности, могут и должны быть ориентированы в русле решения проблем культуры и человеческой деятельности. Тогда вопрос о ценности существующих технологий обучения может быть обращен к типологическим характеристикам способов обучения. Типология технологий обучения иностранному языку должна быть разработана по определённому основанию: отношение того или иного типа технологий к проблемам иноязычной культуры и в этом направлении наметить иерархическую лестницу типов технологий обучения, одни из которых ориентированы (по целям, приемам, средствам) на решение формальных, а другие – содержательных задач. Влияние процесса обучения иностранному языку на формирование определённых лингвистрановедческих знаний в области культуры изучаемой страны нельзя не переоценить. Но, как это часто бывает, участвуя в создании иноязычной культуры, педагогическая деятельность сама обретает почву и питательную среду, духовный и смыслообразующий ориентир в этой созидательной работе. Иноязычную культуру можно рассматривать как направление духовной деятельности, нацеленное на сохранение и воспроизводство устойчивого, обеспечивающего активную жизнедеятельность, положения человека в культуре. При этом человек создаёт

себя как целостную личность, деятельность которой неотделима от культурных традиций и ценностей, составляющих основу его существования. Поэтому, если мы хотим обрести некое единство понятийного аппарата в сфере технологии обучения иностранному языку, следует принять за основу разработанную концепцию личности, сущностные проявления которой коренятся не в идеологических и политических привязанностях, склонностях и интересах, а в свободной и творческой направленности на освоение культуры как формы своего существования.

В зависимости от направленности и технологии обучения на определённый предмет и её содержательной ориентации, изменяется характер и состав психолого-педагогического наполнения той или иной технологии. Технологии обучения должны плавно переходить в сферы приёмов и методов обучения и обратно. Механизм обратной связи является гарантом содержательной направленности технологии. Критерии оценки эффективности технологий обучения должны проявляться в единстве формальных и содержательных начал и исходить из потребностей и целей обучения иноязычной культуре. Сохранение и развитие традиций, художественных, научных и духовных ценностей, свободная деятельность творческого воображения человека – это интегрирование содержательных механизмов культурных сфер и типов деятельности, которые должны составить основу для создания критериев оценки эффективности технологий обучения иностранному языку. Одновременно следует разрабатывать более узкие и специальные подходы к установлению критериев оценки. Таковыми могут быть социологические, социально-психологические и психологические подходы, которые должны быть в единстве, в отношениях взаимодополняемости и «работать» на основе интегрированных аксиологических механизмов культуры.

Под *технологией* мы понимаем систему способов и приёмов трансляции обучающего материала в границах определённого метода обучения. Технология тесно связана с определённым методом обучения. Метод накладывает ограничения на интерпретацию обучающего материала одной или нескольких технологий. Но эти ограничения плодотворны. Метод несёт в себе руководящие содержательные начала, необходимые для интерпретации. Метод является следующим звеном между обобщёнными положениями и принципами концепции иноязычной культуры и технологиями обучения. Если этого нет, любые технологии обучения лишаются позитивной опоры и ищут опору в утилитарных задачах, узко прагматических интересах, случайных и, зачастую, взаимопротиворечивых концептуальных построениях. Такие процессы саморазрушения образования в ситуации оторванности от иноязычной культуры и культуры в целом общеизвестны.

Мы предполагаем, что концепция иноязычной культуры должна разрабатываться на базе и в русле истории и теории педагогики, в единстве с другими гуманитарными науками для того, чтобы возникала новая парадигма образования вообще и высшего образования, в частности.

...

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособ. М.: Академия, 2008. 192 с.
2. Коджаспирова Г.М. Технические средства обучения и методика их использования / Г.М. Коджаспирова, Е.В. Петров. М.: Академия, 2006. 352 с.

Бердзенишвили Г.Г., Киргинцев М.В.
Нестандартная краевая задача теории
упругопластического тела

¹ Воронежский государственный
университет, г. Воронеж

² ВУНЦ ВВС "ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского
и Ю.А. Гагарина", г. Воронеж

При решении упругопластической задачи, когда выбрано кусочно-линейное условие пластичности, при решении задачи для выбора режима пластичности необходимо определять границы изменения параметров внешних воздействий. Так, при решении осесимметричной плоской задачи, когда на границах области решения задано внешнее давление, для определения условий возникновения пластической зоны необходимо решать нестандартную краевую задачу, поскольку в аналитическом виде определить какой режим пластичности будет реализоваться в процессе нагружения не удастся. Для условия пластичности Треска эта задача рассматривалась в [1]. В пластической зоне могут реализоваться различные режимы пластичности. Так для режима пластичности $\sigma_\theta - \sigma_r = k$, $\sigma_\theta - \sigma_z < k$, $\sigma_z - \sigma_r < k$ условия пластичности Треска зарождается на внутренней границе цилиндрической области $r = a$, если $p_a - p_b \geq k(1 - a^2/b^2)$. При этом должно выполняться ограничение $ka^2/b^2 - k/(1 - 2\nu) \leq p_b \leq ka^2/b^2 + k/(1 - 2\nu)$. Для выбранного режима пластичности в пластической зоне $a \leq r \leq c \leq b$ напряжения $\sigma_r = k \ln(r/a) - p_a$, $\sigma_\theta = \sigma_r + k$, $\sigma_z = \nu(\sigma_\theta + \sigma_r)$. При этом $c \leq a \exp(p_a/(k) + \nu/(1 - 2\nu))$. Ширина пластической зоны $a \leq r \leq c$, в которой реализуется только указанный режим пластичности, ограничена $c \leq c_1 = a \exp(p_a/(2k) + \nu/(1 - 2\nu))$. Причем $\max(c_1) = a \exp(1/(1 - 2\nu))$. Учитывая, что радиус внешней границы $b < c_1$, радиус упругопластической границы находится из решения уравнения $p_a - p_b = k(1 + 2 \ln(c/a) - c^2/b^2)$. Вопросы, близкие к данному сообщению, рассматривались в работах [2-10].

...

1. Артемов М.А., Якубенко А.П. К задаче Ламе. В сборнике: Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. Тамбов, 2014. С. 11-13.

2. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. Соотношения изотропии и ассоциированный закон течения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2014. № 4. С. 81-90.

3. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. Альтернативные формы записи кусочно-линейных условий пластичности и их обобщения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2015. № 1. С. 71-82.

4. Артемов М.А., Потапов Н.С., Якубенко А.П. Условие полной пластичности и ассоциированный закон деформирования // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2009. Т. 5, № 9. С. 18-23.
5. Артемов М.А., Потапов Н.С. Учет сжимаемости материала при определении напряжений и деформаций в упруго-пластическом теле в случае плоского напряженного состояния // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2009. Т. 5, № 8. С. 25-29.
6. Кукарских Л.А., Артемов М.А. Моделирование волновых процессов в пористой среде // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9, № 2. С. 123-127.
7. Артемов М.А., Потапов Н.С., Якубенко А.П. О соотношениях, вытекающих из условия пластичности максимального приведенного напряжения // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7, № 4. С. 4-5.
8. Артемов М.А., Потапов Н.С., Якубенко А.П. О соотношениях, вытекающих из условия пластичности Треска // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7, № 3. С. 7-8.
9. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. Предельные условия пластичности. В сборнике: Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. Тамбов, 2014. С. 13-14.
10. Артемов М.А., Барановский Е.С. Альтернативная форма записи условия пластичности // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-3. С. 292.

Бердзенишвили Г.Г., Киргинцев М.В.
Об альтернативных уравнениях
состояния теории пластичности

¹ Воронежский государственный университет, г. Воронеж

² ВУНЦ ВВС "ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина", г. Воронеж

В теории пластического течения Сен-Венана – Мизеса [1] предполагается пропорциональность девиаторов скоростей деформаций $\boldsymbol{\varepsilon}$ и напряжений $\boldsymbol{s}$: $\boldsymbol{\varepsilon} = \lambda \boldsymbol{s}$, $\lambda > 0$. В альтернативной теории пластичности рассматривающей использования кусочно-линейные условия текучести [1] в качестве определяющего уравнения предлагается рассматривать следствие соосности девиаторов скоростей деформаций и напряжений: коммутативность свертки $\boldsymbol{s} \cdot \boldsymbol{\varepsilon} = \boldsymbol{\varepsilon} \cdot \boldsymbol{s}$. Соосность тензоров предполагает совпадение их собственных векторов $\boldsymbol{n}_k$, то есть $\boldsymbol{s} = s_k \boldsymbol{n}_k \otimes \boldsymbol{n}_k$, $\boldsymbol{\varepsilon} = \varepsilon_k \boldsymbol{n}_k \otimes \boldsymbol{n}_k$, $s_k \neq \lambda \varepsilon_k$. Учитывая, что степени тензоров $\boldsymbol{s}, \boldsymbol{\varepsilon}$ также, можно рассматривать иные следствия соосности тензоров: $(\alpha_0 \mathbf{E} + \alpha_1 \boldsymbol{s} + \alpha_2 \boldsymbol{s}^2) \cdot (\beta_0 \mathbf{E} + \beta_1 \boldsymbol{\varepsilon} + \beta_2 \boldsymbol{\varepsilon}^2) = (\beta_0 \mathbf{E} + \beta_1 \boldsymbol{\varepsilon} + \beta_2 \boldsymbol{\varepsilon}^2) \cdot (\alpha_0 \mathbf{E} + \alpha_1 \boldsymbol{s} + \alpha_2 \boldsymbol{s}^2)$. Коэффициенты α_k, β_k – функции инвариантов тензоров $\boldsymbol{s}$ и $\boldsymbol{\varepsilon}$.

Следует отметить, что для осесимметричной плоской задачи условие пропорциональности $\boldsymbol{\varepsilon} = \lambda \boldsymbol{s}$ определяет связь, а условие $\boldsymbol{s} \cdot \boldsymbol{\varepsilon} = \boldsymbol{\varepsilon} \cdot \boldsymbol{s}$ выполняется тождественно и никакой связи тензоров $\boldsymbol{s}, \boldsymbol{\varepsilon}$ не определяет. Условие соосности тен-

зоров s, ε не согласуется с обобщенным законом течения. Использование в качестве определяющего уравнения условия коммутативности свертки тензоров s, ε обсуждались также в [2,3]. Иные вопросы, связанные с использованием кусочно-линейных условий пластичности рассмотрены в работах [4-14].

...

1. Ишлинский А.Ю., Ивлев Д.Д. Математическая теория пластичности. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. 704 с.

2. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. Соотношения изотропии и ассоциированный закон течения // Вестник ВГУ. Серия: Физика. Математика. 2014. № 4. С. 81–90.

3. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. Альтернативные формы записи кусочно-линейных условий пластичности и их обобщения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2015. № 1. С. 71–82.

4. Артемов М.А., Ивлев Д.Д. Об одном случае предельного состояния тел // Известия Российской академии наук. МТТ. 1996. № 3. С. 43-45.

5. Артемов М.А., Пупыкин С.Н., Рыжков А.В. Вариант теории пластического течения анизотропных материалов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2002. № 1. С. 69-73.

6. Артемов М.А., Потапов Н.С., Якубенко А.П. Условие полной пластичности и ассоциированный закон деформирования // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2009. Т. 5, № 9. С. 18-23.

7. Артемов М.А., Потапов Н.С. Учет сжимаемости материала при определении напряжений и деформаций в упруго-пластическом теле в случае плоского напряженного состояния // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2009. Т. 5, № 8. С. 25-29.

8. Артемов М.А., Ларин И.А. Учет сжимаемости материала при определении напряженно-деформированного состояния в упругопластическом теле в случае плоской деформации // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2009. Т. 5, № 7. С. 39-42.

9. Кукарских Л.А., Артемов М.А. Моделирование волновых процессов в пористой среде // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9, № 2. С. 123-127.

10. Артемов М.А., Потапов Н.С., Якубенко А.П. О соотношениях, вытекающих из условия пластичности максимального приведенного напряжения // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7, № 4. С. 4-5.

11. Артемов М.А., Потапов Н.С., Якубенко А.П. О соотношениях, вытекающих из условия пластичности Треска // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. № 3. С. 7-8.

12. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. Предельные условия пластичности. В сборнике: Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. Тамбов, 2014. С. 13-14.

13. Артемов М.А., Барановский Е.С. Альтернативная форма записи условия пластичности // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-3. С. 292.

14. Артемов М.А., Барановский Е.С., Якубенко А.П. О предельных условиях пластичности. В сборнике: Материалы VIII Всероссийской конференции по механике деформируемого твердого тела в 2 частях. Чебоксары, 2014. С. 25-27.

**Березовская Н.В.,
Жердева Е.А., Шуляренко Е.Ж.
Технология «Развитие критического
мышления через чтение и письмо»**

МБОУ «ООШ №37», Ленинск-Кузнецкий

Сегодня оформляется новый социальный заказ на выпускника школы, отражающий тенденции развития современного общества. Сущность образования уже не сводится к усвоению знаний, умений и навыков. Для современного образования приоритетной является цель, которая заключается в том, чтобы, как минимум, дать опыт самоопределения в некоторой сфере, осмысленный ответ человека на вопрос, чему и зачем он намерен учиться. А как максимум – передать ученику техники самоопределения, дать возможность увидеть потенциальные возможности, научить мыслить над выбором и помочь воспитать волю к самоопределению.

Одной из технологий современного образования является «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП).

Технология является личностно-ориентированной и открыта для решения широкого спектра задач в образовательной сфере: развития качеств гражданина открытого общества, включенного в межкультурное взаимодействие, воспитания базовых навыков человека открытого информационного пространства. Обращение к личности ребёнка, её саморазвития, выбор пути развития, общение и обмен информацией, а так же организация познавательного процесса через исследование и проблемные виды деятельности учит детей критически относиться к имеющимся сведениям, к поступающей информации, позволяет им в будущем самостоятельно решать возникшие проблемы, творческие задачи.

Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП).

Представляет собой целостную систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма.

Цель ее состоит в развитии мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в дальнейшей жизни: умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений. Говоря иначе, эта технология способствует реализации компетентного подхода в обучении и воспитании школьников.

Особенностью данной педагогической технологии является то, что учащийся в процессе обучения сам конструирует этот процесс, исходя из реальных и конкретных целей, сам отслеживает направления своего развития, сам определяет конечный результат. С другой стороны, использование данной стратегии ориентировано на развитие навыков вдумчивой работы с информацией.

Данная технология предполагает использование на уроке трех этапов (стадий): стадии вызова, смысловой стадии и стадии рефлексии.

– 1 этап – «Вызов» (ликвидация чистого листа). Ребенок ставит перед собой вопрос: «Что я знаю?» по данной проблеме.

– 2 этап – «Осмысление» (реализация осмысления). На данной стадии ребенок под руководством учителя и с помощью своих товарищей ответит на вопросы, которые сам поставил перед собой на первой стадии (что хочу знать).

– 3 этап – «Рефлексия» (размышление). Размышление и обобщение того, «что узнал» ребенок на уроке по данной проблеме.

Приемы развития критического мышления на уроках в начальной школе

Вот несколько приемов развития критического мышления на уроках чтения:

Интересный прием – «чтение с остановками»

Материалом для его проведения служит повествовательный текст. В начале учащиеся по названию текста определяют, о чем пойдет речь в произведении. На основной части урока текст читается по частям. После чтения каждого фрагмента ученики высказывают предположения о дальнейшем развитии сюжета.

Еще один творческий прием – «Верите ли вы, что...»

Класс делится на две команды. Одна команда высказывает фантазийные предположения, а другая анализирует их.

Прием «Знаю, узнал, хочу узнать»

К этому приему можно обращаться как на стадии объяснения нового материала, так и на стадии закрепления.

Прием «Мозговой штурм»

Этот прием позволяет не только активизировать младших школьников и помогает разрешить проблему, но также и формирует нестандартное мышление.

Прием «Написание творческих работ»

Прием хорошо зарекомендовал себя на этапе закрепления изученной темы

Прием критического мышления «Создание викторины»

К этому приему обращаюсь после изучения темы или нескольких тем. Дети самостоятельно, пользуясь учебными текстами, готовят вопросы для викторины по литературному чтению, потом объединяются в группы, и проводятся соревнования. Иногда каждая группа выбирает лучшего – «знатока», а потом весь класс задает «знатокам» вопросы.

«Логическая цепочка»

После текста учащимся предлагается построить события в логической последовательности. Данная стратегия помогает при пересказе текстов.

Кластер («гроздь»)

Суть этого приема критического мышления в рамках литературного чтения – выделение смысловых единиц текста и графическом их оформлении в определенном порядке в виде грозди. Использовать этот прием можно на всех этапах урока: на стадии вызова, осмысления, рефлексии или в качестве стратегии урока в целом.

Синквейн.

Происходит от французского слова «cinq» – пять. Это стихотворение, состоящее из пяти строк. Используется как способ синтеза материала.

Лаконичность формы развивает способность резюмировать информацию, излагать мысль в нескольких значимых словах, емких и кратких выражениях.

Таблица «З-Х-У» («Знаю – Хочу знать – Узнал»)

Один из способов графической организации и логико-смыслового структурирования материала. Форма удобна, так как предусматривает комплексный подход к содержанию темы.

Обучение критическому мышлению – это нелёгкая задача. Нет какого-то перечня шагов, которые ведут к критическому мышлению. Но существуют, по мнению авторов технологии, определённые условия и подходы, развивающие критическое мышление:

– учащиеся должны располагать временем и возможностью практики в критическом мышлении;

– ученики должны поощряться в ходе учебного процесса;

– должны быть приняты разнообразные идеи и мнения;

– в классе должна быть создана атмосфера, в которой нет насмешек, иронии над чьим-либо мнением;

– учитель должен верить в способности каждого ученика.

Применение РКМЧП способствует формированию у учащегося способности рассматривать проблему под разным углом, учиться принимать иную, отличную от его точку зрения; технология меняет социальный контекст образования, позволяет развиваться открытому диалогу между учителем и учеником.

Таким образом, учащиеся, мыслящие критически, вовлеченные в активный процесс систематической работы, думающие о своих знаниях, способны утвердить себя и правильно осознать себя в окружающем их мире.

...

1. Генике Е.А., Трифонова Е.А. Развитие критического мышления (базовая модель) / в сб. Учитель и ученик: возможности диалога и понимания. Том 1 // под общ. ред. Л.И. Семиной. М.: изд-во «Бонфи», 2002. 239 с.

2. Заир-Бек С.И. Развитие критического мышления через чтение и письмо на уроках. М.: Просвещение, 2004. 236 с.

3. Модернизация современного образования: теория и практика. сборник научных трудов / под ред. И.М. Осмоловской, д.пед.н., сост. Л.Б. Прокофьева, Г.А. Воронина – М.: ИТиИП РАО, 2004. 524 с.

4. Технологии открытого образования: Сборник научно-методических материалов Московского открытого образовательного проекта / Под. ред. Н.П. Дерзковой – М.: АПКиПРО, 2002. 88 с.

Божкова О.А., Боева Л.М.
Оптимизация подбора кадров в рамках ИС
«Электронный центр карьеры» УДМ
администрации Старооскольского
городского округа

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

Проблема трудоустройства выпускников учебных заведений Старого Оскола в настоящее время является довольно актуальной, так как существует ощутимый разрыв между спросом и предложением работников определенных профессий и квалификации. На развитие инновационного потенциала молодежи

отрицательно влияет отсутствие возможностей автоматического накопления статистики для анализа состояния рынка труда и отслеживания карьерного пути пользователей, большие временные затраты при ручном подборе заявок.

Рынком программных продуктов предлагаются различные интернет-ресурсы, которые помогают соискателям в поиске работы, а работодателям – в быстром и эффективном поиске работников. Однако, поиск работы с их использованием занимает много времени и не всегда эффективен, отсутствует возможность внесения резюме/вакансий с использованием браузера, механизм автоматического поиска и возможность редакции вакансий и резюме.

Разработанная автором ИС ориентирована на выпускников учебных заведений Белгородской области, отдает приоритеты профессиям и специальностям, необходимым региону.

Вопросами трудоустройства молодежи округа занимается отдел трудоустройства УДМ. Процесс подбора кадров на вакансии начинается с поступления заявок от соискателей и работодателей. Они анализируются на совместимость специалистом УДМ. Организуется собеседование, на котором, в случае заинтересованности обеих сторон, заключается трудовой договор.

Для обеспечения эффективной занятости молодежи предлагается оптимизировать процесс подбора кадров на имеющиеся вакансии в рамках ИС «Электронный центр карьеры» УДМ путем обеспечения максимального соответствия между предложением работы и пожеланиями соискателей по заданным критериям. ИС доступна для соискателей, работодателей (которые заполняют данные о себе, заявки и критерии выбора) и специалиста УДМ.

Критерием оптимальности подбора персонала с использованием модели на основе нечетких показателей является степень соответствия кандидата на вакансию абстрактному идеальному работнику с учетом критериев, отражающих профессиональные и личностные характеристики соискателя.

$$ССАИР_i = \sum_{j=1}^m W_j c_{ij}(u) , \quad (1)$$

где W_j –определенные экспертным методом веса важности каждой j -ой характеристики, $c_{ij}(u)$ – оценка соответствия значения j -ой характеристики i -ого кандидата нечеткому ограничению $(0;1)$ на эту характеристику:

$$c_{x_{ij}}(u) = \begin{cases} 1 - \frac{|u_{ij} - u_j^*|}{11 - u_{ij}}, & u_{ij} < 5 \\ 1 - \frac{|u_{ij} - u_j^*|}{u_{ij}}, & u_{ij} \geq 5 \end{cases} \quad (2)$$

u_{ij} – реальное значение обладания i -ым кандидатом j -ым качеством, u_j^* – идеальное значение обладания jj -ым качеством, присваивается каждому кандидату автоматически на основе разработанной шкалы оценок. W_j определяются для каждой сферы деятельности группой экспертов [1]. Согласованность мнений экспертов определяется на тестовых примерах с помощью коэффициента конкордации Кендалла[2].

Применение ИС «Электронный центр карьеры» позволит разгрузить специалистов УДМ и повысит качество их работы. Система позволит быстро и эффективно находить оптимальные решения с учетом требований пользователей, установит необходимый перечень условий с обеих сторон.

...

1. Панкова Л.А., Петровский А.М., Шнейдерман М.В. Организация экспертиз и анализ экспертной информации. М.: Наука, 1984. 120 с.
 2. Н.Е. Симионова, Р.Ю. Симионов. Оценка бизнеса: теория и практика. Ростов н/Д.: «Феникс», 2007. 576 с.
-

Виноградова Д.И., Жариков И.С.
Влияние местоположения на экономическую
эффективность и инвестиционную
привлекательность объектов недвижимости

БГТУ им. В.Г. Шухова г. Белгород

Рынок недвижимости по своей сути является сложным и неоднородным механизмом в экономических отношениях страны. Но, не смотря на свою неоднородность, он является объектом интереса все более возрастающего количества физических и юридических лиц. Очевидно, что для заинтересованных сторон ключевое значение имеет динамика рыночной стоимости объектов недвижимости [1].

При проведении оценки объектов недвижимости следует определять ценообразующие факторы – те основные характеристики недвижимости, которые оказывают влияние на ее стоимость. Поскольку рынок недвижимости обладает неоднородностью, то факторы, влияющие на экономическую эффективность и стоимость объектов, следует рассматривать отдельно в зависимости от исследуемого вида недвижимости [2].

Пожалуй, главным ценообразующим аспектом для недвижимости любого назначения является местоположение объекта недвижимости.

Именно местоположение определяет степень инвестиционной привлекательности объекта недвижимости [3].

Для торговых объектов хорошее местоположение характеризуется степенью проходимости людского потока. Чем больше заполняемость, тем выше стоимость торговых помещений.

Для офисной недвижимости благоприятное местоположение характеризуется близостью от метро и центра города.

Для складских и производственных объектов местоположение можно охарактеризовать наличием удобными подъездными путями.

Стоимость жилой недвижимости также зависит от ее местоположения. В данном случае рассматривается множество параметров, которые оказывают влияние на стоимость подобных объектов.

Существует множество параметров, с помощью которых можно охарактеризовать местоположение. Выделим основные из этих параметров:

- престижность района (средний показатель уровня жизни, благоустройство района, архитектурный вид, величина вложений в развитие данного района и т.д.);
- развитость инфраструктуры района (наличие объектов социального, торгового, общеобразовательного, досугового и др. назначения);
- транспортная доступность (удаленность от станций метро, автобусных остановок, городских автомагистралей, наличие парковочных мест);

- перспективы развития района (строительство новых зданий и сооружений различного назначения);
- характер окружающей застройки (тип и назначение зданий, качество прилегающей территории);
- экологическая обстановка (загрязненность района, наличие зеленых и парковых зон близ объекта недвижимости).

Чем выше оценка каждого из параметров, тем выше стоимость оцениваемого объекта недвижимости.

Если рассматривать фактор местоположения статично, он влияет на цену объекта, но не на возможность его удорожания со временем. С точки зрения инвестирования, местоположение объекта необходимо рассматривать в динамике [4]. Со временем улучшение инфраструктуры района, в котором находится объект, приведет к повышению его стоимости.

Таким образом, местоположение оказывает существенное влияние на экономическую эффективность и инвестиционную привлекательность объектов недвижимости различного вида назначений. По мере приближения к центральной части города, стоимость возрастает. Также огромное значение имеет престижность района. Даже, находясь вдали от центра, стоимость объектов недвижимости может иметь достаточно высокую стоимость, т.к. его местоположение в престижном районе населенного пункта.

...

1. Оценка экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов/ И.П. Авилова, Ю.А. Дорошенко, С.М. Бухонова: Монография. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2009-147 с. *

2. Авилова И.П., Жариков И.С., Товстий В.П. О содержательной основе ставки дисконтирования метода NPV / Экономика и предпринимательство. 2013. №12. Ч. 1. С. 641-643.

3. Жариков И.С. Развитие и будущее лофтов в России / Стратегия устойчивого развития регионов России. 2013. № 18. С. 30-34.

4. Шарапова А.В., Жариков И.С. Ранжирование инвестиционно-строительных проектов / Наука и образование в XXI веке: сб. науч. тр. по материалам Международной науч. практ. конф. 2013. Ч. 31. С. 157-158.

Виноградова Д.И., Жариков И.С.
Изменение целевого назначения
объекта недвижимости и его влияние
на инвестиционную привлекательность

*БГТУ им. В.Г. Шухова
г. Белгород*

На сегодняшний день рынок недвижимости очень динамичен, это зачастую приводит к снижению эффективной эксплуатации зданий и сооружений, что, в свою очередь, делает объект недвижимости не привлекательным для вложения в него инвестиций [1].

Реконструкция коммерческих, жилых, социальных и производственных зданий для последующей их реализации как объектов недвижимости с перепро-

филированием назначения – одна из основных форм привлечения инвестиций и расширения коммерческого потенциала города [2].

Выделим ситуации, требующие изменения целевого назначения объекта недвижимости.

1) Здание не используется под цели, которые оно было запроектировано и построено;

2) Производство стало не эффективным и не целесообразным для дальнейшей эксплуатации объекта недвижимости;

3) Часть здания или помещение имеет необходимость сменить профиль деятельности.

Изменение целевого назначения объекта недвижимости – это перепрофилирование объекта под другой вид деятельности, отличный от изначально предусмотренного [3].

Реконструкция или изменение целевого назначения существующих объектов недвижимости обладает рядом экономических преимуществ по сравнению со строительством новых зданий. Эти преимущества заключаются в том, что реконструкция позволит в более короткие сроки и с меньшими капитальными вложениями, чем при новом строительстве, создавать новые объекты недвижимости [4]. Более короткий срок проведения работ позволяет инвестиционному проекту быть более ликвидным и начать генерировать доход в ближайшее время [5]. Поэтому проведение подобной реконструкции в значительной мере повышает эффективность использования инвестиций, развивает инфраструктуру города и способствует рациональному использованию существующих площадей.

Предназначение помещений меняется в зависимости от экономической эффективности. Если объект недвижимости не приносит прибыль собственнику, то необходимо создать новую конъюнктуру рынка и изменить функции объекта недвижимости. Однако на целевое назначение зданий и сооружений оказывают влияние множество различных факторов, которые действуют по-разному на функционал объекта недвижимости, а также в конечном итоге на финансовый результат при реализации проекта реконструкции посредством изменения функционального назначения зданий. Поэтому для того, чтобы обеспечить экономическую эффективность проекта, необходимо учитывать влияние множества факторов на различные функциональные назначения, оценить степень влияния данных факторов на финансовый результат и лишь, затем выбрать вариант наиболее эффективного использования объекта недвижимости для вложения в него инвестиций. При выборе наиболее инвестиционно привлекательного варианта функционального назначения объекта недвижимости реконструкция позволяет при небольшом начальном капитале добиться значительного и быстрого повышения доходности от объекта, т.е. является более выгодной, чем начало нового строительства.

Поскольку с течением времени доходность рыночных сегментов может меняться, меняются также требования, предъявляемые к недвижимости, поэтому еще на этапе выбора объекта инвестирования инвестор обязан проанализировать возможности по реконструкции здания. Реконструкция может быть связана с изменением целевого назначения всего объекта или его части [6]. Таким образом, более универсальные объекты будут иметь большую привлекательность, если инвестора, прежде всего, интересует доходность.

...

1. Оценка экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов/ И.П. Авилова, Ю.А. Дорошенко, С.М. Бухонова: Монография. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2009-147 с.

2. Жариков И.С., Скрыпник О.Г. К вопросу о необходимости совершенствования процесса и последовательности реконструкции / Стратегия устойчивого развития регионов России. 2014. № 22. С. 24-27.

3. Этенко В.П. Работы по реконструкции зданий и сооружений. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 228 с. 2. Миронов Г. В.: Инвестиционно-строительный менеджмент: Справочник. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2005. 225с. 3. Гутнов А.Н., Глазычев В.С. Мир архитектуры. Москва: Молодая гвардия, 2000. 351 с 4. Строительные работы: Справочник. Н. Новгород: Вента-2, 1995. 415 с.

4. Асаул А.Н. Управление объектами коммерческой недвижимости / А.Н. Асаул, П.Б. Люлин. СПб.: СПбГАСУ, 2008. 144 с. Жариков И.С. Развитие и будущее лофтов в России / Стратегия устойчивого развития регионов России. 2013. № 18. С. 30-34.

5. Жариков И.С. Совершенствование системы оценки потенциала реконструкции зданий и сооружений / Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2014. № 15. С. 121-125.

6. Жариков И.С., Шарапова А.В., Потапенко Ю.С. Понятие и экономическое содержание инвестиций в строительство и реконструкцию в России / Сборник научных трудов Sworld. 2015. Т. 18. № 1 (38). С. 50-55.

Воронин В.С.
Система неопределённостей и
цикл возвращения в «Тамани»
М.Ю. Лермонтова и в рассказе А.П. Чехова «Пари»

Волжский гуманитарный институт (филиал) Вол ГУ, г. Волжский

В самом общем виде неопределенности, встречающиеся в художественном мире, можно подразделить на пространственно-временные, причинно-следственные, объектные и субъектные, а также логические, возникающие всякий раз, когда возникает некоторое равновесие между противоположностями. Нас сейчас будут интересовать последняя группа неопределённостей. В лермонтовской «Тамани», в которой Чехов видел своеобразный эталон прозы и своего рода учебник творчества[4, с. 147], мы встречаемся со своего рода с закланием жизни с помощью искусства. Оно звучит в знаменитом диалоге контрабандистки и Печорина, до начала собственно действия и является его своеобразным общефилософским прологом: «Где поётся, там и счасливится». – А как неравно напоёшь себе горе?» – «Ну что ж? где не будет лучше, там будет хуже, а от худа до добра опять недалеко» [3, с. 232]. Отчётливо звучит мотив циклического возвращения милостей и горестей жизни. Формально переход, добра (не худа) в худо, а худа в добро (не худо) можно записать логической формулой: $(\neg X \rightarrow X) \wedge (X \rightarrow \neg X)$ Ее ложность можно показать, пользуясь известными правилами логического следования (импликации) и логического умножения (конъюнкции).

X	$\neg X$	$\neg X \rightarrow X$	$X \rightarrow \neg X$	$(\neg X \rightarrow X) \wedge (X \rightarrow \neg X)$
0	1	0	1	0
1	0	1	0	0

Однако в более сложных логических системах и в жизни, конечно же, такое случается. Поговорки типа: «Не согрешишь – не покаешься, не покаешься – не спасёшься», «не было бы счастья – да несчастье помогло», говорят именно об этом циклическом чередовании противоположностей. В трёхзначной логической системе Лукасевича к значениям истинности «ложь» и «истина» добавляется ещё неопределённость (обозначаемая как $\frac{1}{2}$). В этой логической системе отрицание и импликация даются следующими ниже таблицами.

X	$\neg X$	$X \setminus Y$	1	$\frac{1}{2}$	0
	0	1	1	$\frac{1}{2}$	0
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	1	$\frac{1}{2}$
0	1	0	1	1	1

Матрицу импликации задает следующее правило: $C(X, Y) = \min(1, 1 - X + Y)$. Конъюнкция же определяется как минимум значений аргументов $X \wedge Y = \min(X, Y)$, дизъюнкция как их максимум $X \vee Y = \max(X, Y)$. [См. 2, с. 260; 1, с. 215]. Здесь формула цикла противоположностей уже не будет тождественно ложной. Пользуясь указанными правилами, получим:

X	$\neg X$	$X \supset \neg X$	$\neg X \supset X$	$(X \supset \neg X) \wedge (\neg X \supset X)$
1	0	0	1	0
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	1	1
0	1	1	0	0

Как видим, система Лукасевича допускает истинность цикла взаимопереходов противоположностей. Более того, допустимо бесконечное повторение таких циклов, при условии неопределённости исходных противоположностей. Основные оппозиции в судьбе героев «Тамани»: песня – реальность, воля – неволя, любовь – ненависть, жизнь – смерть. Песня девушки, услышанная Печориным, завязывает диалог между ними, случайно оброненная угроза героя, включает вторую оппозицию, но здесь тоже есть среднее звено. Вольные контрабандисты не совсем вольны. Даже смелый Янко является кому-то слугой. В третьей оппозиции наблюдается полное совпадение противоположностей, когда пытаюсь утопить героя, девушка объявляет, что любит его. Понятна для чего наброшена маска влюблённости, но любопытно, что Печорин поддался на провокацию и едва не был утоплен. Их смертельная борьба, несмотря на бурное море и на то, что герой не умеет плавать, к смертельному исходу не приводит. Цикл чередования неопределённостей в этом случае оказывается истинным: влюблённые соединились в одной лодке (счастье, зазываемое песней), ложно влюблённые расстались. С одной стороны, влюблённые как бы получили всё. Но с другой стороны, счастье и воля окаймлены нулями, как говорит героиня, оценивая положение дел: «всё пропало!» [3, с. 234] как раз в момент соединения с возлюбленным. И для избранника её «езде дорога, где только ветер дует и море шумит», но ему нужно «искать работы в другом месте» [Там же]. «Всякое действие может

быть понято только посредством изначального объединения свободы и необходимости», – утверждал Шеллинг [7, с. 466]. Это в равной степени касается и Янко, и Печорина, и самой ундины. Объединение противоречий в рамках двужановой логики даёт пустое множество выходов, в некоторых трёхзначных логических системах, например, в логике Лукасевича, А и не-А случае неопределённости исходных начал порождает неопределённость самого противоречия. В этом смысле крайне знаменательно приходящее на ум герою сравнение себя с камнем. Но камень в воде тонет, поэтому Печорин повёл себя не как камень и только чуть-чуть не утонул. Возникающая неопределённость между жизнью и смертью снова выводит его к неопределённости, и возможность продолжения цикла намечена и осуществляется автором в дальнейшем повествовании через исключительные ситуации на грани жизни и смерти главного героя. В его восприятии друг или враг, любовь или ненависть теряют определённость, они всегда и то, и другое, и потому неопределённость, могущая стать одной из противоположностей. «Проклятый сирота», обокравший его, это ещё и «слепой мальчик», его несостоявшееся утопление не только действие внешних сил, но и его собственное желание поддаться волне любви. Но для романтизма, а его влияние в «Герое нашего времени» несомненно, «исключительный человек в исключительных обстоятельствах» – довольно устойчивый признак. Совершенно другое дело – творчество А.П. Чехова, давно уже провозглашённого певцом обыденной жизни. Как пишет М.Б. Храпченко, автор «Степи» и «Вишнёвого сада» избегал исключительности, как в выборе ситуаций, так и в обрисовке героев» [5, с. 293]. Но если взять «Пари» и, например, «Чайку», то неопределённость характеров и ситуаций выступит здесь на первый план, приобретая и черты исключительности. Циклическое чередование противоположностей намечено Чеховым в своём «Пари», но эта возможность по каким-то причинам оказалась не полностью реализованной в окончательном тексте.

Система оппозиций, пронизывающих текст «Пари», вполне прозрачна: богатство – бедность, свобода – заключение, жизнь – смерть, жизнь – книга. Однако каждая из трёх первых оппозиций имеет в рассказе и некое среднее звено. Первая пара противоположностей определена в два миллиона единиц валюты, какой именно Чехов не находит возможным уточнить. Но ясно, что эта сумма способна бедного юриста сделать богатым, а банкира финала рассказа окончательно разорить. С другой стороны, в начале истории «Банкир, не знавший тогда счёта своим миллионам, избалованный и легкомысленный, был в восторге от пари» [6, с. 230]. Несчётное количество миллионов – это предельное умножение богатств преуспевающего дельца, в математическом смысле – бесконечность, которую даже нельзя посчитать. Неопределённость в этой оппозиции раскрывается дважды в финале повествования как неопределённость для банкира и как бедность для его узника: банкир остался в долгах, но со своими двумя миллионами, бывший молодой человек – без денег. Вторая оппозиция тоже имеет своё среднее звено. Это добровольное заключение, которое принимает молодой человек с тем, чтобы доказать, что пожизненное заключение лучше смертной казни. Банкир начинает свою речь с очевидного заявления, что он не пробовал ни того, ни другого. Разумеется, он и не мог их попробовать, иначе не представлял бы собой одну из сторон спора. Очевидность, тавтологичность здесь даны для того, чтобы сделать более неотразимой логику его рассуждения: пожизненное заклю-

чение – палач, убивающий медленно, смертная казнь – быстрый палач и потому более гуманный. Никакой острой необходимости добровольно упрятать себя в заключение у молодого юриста нет. Он свободно выбирает несвободу ради двух миллионов. Что же им движет? Жажда денег? Жажда доказать, что жить хоть как-то лучше, чем никак. Но его жизнь очень далека от «хоть как-то» даже в заключении. Одиночество делается основным источником его страданий, потому что всё остальное он имеет. Поэтому спор, затеянный им с банкиром, по существу, абсурден. Автор именует пари «диким и бессмысленным». К этому же выводу накануне истечения срока добровольного заключения узника приходит и сам банкир: «Какая польза от того, что юрист потерял пятнадцать лет жизни, а я брошу два миллиона? Может ли это доказать, что смертная казнь хуже или лучше пожизненного заключения? Нет и нет. Вздор и бессмыслица» [Там же]. В самом деле, разве юрист, спорящий с ним, перенёс пожизненное заключение? Однако Чехов так выстраивает сюжет, что оказывается, что добровольный заключённый за эти 15 лет прожил громадную жизнь, выучил шесть языков, прочитал множество книг и во время своих раздумий чётко сформулировал основные положения критики человеческой истории, и тем не менее сам оказался на грани убийства и самоубийства Любопытно, что банкир вспоминая, что «произошло после описанного вечера учитывает только события в жизни добровольного узника, но ничего связанного с собственно своей судьбой в эти 15 лет ему и в голову не приходит. Мы не знаем, каким образом растратил он своё громадное, не подлежащее счёту состояние. Какие-то сопоставления с тем, что делал он и что делал узник, должны были бы возникнуть, но не возникают. Выходит, что жизнь узника была во многих отношениях интересней и насыщенней жизни разоряющегося миллионера. Смерть узника не состоялась только потому, что он вовремя, в самый канун выигрыша бежит, нарушив тем самым договор и лишив себя пары миллионов, зато выиграв жизнь, так как банкир решил его заранее устранить. Итак, свобода оборачивается жизненной необходимостью, жизнь грозит обернуться смертью, добровольная неволя – невольной волей. И всё-таки его заключение может быть разбито на две составляющие: в духовном смысле он оказался свободным, в физиологическом, конечно же, пребывал в заключении. Таким образом, вторая оппозиция для него раскрывается и как истина, и как ложь одновременно.

Третья основная оппозиция: *жизнь – смерть*, тесно связана с предыдущими, но она тоже не обходится без своего среднего звена. За пятнадцать лет добровольный заключённый страшно исхудал. Его тюремщик, замысливший убийство во имя спасения своих последних денег, находит, что он стал «скелетом, обтянутым кожей» [6, с. 230 – 231]. На его руку, тонкую и худую, «было жутко смотреть», это полумертвец, которого легко «придушить подушкой, и самая добросовестная экспертиза не найдёт знаков насильственной смерти» [6, с. 231]. Таким образом, по своим физиологическим характеристикам заключённый близок к смерти. Но в назначенный самому себе час, он с нарастающей стремительностью «пролез через окно в сад, пошёл к воротам, затем куда-то скрылся». Итак, цикл чередования противоположностей для молодого человека раскрылся как истина в смысле физического здоровья. И только четвёртая оппозиция: книги – жизнь отражена в окончательном тексте «Пари» довольно слабо. В восприятии узника книжная реальность заменила ему жизнь, внушила мысли о соб-

ственной исключительности и об ошибочности пути, избранного человечеством. Беда человечества в уравнении противоположностей истинного и лишь кажущегося таковым: «Вы обезумели и идёте не по той дороге. Ложь принимаете вы за правду и безобразие за красоту» [6, с. 235]. И опять же среднее звено в восприятии книги отсутствует. Книги – это всё, это мудрость, но «всё ничтожно, бrenно, призрачно и обманчиво, как мираж» [Там же]. Однако в первоначальном тексте «Пари» и эта оппозиция не обошлась без своего среднего звена. В исключённой из канонического текста третьей главе бывший узник из исключительного гения, стоящего над человечеством, вновь оказывается среди него обыкновенным бедным человеком. Он как бы спускается с неба на землю. Он появляется опять, чтобы унижительно попросить награду в сто или двести тысяч у бывшего состоятельного тюремщика. Теперь он знает: «Книги – это жалкая тень жизни, и эта тень меня обокрала» [6, с. 565]. Он готов покончить жизнь самоубийством, если не получит требуемое. Банкир внезапно утрачивает свою приобретательскую хватку и нацеленность на спор и выигрыш. Ведь он только что заключил новое пари, что есть такой человек, отказавшийся от двух миллионов, и пари это на три миллиона, и он должен вот-вот поправить свои дела. Приход просителя тем более ему кстати. Теперь он может представить не только бумагу бедняка, но и живой образец человека, отказавшегося от двух миллионов. Им, вероятно, легко было бы договориться и провести другого миллионера, спорившего, что такого человека не может быть. Но «плюс» внезапно обращается в «минус». Банкир чувствует себя совершенно разбитым и объявляет себя проигравшим. Если его узника обокрали книги, то банкир выглядит обокраденным собственным желанием иметь как можно больше денег. Конструктивно третья часть завершает цикл характеристик тюремщика и узника: банкир – человек на грани разорения – разорённый человек; обыкновенный человек – гений – слабый человек. Жизнь банкира, следующая лозунгу игры и денег, оказалась совершенно бессмысленной. Более того, он настолько обессилен, что не может или не желает проверить простейшую комбинацию, сулящую ему успех. Он устал желать денег. И более того, ему не поверят, что он устал делать это. Всесилие денег данным финалом разоблачается ничуть не хуже, чем каноническим, где узник уходит без денег, а тюремщик-банкир испытывает волнение, которое не знал во время игры на бирже. Чехов ссылается на то, что не помнит подробностей причин, по которым он отбросил «не в меру холодный и суровый конец» [6, с. 666]. На наш взгляд, подробности в том, что отрицательный облик получает вся книжная мудрость, трактуемая как вор, крадущий настоящую жизнь. С этим, вероятно, Чехов не мог согласиться.

...

1. Воронин В.С. Логико-математические методы в истории и литературоведении. Волгоград: ВолГУ, 2009.
2. Гетманова А.Д. Учебник по логике. М.: Владос, 1995.
3. Лермонтов М.Ю. Собр. соч.: В 4 т. Т. 4. Л.: Наука, 1981.
4. Мануйлов В.А. Роман М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Комментарий – Л.: Просвещение, 1975.
5. Храпченко М.Б. Собр. соч.: В 4т. Т. 3. М.: Худож. лит., 1981.
6. Чехов А.П. Полн. собр. соч. и писем: В 30 т. Т. 7. М.: Наука, 1983.
7. Шеллинг Ф.В. Собр. соч.: В 2 т. Т. 1. М: Мысль, 1987.

Воронин В.С., Воронина Ю.В.
Фантазия и абсурд в кипящем
вакууме «Америки» А. Полякова

¹ Волжский гуманитарный институт (филиал) ВолГУ, г. Волжский

² Московский государственный университет г. Москва

Тенденция выделения особых принципов трансформации реальных объектов восходит еще к работе Лукреция «О природе вещей»; в XX веке эта проблема затронута Леви-Брюлем в «Первобытном мышлении», проанализирована Б.Ф. Поршневым в монографии «Социальная психология и история» и в фундаментальной работе «О начале человеческой истории». В литературоведении ввод данных принципов трансформации реальности был обоснован В.С. Ворониным в работе «Законы фантазии и абсурда в художественном тексте». Следуя последнему автору [1, с. 5 – 6], мы выделяем следующие принципы фантазии, нашедшие отражение в художественном мире «Америки»: 1. Сращивание признаков различных объектов («света» и «снега» в поэме А. Полякова, сращивание музыкальных образов с человеческими, древности и современности в легендарном Орфее и «зачеркнутом» Андрее, стрелок часов и насекомых: мухи и осы. Произвольный ряд ассоциаций можно продолжить и дальше: Вспомнить скульптора Мухину, создавшую один из символов советской эпохи и полосатость американского флага и брюшка осы. Прихотливое воображение поэта соединяет снег с кошками и птицами и эти летящие снежные коты поднимают целую джазовую метель в поэме. Функционально это оправдывается известным положением Анаксагора, уточненного Проклом: «Все во всем, но в каждом особым образом»); 2. Умножение и разделение объектов. Особую роль в поэме играет удвоение, носящее на внешнем уровне довольно пёстрый характер: две недели, два часа, два времени, два спящего снега» [2, с. 54]. «два испарения исчезновения времени» [2, с. 100] и даже удвоение самого себя «ты и сам» [2, с. 74]. Глубинное удвоение объекта заключается в том, что Рассказ об Америке сороковых – это одновременно рассказ и о России, это противопоставление и сопоставление Советского Союза и США, все равно, сознательно или бессознательно делает это автор. В поэме много пар расслоений: Раздваивается время, расслаивается пространство. Постоянно и без видимой причины люди появляются толпами, происходит предельное умножение богов, животных, предметов материального мира, в частности пластинок, способных образовать виниловую ночь на небесах. Функционально это выглядит как сериация без классификации, что пришло в голову, то попало в текст; 3. Установление *реально* не существующей связи между объектами (современным Крымом и Нью-Йорком сороковых годов). Политический аспект этой взаимосвязи мы постараемся выделить; 4. Превращение части в целое, признака в объект и обратно; распад целого на части; замещение объекта его признаками (хвосты котов, головы и бороды людей, часть заменяет целое); 5. Исчезновение и возникновение объекта (испарение, исчезновение, устранение, уничтожение – все это властвует в художественном мире поэмы, но автор предпочитает исчезать «куда угодно, только не вниз». Это постоянный рефрен поэмы. И значит, подразумевается распад человека на душу, взмывающую вверх, и телесную оболочку, падающую вниз).

Законы фантазии тесно взаимодействуют с абсурдом, который может быть опознан и классифицирован по следующим типам и видам нарушений правил логики [1, с. 12 – 13]. **Нетождественность** включает в себя многоликость (различные представления, маски одного и того же по своей сути. Например, коты в поэме чрезвычайно многоликие: во-первых, они летают – летучие коты; во-вторых, они оптимисты. Они животные, зверьки, коты-зверьки, они жизнелюбцы, они вечные жители, на них можно «летать в веках» [2, с.70-71]), чистый абсурд (А = не-А без пояснений. «Ночью – джаза любитель, а утром мерцающий прах» [2, с. 119]; «Это – проза, она – только снег» [2, 118]), взаимопереход противоположностей друг в друга с поясняющими звеньями у А. Полякова явно не в чести, зато абсурд типа сравнения (А как не-А) довольно част. (например, Живая Лена «давно мертва, как Ева и Рахиль» [2, с. 110]). **Противоречивость** проявляется в пространственном, временном, объектном и субъектном аспектах (В поэме возникает противоречивость второго порядка, когда автор ведет речь о простом слове *проза*. Сначала он утверждает: «Это тебе теперь проза», но потом говорит совершенно противоположное: «Ты / не имеешь мне права / вот это / не проза/тебе!» [2, с 27.]) Абсурд второго порядка, возникает, когда автор не только противоречит реальности, но начинает противоречить утверждениям, выдвинутым им же самим, буквально в следующих друг за другом строках. «Каменный снег» как противоречивость А и не-А в объекте. **Исключенное третье** может быть полным слиянием противоположностей (например, клавиши пианино «черно-белые», а не просто «черные» или «белые»), быть отличным от А и от не-А (так, Поляков называет людей «пленными богами», что отлично от положения пленных и от положения богов), представлять собой победу одной из противоположностей (трудно сказать, кем является автор: теистом, политеистом или идолопоклонником джаза). Но материальный и ирреальный мир у него побеждают джазмены, ибо и сам Бог повторяет у него слова Колтрейна. **Отсутствие достаточных оснований** может быть полным или частичным. Надо сказать, что автор не затрудняет себя подбором каких-либо оснований для своих суждений. Не имеет достаточного основания желание лирического героя добыть себе негритянку, поскольку их тёмный цвет кожи таит в себя какой-то тёмный плотный смысл. Кроме того, наиболее частотно женское имя в поэме это мифологическая Персефона и современная Лена. По ходу поэмы также выясняется, что, хотя он пишет о любви к Америке, но любит больше всего Россию и русский язык. Не имеют никаких оснований отсутствие слов, пропуски слов, зачёркнутые слова (приём уже достаточно избитый) кроме разве того, что пустота является одним из главных героев это содержательно сверхплотной поэмы. Характерно и название поэмы. Можно вспомнить художественный мир Франца Кафки и его неоконченный роман, который тоже называется «Америка». Так же, как у Кафки, у Андрея Полякова дано вихревое движение составляющих художественного мира (то же самое мы могли бы заметить и в другой поэме Полякова «Китайский десант»). Но если у Кафки мы можем говорить об алогичности изображаемого бытия, то в длинной поэме Полякова абсурд буквально засасывает обыденные вещи, взамен оставляя плывущие означающие. С самого начала поэма, по словам критика Кирилла Корчагина «пребывающая в постоянном движении и подчиненная особому ритму» [2, с. 5] начинает вращаться вокруг самой себя, включая в себя процесс её написания, а также процесс пояснения

читателю, как она собственно пишется, где автор собирается дать особенно длинную метафору и как следует понимать какое-нибудь отпущенное им выражение. На уровне композиции перед нами происходит сращивание самого произведения с автокомментарием процесса её написания и возможного понимания другом поэта или читателем вообще. Создаётся впечатление переливания из пустого в порожнее, но ряд концепций современной космологии: творение мира из сверхплотного сгустка, из ничего, из эфира – тоже навевают эту мысль. Ничего странного, что поэт, рождая свой собственный художественный мир, затрагивает ту или иную физическую концепцию. Многократное напоминание о том, что он начинает, начнёт огромную поэму создаёт впечатление заторможенности автора на одних и тех же словах и выражениях. Это предаёт его произведению с одной стороны сверхплотность одного и того же, и, с другой стороны, пустоту шумящего эха. Пластинка заедает, метафорически весь этот словесный повторяющийся бред – проскальзывание современной технической цивилизации ponad пропастью вокруг полуночи, вокруг последнего конца. В каскаде повторяющихся слов, вещей и явлений, поэма описывает круг вокруг полуночи и практически не движется вперед. Происходит многократное умножение часто одних и тех же слов, вещей и явлений. Автор начинает с конца, с девятой главы, торжественно объявляя, что пишет поэму «Америка». 11 раз повторяется, что поэма будет иметь название «Америка», и всё-таки, вероятно, подозревая, что глупость читателя нельзя преувеличить, автор ещё раз спрашивают: «Ты спросишь: «Как будет называться твоя поэма?»» [2, с. 20]. И ещё три раза повторяется название. Если же иметь в виду читателя, осмысливающего повторения, то точка отсчёта в поэме 2014 год, и во всей это джазовой поэмы проглядывает политический подтекст. Автор сам призывает связывать цифры и слова, выделять смысловой подтекст их связи: «Будем на эти слова, как на тайную цифру девятки снежно-сложную ночью смотреть – боевыми глазами вертеть» [2, с. 17]. Причём здесь настроенность на бой, на войну, когда автор вроде бы собрался писать просто о светлой музыке джаза? Помните, что ещё Маяковский хотел, чтоб «к штыку приравняли перо». И для Полякова сочинение поэмы – вещь военная: «Вот: верчу военными глазами. / Я в дозоре, я смотрю вокруг». [Там же]. Очень любопытно произвести и другие подсчеты из девятой главы, из первой ее подглавки, которой, собственно, и открывается поэма. Слово «снег» употребляется 18 раз, «слово» и его производные – 32 раза, «свет» – 6 раз, слово «светлый» и его производные – 11 раз. И название поэмы «Америка», как уже говорилось, употреблено четырнадцать раз. 2014 год, конечно, актуализировал военную тематику для Симферополя и Крыма в связи с известными событиями. Ещё раз автор обращается к символике девятки и предлагает «пересчитаем словами цифру девятки вокруг» [2, с. 22]. Это шесть лет назад (девятка наоборот), 2008 год – первый удар поднимающейся с колен России по мировому порядку, устанавливаемому по всему свету США. В седьмой главе говорится о «двенадцатом Крыме», который может быть истолкован как Крым 2012 года. Подтекст противостояния усиливается к финалу поэмы, хотя, конечно, у них там всё хорошо, но у «советских пасынков» тоже дела идут неплохо, ибо они «подниматели флагов бибоба на развалинах сталинских башен» [2, с. 78]. Но у Сталина не было очень высоких башен, а у Всемирного Торгового Центра были. И как раз в Нью-Йорке, где они и развалились в 2001 году. Во всей поэме сильна нота испарения, исчез-

новения. Причём, лирический герой согласен исчезнуть лишь бы этот процесс происходил вверх, а не вниз. Проще всего это, конечно же, сделать, падая с высоких башен. Посмотрим теперь на последнюю главу, по счёту поименованную первой, завершающую всю поэму. Возможно, предположить, что перед нами не только Нью-Йорк сорок пятого года, но и Нью-Йорк 2001 года. Здесь правит бал исчезновение богов и людей, уходящих на запад, появляется холодная рука возлюбленной, «как будто Лена давно мертва, как Ева и Рахиль, для крымских берегов» [2, с. 110]. Автор, с одной стороны, говорит о всеобщем бессмертии, с другой стороны сомневается в бессмертии и богов, и людей. «Будет Бог! – говорю вам серьёзно, или, может быть, много богов!» [2, с. 113]. Происходит сращивание людей и богов, но воскреснуть они способны лишь в качестве блеска «старых теней». Далее оказывается, что они вернутся как «солдаты домой/ после пушек войны мировой /в другое столетие, на пятьдесят вторую улицу» [Там же]. Однако мировые войны, и первая, и вторая, были в двадцатом столетии. Другое столетие – это уже двадцать первый век. Далее автор объединяет этот момент с вечностью. Солдаты возвращаются «к подругам вечно молодым» [Там же]. Но вечно молодыми могут быть лишь люди, умершие в молодости. Такими, какими их запомнили другие. И, наконец, в финале поэмы появляется «чья-то тень на чужих берегах/ в темно-синем берете и черных очках» [2, с. 119]. Впрочем, он с той же вероятностью может быть и ангелом джаза, а также любителем джаза, и «мерцающим прахом». И далее автор собирается поверить в Бога с целью «чтобы снова случилась беда и вернулась молитва» [Там же].. Возникают в финале и «тени ушедших богов», «ночь на пластинках Америки», «ночь цвета чая и дыма/ где бывает забытых имен» [2, с. 118]. – все это признаки катастрофы, случившейся с Америкой в сентябре 2001 года. Там осталось много вечно молодых друзей и подруг. Поэтом все и ничего уравнивается. Должна случиться беда, чтобы вернулась молитва. Начиная с четырнадцатого года, когда во внешнем плане обнаружилась сила, противостоящая Америке, и кончая две тысячи первым годом, с его печально известным одиннадцатым сентября. Обращает на себя внимание многоликость одних и тех же вещей и явлений. Так, например, люди одновременно вмещают в себя множество обликов: «боги», «квадраты», «звери», «мосты», но все они – «головасты и пусты». Автор полностью использует субъектную, объектную и пространственно-временную противоречивость. В полусонном Симферополе люди, оказывается, «спят и не спят, или просто спать хотят». Клавиши пианино из чёрных становятся белыми и обратно, превращаются в некий общий чёрно-белый цвет, что как часть определяет превращение джаза из музыки, исполняемой только чёрными, затем и белыми исполнителями, а затем завоевание джазом новых стран и впитывание в себя музыкальных традиций других народов. Черно-клавишное прошлое проникает в настоящее, и на страницах оживает Сонни Роллинз, играющий на саксофоне. Упоминается чёрный квадрат, вспоминается Малевич, а у этого художника была еще несколько менее известная картина «Супрематическая композиция. Белое на белом фоне». Таким образом, черно-белые клавиши пианино – это еще и разговор абсолютно плотных черных дыр с белой пустотой. Может быть, поэтому автор предпочитает не блондинок, не рыжих евреек, а негритянок, потому что они заполнены плотной музыкой ритма его сердца. Полностью использует Андрей Поляков и сращивание признаков различных объектов: вот «зачеркнутый Андрей» и «Ор-

фей» едут сквозь снега на жирафе, в сторону Нью-Йорка. Но когда был Орфей, не было, конечно, Нью-Йорка, да и снега – неподходящий климат для жирафа. Но в этом шаге жирафа слышатся еще «шаги колес», в которых «ходит походкой поэма». Крым оказывается у автора «посмертным», в нем господствует «матовый несвет». Это что-то среднее между светом и тьмой, возможно, свет радиоактивных лучей. И автор заявляет: «Все русское – печально, как вода» [2, с. 62]. Но и вся поэма, пронизанная музыкальной стихией, преобладающим настроением имеет грусть. Даже в роскошном Нью-Йорке сорок пятого года «толпы будущих мужских мертвецов» [2, с. 64]. Это не прибавляет жизни будущему ХХІ веку. Конец поэмы смыкается с началом, в котором тоже «дыши, не дыши – не поможет» [2, с. 16]. Лирический герой забывает себя и помнит «патрульного ангела-бога», хотя призывает не помнить его. Вера сталкивается с неверием в духе Ф.И. Тютчева: «Я верю, Боже мой! Приди на помощь моему неверью!» [4, с. 141]. Ушли в прошлое счастливые американские сороковые, стрелка часов человечества описывает круг вокруг полуночи. Строки о русском языке, который автор любит больше Ленки, больше своих собственных книг, актуализируют острый вопрос о русском языке на Украине 2014 года. Знак утверждения бытийного начала в христианстве у А. Полякова перевернут: «Перекреститься. Исчезнуть» [2, с. 89]. «Перекреститься» традиционно обозначает отпугнуть нечистую силу, утвердить свое собственное бытие и отвергнуть inferнальный мир. А у А. Полякова наоборот – «перекреститься» обозначает «исчезнуть». Он хочет перепроверить в Бога, влюбиться в библейское слово. Но слово Бога традиционно считается творящим. У Полякова под рукой оказывается слово, грозящее уничтожением. Все это очень созвучно мрачноватому настроению девяностых годов, когда даже студенческая православная газета МГУ писала: «Может случиться, что последнее, чем христиане смогут засвидетельствовать об Истине, будет их мученическая кровь. Но это повод к радости, а не к отчаянию». [3, с. 104]. Исчезновение как радость. Вряд ли это входило в план Христа, провозгласившего, что он есть путь, жизнь, истина.

...

1. Воронин В.С. Законы фантазии и абсурда в художественном тесте. Волгоград: ВолГУ, 1999.
2. Поляков А. Америка. М.: НЛО, 2014.
3. Татьянин День. 1997. №5.
4. Тютчев Ф.И. Стихотворения. М.: Сов. Россия, 1986.

Гамбург К.С., Данилова М.Г. Частотно-регулируемый привод механизма перемещения моста

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

Применение системы преобразователь частоты – асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором (ПЧ-АДК) для электроприводов мостовых кранов, установленных в цехах с повышенной температурой окружающей среды, позволяет: до 40% снизить энергопотребление привода крана; осуществлять разгон и торможение двигателя плавно, по линейному закону от времени, при варьирова-

нии временем разгона и временем торможения от долей секунды; повысить комфортные показатели при движении крана и долговечность механического оборудования благодаря плавности переходных процессов; защитить двигатель от перегрузок по току, перегрева, утечек на землю и от обрывов в цепях питания двигателей; снизить эксплуатационные расходы на капитальный ремонт оборудования за счет значительного снижения динамических нагрузок в элементах кинематической цепи; изменять скорости и ускорения движения механизмов крана применительно к конкретным технологическим задачам.

Рис. 1. Функциональная схема дискретного скалярного управления ПЧ-АД механизма перемещения моста

Рис. 2. Временные зависимости тока статора, скорости, электромагнитного момента АДК и напряжения в звене постоянного тока

Рассмотрим применение частотно-регулируемого привода для одного из механизмов крана – механизма перемещения моста.

В предлагаемой системе ПЧ-АД дискретного скалярного управления (рис.1) скорость двигателя регулируется в разомкнутом контуре.

Блок-регулятор напряжения в звене постоянного тока содержит ПИ-регулятор и гистерезисную логику прерывателя.

В блоке управления реализован закон частотного управления

$$U/f = const \quad (1)$$

Результаты имитационного моделирования в среде MatLab/Simulink дискретной системы ПЧ-АД механизма перемещения моста (рис.2) показывают, что такая система, простая в наладке и эксплуатации, позволяет выполнять все требования, предъявленные к приводу механизма перемещения моста.

Григоришена А.П.

Урегулирование ближневосточной проблемы: Кэмп-Дэвидские соглашения

МОУ «Ериковская ООШ», г. Белгород

Некоторые авторы, изучающие проблему подписанных в Кэмп-Дэвиде мирных соглашений между Египтом, Сирией и Израилем, делают попытку оценить последствия этого мира, и рассматривают его с позиции нынешнего времени. При этом не анализируются тенденции, оказавшие влияние на подобное развитие событий.

В августе 1978 года произошла трехсторонняя встреча министров иностранных дел США, Египта и Израиля в замке Лидс в Англии. По завершении встречи государственный секретарь США С. Вэнс отправился на Ближний Восток и передал президенту АРЕ А. Садату и премьер-министру Израиля М. Бегину приглашения президента США Дж. Картера прибыть в Вашингтон для обсуждения ближневосточной проблемы.

С 5 по 17 сентября 1978 года в Кэмп-Дэвиде – загородной резиденции американских президентов, прошли трехсторонние переговоры, названные Кэмп-Дэвидским процессом, с участием Дж. Картера, А. Садата и М. Бегина.

Переговоры в Кэмп-Дэвиде увенчались подписанием двух соглашений, положившим начало переговорам о подписании мирных договоров. Первое соглашение «Рамки для мирных переговоров на Ближнем Востоке» затрагивало проблемы палестинских территорий – сектора Газа и Западного берега реки Иордан, оккупированных Израилем. В соглашении была предусмотрена временная договоренность на срок не более пяти лет, в течение которых жителям Западного берега реки Иордан и сектора Газа была бы «предоставлена полная автономия». В соглашении сообщалось об отводе израильских войск с Западного берега реки Иордан и сектора Газа. Участия ООП в этих переговорах не было предусмотрено. И, тем не менее, Кэмп-Дэвидское соглашение обеспечивало постепенный «прогресс в палестинском самоуправлении на Западном берегу в течение пяти лет».

Политолог Пол Эйдельберг, отмечает, что в Кэмп-Дэвидских соглашениях имелись беспрецедентные факты. В одном из пунктов впервые появилось в тексте международного договора понятие «палестинский народ». Ранее в международных документах арабы Палестины – около 10-15 арабских кланов, выходцев из Ближнего Востока и Северной Африки – не именовались палестинским народом.

Второе соглашение «Рамки для заключения мирного договора между Египтом и Израилем» являло собой сепаратную сделку, в соответствии с которой обе страны должны начать переговоры о мире незамедлительно и мирный договор должен был быть подписан в течение трех месяцев, тогда же предполагалось установить дипломатические отношения, наладить экономическое и культурное сотрудничество Египта с Израилем. Возвращение Синая было определено ограничениями, которые ущемляли независимость Египта: почти весь Синай превращался в демилитаризованную зону.

Эта «модель» ближневосточного урегулирования, предложенная США, не решала ни одной первостепенной проблемы арабо-израильского конфликта.

В части Кэмп-Дэвидских соглашений, в которой сообщается о возвращении Египту Синайского полуострова, несомненно, заключался положительный момент, но касаясь остальных проблем ближневосточного урегулирования, соглашение А. Садата с М. Бегинном было деструктивным. Анвар Садат решил проблемы только своей страны, не учитывая интересов палестинцев и других арабских народов.

Рассмотрение палестинской проблемы было отложено. Таким образом, в соответствии с Кэмп-Дэвидскими документами Израиль согласился вернуть Египту часть Синайского полуострова, но остались открытыми проблема о судьбе израильских поселений на Западном берегу реки Иордан, и израильской оккупации сектора Газа и Западного берега. Спустя тридцать лет со дня создания израильского государства было достигнуто некоторое подобие мира.

Громова Е.В., Кокорев А.В., Громов Н.П.
Зависимость распределения йода в организме
плодов от обеспеченности организма
матери йодом

*Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск*

В организме млекопитающих концентрация йода в среднем составляет 50-200 мкг/кг массы, однако этот показатель может варьировать в больших пределах в зависимости от содержания йода в рационе. При обычном режиме кормления фонд йода в организме разделен примерно следующим образом: щитовидная железа – 70-80%, мышцы – 10-12%, кожа – 3,4%, скелет – 3%, прочие органы – 5-10%. С возрастом происходит некоторое уменьшение концентрации йода в теле, что обусловлено снижением функциональной активности щитовидной железы.

Цель наших исследований состояла в определении зависимости распределения йода железе плода от обеспеченности организма матери йодом.

Распределение йода по органам и тканям плодов неравномерно и с возрастом значительно изменяется (табл. 1).

Таблица 1. Распределение йода в организме плодов при оптимальной обеспеченности свиноматок йодом, %

Наименование тканей и органов	Возраст плода, сутки			
	50	70	90	105
Щитовидная железа	73,0	86,0	83,0	78,0
Мышечная ткань с кожей	13,33	9,93	14,82	17,17
Костная ткань	2,70	0,31	0,36	1,84
Головной мозг	1,15	0,31	0,12	0,48
Пищеварительный тракт	0,39	0,20	0,23	0,25
Сердце	0,76	0,33	0,17	0,16
Легкие	2,19	0,76	0,93	0,94
Печень	5,78	1,72	0,95	0,92
Почки	0,70	0,20	0,16	0,16
Селезенка	0,02	0,01	0,02	0,03
Всего	100	100	100	100

Основная его масса находится в щитовидной железе (73,0-86,0%), в мышечной ткани с кожей (9,93-17,17%), костной ткани (0,31-2,70%), а из органов в печени (0,92-5,78%) и в легких (0,76-2,19%). Удельный вес йода в сердце, печени и почках за изучаемый период равномерно снижается, а в мышечной ткани и щитовидной железе повышается. Выявленные изменения по содержанию йода в органах и тканях плодов, а также его распределение в организме, очевидно, обусловлены физиологическими закономерностями роста и интенсивного протекания обменных процессов и особенно процессов биосинтеза.

Данные таблицы 1 и 2 показывают, что на распределение йода по органам и тканям оказывают влияние как возраст плода, так и уровень йода в рационах свиноматок. Умеренный дефицит йода в рационах свиноматок второй группы способствовало уменьшению относительной доли йода в щитовидной железе 50 суточных плодов с 73,0 до 69,0%, 70 суточных плодов с 86,0 до 84,0%, 90 суточных плодов с 83,0 до 81,0% и 105 суточных плодов с 78,0 до 70%.

Таблица 2. Распределение йода в организме плодов при недостаточной обеспеченности свиноматок йодом, %

Наименование тканей и органов	Возраст плода, сутки			
	50	70	90	105
Щитовидная железа	69,0	84,0	81,0	70,0
Мышечная ткань с кожей	15,91	10,39	13,84	21,19
Костная ткань	3,55	1,24	1,14	2,78
Головной мозг	1,24	0,37	0,45	0,65
Пищеварительный тракт	0,48	0,18	0,28	0,37
Сердце	0,77	0,38	0,20	0,22
Легкие	2,55	0,77	1,10	1,38
Печень	4,42	1,89	0,92	1,30
Почки	0,66	0,21	0,16	0,22
Селезенка	0,02	0,01	0,02	0,02
Всего	100	100	100	100

Одновременно с этим происходит увеличение относительной доли этого элемента в мышечной ткани, костной ткани, легких на протяжении всего эмбрионального развития.

Таким образом, можно заключить, что организм в определенные возрастные периоды способен перераспределять и направлять йод в те органы и ткани, где наиболее интенсивно протекают метаболические процессы с его участием.

Громова Е.В., Кокорев А.В., Громов Н.П.
Зависимость уровня йода в щитовидной железе
плода от обеспеченности организма матери йодом

*Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск*

Щитовидная железа была впервые описана Galen, Visalius (1543). В 1895 году Е. Bauman обнаружил содержание йода в щитовидной железе, а в 1914 году Kendall выделил тиреодный гормон тироксин. В 1927 году Harrington и Berger установили химическую структуру тироксина и осуществили его синтез. В 1952 году был открыт трийодтиронин Gross и Pitt-Rivers.

Нормальное функционирование щитовидной железы полностью зависит от ее снабжения йодом. Способность щитовидной железы концентрировать галогены, например, бром, выражены в гораздо меньшей степени: поглощенный в условиях эксперимента бром остается в клетках железы только на короткое время.

Следовательно, функция йода в животном организме связана главным образом со щитовидной железой. Деятельность этой эндокринной железы регулируется передней долей гипофиза. Однако Вернер С. (1963) считает, что йод является регулятором функции щитовидной железы, по-видимому, даже более важным, чем передняя доля гипофиза. В то же время главная функция щитовидной железы – секреция в кровь тироксина и трийодтиронина – гормонов, содержащих йод, осуществляющих гуморальную регуляцию многих физиологических функций.

Цель наших исследований состояла в определении зависимости уровня йода в щитовидной железе плода от обеспеченности организма матери йодом.

Щитовидная железа является критически органом по отношению к йоду. Она поглощает его в большей степени при повышенной функции и в меньшей – при пониженной. Йод обнаруживается в щитовидной железе на стадии плода, достигающего 70-80 мм длины в основном в форме неорганического соединения. Вскоре после этого к 52-му дню развития плода (длина 80-90 мм) появляются тироксин и трийодтиронин.

Щитовидная железа к 50 суточному возрасту плода имеет массу 0,011 г к концу беременности она увеличивается в 15,27 раза и составляет 0,168 г. У 105 суточных плодов, свиноматки которых получали рацион с дефицитом йода, щитовидная железа была незначительно увеличена и меньше содержит йода в 1,7 раза ($P < 0,001$). Во время внутриутробного развития эмбрионов уровень йода в щитовидной железе плодов как первой так и второй группы увеличился на 41,74% ($P < 0,001$) и на 40,13% соответственно, а общее содержание йода за

изучаемый период повысился в 27,4 раза ($P < 0,001$) и 21,7 раза ($P < 0,001$) соответственно (таблица 1).

Таблица 1. Содержание йода в щитовидной железе (ЩЖ) плодов при различной обеспеченности свиноматок этим элементом

Возраст плода, сутки	Группа	Масса ЩЖ, г	Содержание йода в ЩЖ			Отношение массы ЩЖ к массе тела $\times 100$
			Мг/100г ВСВ	Мг	Проц*	
50	I	0,011	601,16 $\pm$ 6,11	0,026 $\pm$ 0,002	73	27,60
	II	0,011	487,57 $\pm$ 50,64	0,019 $\pm$ 0,003	69	28,42
70	I	0,070	700,53 $\pm$ 7,42	0,175 $\pm$ 0,002	86	25,51
	II	0,068	525,40 $\pm$ 8,30	0,127 $\pm$ 0,002	84	27,45
90	I	0,138	812,39 $\pm$ 48,68	0,455 $\pm$ 0,02	83	23,00
	II	0,132	627,18 $\pm$ 6,67	0,339 $\pm$ 0,01	81	22,34
105	I	0,168	852,10 $\pm$ 14,25	0,713 $\pm$ 0,02	78	18,66
	II	0,170	683,21 $\pm$ 6,67	0,413 $\pm$ 0,02	70	19,20

*процент от содержания йода в целом организме

Таким образом, при низком уровне йода в рационе (0,15 мг/кг) масса щитовидной железы плодов по существу не изменялось, однако содержание элемента в ней уменьшилось в 1,3 раза, у плодов.

Груздев Ю.В. Молодежное российское предпринимательство: проблемы и перспективы

НИУ БелГУ, г. Белгород

Научный руководитель:
ст. преп. Гукова И.Н.

В статье показана роль молодежного предпринимательства в современном российском обществе. Проанализированы нормативно-правовые и институциональные аспекты становления молодежного предпринимательства. Выявлены проблемы с которыми сталкиваются российские молодые предприниматели в России.

Ключевые слова: молодежное предпринимательство, самозанятость молодежи, бизнес-инкубатор, поддержка молодежного предпринимательства, нормативное регулирование молодежного предпринимательства.

Актуализация проблематики молодежного предпринимательства происходит в силу того, что последнее в настоящее время присутствует как потенциальная, но еще не полностью доступная возможность улучшения социально-экономического положения молодежи. Включение в предпринимательскую деятельность является для молодого поколения одним из решений проблемы трудовой занятости, особенно обострившейся в регионах страны в кризисный период развития экономики. Молодежное предпринимательство способствует укреплению материального положения молодых людей, а также их профессиональной и личностной самореализации.

Молодые предприниматели с самого начала рыночных реформ составили особую группу «предпринимателей новой волны». В основном это были грамотные специалисты, которые покинули научные и исследовательские институты, вузы, государственные предприятия и министерства, где их многое не устраивало: нищенская зарплата, нестабильность рабочего места в условиях разрушения отечественной науки, образования и промышленности. Именно они обеспечили становление малых предприятий в нашей стране. Кроме того, усиливается роль такого субъективного фактора, как личность руководителя. В результате молодежь на рынке труда попадает в новую зависимость от работодателей, молодежь не имеет развитых механизмов социальной защиты. Причиной не достаточного развития молодежного предпринимательства является отсутствие необходимой государственной поддержки данного сектора предпринимательства, в частности не была разработана нормативно-правовая база молодежного предпринимательства (статус данного социально-экономического явления не определен до сих пор).

Сегодня молодежь способна влиять на экономические, политические и социальные структуры общества. В России проживает около 35 миллионов молодых граждан – 24,6% от общей численности населения страны, среди трудоспособного населения РФ молодежь составляет 38,7%. Это огромный интеллектуальный и творческий ресурс, мобилизация которого может стать определяющим фактором инновационной трансформации экономики. Такой вывод следует из понимания предпринимателя как инноватора, человека, который видит скрытые возможности в окружающей среде и готов, рискуя, их использовать.

Поэтому большое внимание региональные органы власти должны уделять созданию условий для обеспечения самозанятости молодежи.

На сегодняшний день на рынке труда происходит значительный переход рабочей силы из государственного в негосударственный сектор экономики, другими словами молодежь становится важнейшим источником формирования новых структур и слоев, в котором занято 41-43% старших категорий молодежи. Это способствует более высокой степени адаптации молодого поколения к рыночным условиям.

У большинства молодых людей изменилось сознание, нацеленное на государство, превратившись в ориентацию на собственную самостоятельность. Молодежь усвоила основной принцип рыночных отношений – «главное-инициатива, предприимчивость и поиск нового», и старается реализовать свою активность в сфере новых экономических отношений – в торговле, посредничестве, сфере услуг и т.п.

Таким образом, с формированием рынка труда обострились существующие проблемы молодежи в сфере занятости, но с другой стороны, молодым людям представились новые возможности, которые позволяют им заниматься предпринимательской деятельностью, что, на наш взгляд, является одним из важнейших путей решения проблем занятости молодежи, ее социальной адаптации в условиях рыночной экономики.

В настоящее время общепризнанным является тот факт, что общество, которое инвестирует в молодых людей, инвестирует в свое будущее. Именно поэтому развитие механизмов поддержки молодежи и молодежных сообществ является особенно актуальным для Российской Федерации.

Важнейшим аспектом данной проблемы является вопрос, связанный с поддержкой молодежного предпринимательства. Практика развитых стран показывает, что ключевой точкой роста экономики государства является сектор малого и среднего бизнеса, содействующий процветанию общества и предоставляющий широкие возможности для молодежи.

Как это ни парадоксально, в Российской Федерации молодежная предпринимательская деятельность до сих пор не урегулирована на законодательном уровне и законодательно не закреплено само понятие «молодежное предпринимательство», что в значительной степени затрудняет разработку и реализацию законодательных мер поддержки молодежного бизнеса. В результате на федеральном уровне поддержка молодежного предпринимательства осуществляется на общих основаниях с другими субъектами предпринимательства. В условиях отсутствия на федеральном уровне законодательного закрепления термина «молодежное предпринимательство» в разных регионах РФ данная проблема решается по-разному, что приводит к разобщенности государственной политики и создает значительные сложности в реализации единой системы мероприятий по государственной поддержке молодежного бизнеса в России.

По нашему мнению, ключевую роль в поддержке молодежного предпринимательства в России и регионах должны сыграть три взаимодействующие силы: государство (законодательство и государственная политика); бизнес (развитие института наставничества); вузы (выращивание молодых предпринимателей – обучение основам предпринимательства, развитие инфраструктуры поддержки молодежного бизнеса – бизнесинкубаторы).

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Молодежное предпринимательство как политический институт проходит путь институционализации, так как это явление в обществе находится пока что на стадии упорядочения, организационного оформления и стандартизирования и требует законодательного закрепления и урегулирования.

2. Молодежное предпринимательство необходимо рассматривать как важный аспект социальной политики и молодежной политики государства, а также как существенный сегмент малого предпринимательства (молодежное предпринимательство является потенциалом для развития малого и среднего предпринимательства).

3. Поскольку многие регионы РФ в своей нормативно-законодательной деятельности ориентируются на нормативно-правовые акты федеральных органов власти, необходимо, в первую очередь, на федеральном уровне разработать закон о молодежном предпринимательстве, в котором будет четко определен ста-

тус этого общественного явления, будут даны однозначные определения таких понятий, как «молодежное предпринимательство», «предпринимательская деятельность молодежи», «молодой предприниматель», «молодежное предприятие», «субъект поддержки молодежного предпринимательства», единые для всех субъектов Российской Федерации. Только после этого будет возможно осуществлять эффективную и последовательную поддержку молодежного предпринимательства через скоординированные действия государственных органов власти и общественных организаций, входящих в инфраструктуру поддержки малого и среднего предпринимательства.

...

1. Миронова, Л.К. Современные подходы в управлении занятостью молодежи [Текст] / Л.К. Миронова // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2013. № 2. С. 151–156. Библиогр.: с. 156 (2 назв.).

2. Поддержка молодежного предпринимательства и содействие занятости молодежи : сб. материалов Международ. науч. практ. конф., нояб. 2014 г. [Текст] / под общ. ред. Резника С.Д. Пенза : МНИЦ ПГСХА, 2014. 115 с.

3. Староверов, В.В. Социальные противоречия становления молодежного предпринимательства в России : дис. ... канд. социологических наук : 22.00.04 [Текст] / В.В. Староверов. Москва, 2011 – 137 с. Библиогр.: с. 129–137.

Гутара И.Н., Абакумова Л.Б. Роль православных ценностей в формировании семейных традиций

МБОУ Терновская ООШ, Яковлевский р., Белгородская обл.

Сегодня мы с тревогой следим за теми негативными процессами духовно-нравственного характера, которые происходят в нашем обществе. Такое быстрое падение нравственности, культуры, распространение насилия, агрессии, ведет к деградации нашего народа. Какими вырастут наши дети? Каким будет наше общество? Как передать детям то ценное в русской духовной культуре, что создалось нашими предками, в течение столетий создававших Святую Русь? Актуальность этих вопросов очевидна. Личность человека не развивается « из самой себя », а система воспитания, построенная на ценностях советского государства, дискредитировала себя. Под натиском этих перемен традиционная система воспитания в общеобразовательных учреждениях распалась. В условиях духовного кризиса, охватившего все сферы общественной жизни россиян, возрождение духовно- нравственных ценностей российской нации выступает как жизненная необходимость. Эти ценности, прежде всего, должны быть воспитаны у ребенка родителями. Значение семьи в общественной жизни трудно переоценить. Именно в семье закладываются и передаются от поколения к поколению материальные и духовные ценности, формируются потребности и совместное потребление материальных и культурных благ. Семья заинтересована в наилучшем выполнении этих функций и повышении качества жизни. Здоровая семья, что духовно богатая семья – это основа государства, это основа сохранения национальных и культурных традиций. Согласно христианскому вероучению, семья – это малая церковь, основанная на вере в Бога, взаимной любви,

единодушии, терпении и взаимопомощи. Поэтому семейные традиции индивидуальны. После проведения опроса учащихся и родителей нашей школы, выяснилось, что большинство семей живут в разумном ритме жизни с определенными правилами и традициями, они просты, обыденны и выполняются как бы автоматически. Такими традициями являются семейные советы по выходным дням, празднование дня рождения, годовщины свадьбы, именин, встречи Нового года, Рождества Христова, Пасхи и других праздников, как государственных, так и православных. С особым чувством ребята рассказывали о таких праздниках, как День Победы и День Защитника Отечества. Эта семейная традиция продолжается и в школе. На классные часы приглашаются ветераны ВОВ, ребята готовят поздравления и памятные сувениры.

Мы хотим, чтобы наши дети выросли добрыми, отзывчивыми, но, ни доброта, ни отзывчивость не развивается по приказу. Можно стараться вызвать способность сочувствия, привлекая детей к заботе о животных, к приготовлению подарков, к помощи больному или старому члену семьи. И это будет искренне, только если мы будем предоставлять детям самостоятельность, если мы дадим им самим обдумать, самим решить, что они хотят сделать. Надо, чтобы они видели вокруг себя пример заботы о других, сочувствия другим, и в то же время нужно вовлекать детей в обдумывание и обсуждение того, что они хотят сделать.

С введением в школьную программу курса «Основы религиозных культур и светской этики», родители, выбравшие для изучения детьми модуль «Основы православной культуры», знакомятся с базовыми положениями вероучения, культуuroбразующими элементами Православия, историей, искусством России. Ребята стали больше задумываться над своими поступками, поведением, взаимоотношениями со сверстниками и родителями. Благодаря этим занятиям, дети не только узнают новое, но и развивают свои способности, у них формируется понятие целостной картины мира. Совместно с родителями, дети пробуют ориентироваться в духовных вопросах, следовательно, зарождаются в семьях новые традиции, основой которых является вера, надежда, любовь.

Дрок Т.Е.
SWOT – анализ инновационного
потенциала Калининградской области

Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград

Проблемам инновационного потенциала в регионах Российской Федерации в настоящее время уделяется значительное внимание, поскольку ужесточающиеся условия современного рынка требуют развития инновационного сектора экономики. В странах Европейского Союза и США государственная экономика во многом опирается на инновационные предприятия, что указывает на необходимость увеличения уровня инновационной активности и субъектов Российской Федерации.

**Таблица 1. SWOT – анализ инновационного
потенциала Калининградской области**

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1) Наличие технополиса, промышленных парков, поддерживаемых государством.</p> <p>2) Развитые образовательные структуры, осуществляющие подготовку интеллектуального капитала для инновационных предприятий.</p> <p>3) Наличие инновационного парка на базе ФГАОУ ВПО «БФУ им. Канта», что способствует укреплению связи между научными организациями и высшими учебными заведениями для достижения синергетического эффекта в области научно-технической деятельности.</p> <p>4) Наличие фондов поддержки малого предпринимательства, обеспечивающих дополнительное субсидирование сектора инновационных предприятий [2].</p> <p>5) Ориентация региональной экономики на малый бизнес.</p>	<p>1) Низкая инновационная активность предприятий в сравнении с другими регионами Северо – Западного Федерального округа из-за некачественно сформированного инновационного потенциала.</p> <p>2) Отсутствие на региональном уровне развитой нормативно-правовой базы для поддержки инновационного предпринимательства.</p> <p>3) Отсутствие крепкой связи между наукой и бизнесом.</p> <p>4) Отсутствие сформированной системы индустриальных кластеров.</p> <p>5) Отсутствие инженерной инфраструктуры в реализующихся проектах промышленных зон и технопарков на территории муниципальных образований.</p> <p>6) Неэффективная политика информирования о результатах инновационной сферы, отсутствие информации о новых технологиях и рынках сбыта результатов инновационной деятельности, приводящая к низкой капитализации научных результатов и недостаточности инвестирования частными лицами и кредитными организациями в инновационные предприятия.</p>
Возможности	Угрозы
<p>1) Реализация региональной инновационной продукции на отечественном рынке в связи со снижением спроса на зарубежную инновационную продукцию.</p> <p>2) Технологическая модернизация экономики региона на основе разработанных инновационных технологий.</p> <p>3) Создание эффективной нормативно-правовой базы для поддержки инновационного предпринимательства.</p> <p>4) Создание эффективных условий для формирования и реализации человеческого капитала в области науки и инноваций.</p> <p>5) Совершенствование и развитие информационной поддержки инновационных предприятий и потенциальных инвесторов.</p> <p>6) Расширение и совершенствование инновационной инфраструктуры Калининградской области.</p>	<p>1) Сокращение инвестиций в инновационную сферу в связи с общим падением инвестиционной привлекательности региона из-за прекращения действия Федерального закона «Об Особой экономической зоне» в 2016 году.</p> <p>2) Отток государственных денежных средств в инновационную сферу, остановка реализации существующих проектов по созданию индустриальных парков на стадии формирования инженерной инфраструктуры в связи с кризисом в экономике региона.</p> <p>3) Отсутствие международного сотрудничества и обмена опытом в связи с приостановкой действия международных договоров с организациями стран, поддерживающими санкции в отношении России.</p> <p>4) Отсутствие новых инновационных предприятий в связи с ростом кредитных ставок вследствие снижения курса рубля и высоких темпов инфляции.</p> <p>5) Невозможность выхода региональной инновационной продукции на международные рынки в связи с текущей политической ситуацией.</p> <p>6) Не востребованность региональной инновационной продукции на рынке в связи с изменением его конъюнктуры.</p>

Реализация инновационного потенциала региона и уровень его инновационной активности определяет общее состояние региональной экономики. Инновационный потенциал региона представляет собой предельные возможности к генерированию его высокой инновационной активности, выражающейся в эффективном обеспечении новых и будущих инновационных технологий. Рост инновационного потенциала способствует более высокому уровню развития экономической системы, росту творческих способностей и готовности к инновационному развитию.

По версии национального рейтингового агентства Калининградская область входит в третью группу IC3 и имеет высокую инвестиционную привлекательность [1]. В связи с неоднозначной политической ситуацией экономическая ситуация в регионах Российской Федерации в настоящее время стремительно меняется. В данной статье проведем SWOT – анализ инновационного потенциала Калининградской области (табл.1).

На основе проведенного SWOT – анализа были сделаны выводы о развитии инновационного потенциала Калининградской области, кроющегося в устранении слабых сторон, эффективном использовании возможностей и учете угроз. В силу сложившейся политической ситуации экономика субъектов Российской Федерации находится в кризисе, но перед инновационными предприятиями регионов открывается возможность самореализовать себя на рынке инноваций страны, поскольку в настоящее время наблюдается отток зарубежных инновационных продуктов и технологий, освобождающий нишу инноваций для местных производителей. Таким образом, для развития инновационного предпринимательства Калининградской области необходимо осуществить стратегические действия по следующим трем направлениям:

1) совершенствование нормативно-правовой базы для поддержки инновационного предпринимательства и разработка программы развития инновационного потенциала и повышения инновационной активности региона;

2) рост капитализации научных результатов путем достаточной реализации проектов промышленных зон и технопарков на территории муниципальных образований;

в) повышение информационной прозрачности инновационной сферы.

Кроме того, необходимо более эффективно использовать имеющиеся возможности Калининградской области и особое внимание сосредоточить на расширении и совершенствовании инновационной инфраструктуры региона.

...

1. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: www.economy.gov.ru

2. Официальный сайт Правительства Калининградской области. URL: <http://gov39.ru>

Егошин И.В., Зарубина Е.В.

О структуре морали

УрЮИ МВД России, Екатеринбург

В отечественной этике в структуре морали традиционно выделяют три основных уровня: нравственная практика, нравственные отношения, моральное сознание (работы О.Г. Дробницкого, А.А. Гусейнова, Р.Г. Апресяна и др.) При этом моральное самосознание рассматривается как часть морального сознания. Мы считаем нецелесообразным выделять нравственные отношения в качестве самостоятельного уровня морали. Аргумент здесь такой: любое отношение человека к другому человеку, ситуации, событию, явлению существует либо в его сознании (включая бессознательные проявления его психики), либо в деятельности, либо в том и другом вместе. Поэтому выделение нравственных отношений как самостоятельного структурного уровня морали только усложняет и запутывает и без того недостаточно разработанный в современной отечественной этике вопрос о структуре морали.

Таким образом, структура морали складывается из нравственной практики (деятельности), морального сознания и морального самосознания. Каждый из этих уровней, в свою очередь, состоит из множества взаимосвязанных элементов [1, с. 24].

Нравственная практика – это важнейший уровень морали, определяющий все ее другие стороны. Оно выражает общественную значимость любой деятельности человека (трудовой, спортивной, правоохранительной). Нравственная практика представляет собой совокупность нравственных и безнравственных поступков людей, реальных нравов, сложившихся в обществе, этикетных форм поведения, включая различные ритуалы и церемонии, а также острых нравственных проблем, которые имеются в каждом обществе, каждой социальной группе.

Моральное сознание представляет собой отражение нравственной деятельности (практики) людей в чувственной и рациональной формах. Моральное сознание – это практическое, деятельное сознание. Элементами всякого морального сознания являются моральные нормы, моральные принципы, морально-психологические качества личности, а также моральные понятия и оценки. В моральном сознании присутствуют элементы общечеловеческие и социально-исторические, относительные. Основным элементом морального сознания являются моральные нормы, которые образуются естественно-историческим путем как типичные и общезначимые для определенного времени и определенных социальных (в том числе профессиональных) групп правила поведения людей [2, с. 115].

Моральное самосознание представляет собой способность личности к моральной рефлексии, т. е. к моральному самопознанию, самооценке и самоконтролю. С помощью морального самосознания личность регулирует свои мотивы, намерения и поступки с точки зрения их общественной значимости и полезности. Становление морального самосознания происходит в раннем детстве, его последующее развитие зависит от этапов социализации личности, ее нравственного воспитания и самовоспитания. Основными элементами морального самосознания являются моральные идеалы и совесть.

Таким образом, в структуре морали имеется три основных уровня: нравственная практика, моральное сознание и моральное самосознание. Каждый из уровней, в свою очередь, состоит из множества взаимосвязанных элементов.

...

1. Зарубина Е.В. Профессиональная этика и служебный этикет: учебное пособие / Е. В. Зарубина. Екатеринбург: УрЮИ МВД России, 2012.

2. Егшин И.В., Зарубина Е.В. Предмет профессиональной этики сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации // Достижения вузовской науки: сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции / Под общ. Ред. С.С. Чернова. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015.

Жемухов А.Х.
Дальнейшее эффективное развитие
плодово-ягодного подкомплекса
Кабардино-Балкарской республики

ФГБОУ ВО «КБГАУ имени В.М. Кокова», г. Нальчик

В рыночных условиях хозяйствования прибыль является основным критерием экономической эффективности производства агропромышленного комплекса, а обобщающим показателем хозяйственной деятельности предприятия АПК следует считать уровень его рентабельности.

Эффективность выступает не только, как предпосылка успешного ведения расширенного воспроизводства, но и является качественным оценочным показателем, функционирования производственных структур АПК в целом и каждого звена в отдельности. Целесообразно определить ряд элементов ведения сельскохозяйственного производства, которые характеризуют решение экономических, технико-технологических, экологических и социальных задач, позволяющих обеспечить не только простое, но и расширенное воспроизводство (рисунок 1).

Рис. 1. Элементы эффективного ведения сельскохозяйственного производства

Сегодня урожайность плодово – ягодной продукции выступает одним из ключевых факторов повышения экономической эффективности производства; её более высокий уровень достигают предприятия плодово – ягодного подкомплекса, в которых выше степень интенсивности производства и концентрации, производительности труда.

Интенсификация плодово – ягодного подкомплекса является основным принципом достижения высоких результатов урожайности садов: применение оптимальных доз удобрений, эффективных средств защиты насаждений, переход на интенсивные насаждения (с высокой плотностью посадки), капельное орошение, расширение емкостей холодильников для хранения плодово – ягодной продукции. Интенсификация сопровождается увеличением производительности труда и вложения капитала на 1 гектар многолетних насаждений.

Производственные, организационно-экономические и природно-антропогенные критерии, которые находятся в тесной взаимосвязи, сегодня оказывают основное влияние на экономическую эффективность производства плодово – ягодной продукции. Для её оценки большинство ученых-экономистов предлагают традиционную систему показателей, которая включает в себя использование производственных ресурсов, затрат, прибыли и рентабельности.

По объему производства плодово – ягодной продукции Кабардино-Балкарская республика занимает одно из ведущих мест в РФ, так в 2013 году она находилась на седьмом месте из всех субъектов Российской Федерации. Анализ работы предприятий плодово – ягодного подкомплекса КБР выявил их высокую результативность, так за период с 2013 года по 2014 год объем производства плодово – ягодной продукции вырос на 11,3% или 12,04 тыс.тонн. Однако, анализируя динамику закладки многолетних насаждений в Кабардино-Балкарской республике следует отметить, что в 2014 г. она уменьшилась по сравнению с 2013 годом на 42,7% или 428 га., что не является положительным фактором. Вместе с тем в 2015 году согласно государственной программе развития сельского хозяйства КБР в республике планируется заложить не менее тысячи гектаров многолетних насаждений и 200 га виноградников.

Одним из основных направлений повышения эффективности функционирования плодово – ягодного подкомплекса является создание в сельскохозяйственных организациях КБР отделов логистики и маркетинга, которые будут заниматься оптимизированием сети транспортных перевозок и изучением конъюнктуры рынка плодово-ягодной продукции. Это, будет важным условием решения проблем управления эффективностью производства плодово – ягодной продукции в Кабардино-Балкарской республике.

...

1. Ханиева А.А., Молова А.В., Озрокова Е.З. Проблемы развития агромаркетинга в региональном АПК // Актуальные проблемы науки и образования: прошлое, настоящее, будущее, сборник научных трудов по материалам Международной заочной научно-практической конференции: в 7 частях – Тамбов.: изд. ООО «Консалтинговая компания Юком», 2012., с.117-118.

2. Ханиева А.А., Жемухов А.Х. Специфика инновационных процессов в АПК // Наука и образование в жизни современного общества, сборник научных трудов по материалам Международной научно – практической конференции: в 12 частях. Тамбов.: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2012. с. 35-37.

3. Ханиева А.А., Жемухов А.Х. Тенденции развития системы ценообразования на новую продукцию АПК // Наука и образование 21 века, сборник научных трудов по материалам Международной научно – практической конференции: в 17 частях. Тамбов.: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. с. 49-51.

Жулёва И.Е.

Развитие творческого потенциала учащихся на уроках русского языка и литературы в рамках реализации требований ФГОС

МАОУ СОШ №16 г. Балаково Саратовской области

В ФГОС прописан социальный заказ общества, ориентированный на творческую, активную личность, способную проявить себя в нестандартных условиях, гибко и самостоятельно использующую приобретенные знания в разнообразных жизненных ситуациях. Но в школе часто обучение сводится к запоминанию и воспроизведению стандартных приёмов действия, типовых способов решения заданий. Дети могут постепенно потерять способность к творчеству. Поэтому задача учителя, как мне кажется, состоит еще и в том, чтобы развить творческие способности ребёнка, т.к. творчество перестает быть делом единиц. Школа должна прореагировать на эти изменяющиеся условия.

Задатки творческих способностей присущи любому ребенку. Нужно суметь раскрыть и развить их. Модель творчески активной личности представляется мне в виде учащегося с развитыми познавательными способностями и навыками, с развитым социальным интеллектом, обладающего коммуникативными навыками, с высокими эстетическими ценностями.

Уроки русского языка и литературы, пожалуй, как никакие другие, открывают возможности для развития креативных способностей. Все уроки по развитию творческих способностей выстраиваю с учетом творческой активности учащихся. Планируемую педагогическую ситуацию продумываю с опорой на достижения учащихся, на то, что они умеют и знают, с учетом их творческих возможностей. Это творческие задания на развитие воображения: одушевление неодушевленного, создание образов; на оригинальность мышления: «зашифруй правило», «полезная ошибка»; творческие задания дивергентного типа: «твой взгляд на проблему», «посмотри на мир чужими глазами». Я планирую творческие задания в соответствии с изучаемым материалом и программой по развитию речи в определенной системе: от небольших работ творческого характера к большим сочинениям на специальных уроках по развитию речи.

При создании творческих речевых ситуаций стараюсь поставить школьников в такие условия, чтобы они говорили не потому, что обязаны, а потому, что ему интересно выразить свое отношение. Так, творческие задания на основе изобразительной наглядности не только обеспечивают мотивацию высказывания, но и развивают у детей творческое воображение. Мои ученики почти всегда делают иллюстрации к тому, что читают. Рисунки развивают фантазию, способность применять знания в иной плоскости.

Также с удовольствием ребята создают сценарии мультфильмов, пишут киносценарии. Эти жанры предполагают членение действия на сцены, кадры,

прорисовку этих сцен, придумывание диалогов, монологов, заполнение колонки «звук». Конечно, такая работа очень трудоемкая, потому что приходится переосмысливать свой опыт с позиции развития творческих способностей учащихся. Но когда видишь, что заметно повышается интерес к знаниям у большинства учащихся, способность творчески мыслить, это заставляет находить и придумывать новые, еще более интересные творческие задания.

Система работы по развитию творческого потенциала учащихся проявляется также в подготовке к различным муниципальным конкурсам: литературному празднику, олимпиаде по русскому языку и литературе, конкурсам творческих работ, СДДФ – самому доброму детскому фестивалю.

Творчество – это созидание нового и прекрасного. И если найден общий язык, то ребята обязательно отзовутся и поймут, что являются не просто пассажирами, а членами команды общечеловеческого корабля. Как замечательно сказал об этом когда-то Антуан де Сент-Экзюпери: «Мы все заодно, уносимые одной и той же планетой, мы команда одного корабля».

**Журавлева Ю.С., Викторова Н.Г.,
Борискина Ю.А., Карелина Е.Э.
Некоторые аспекты состояния организма
старшеклассниц и студенток первого
курса обучения в ВУЗе**

*^{1, 4} Российский Университет дружбы народов, г. Москва
^{2, 3} ГБОУ СОШ 1945, г. Москва*

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) в 11 классе является важным испытательным моментом в жизни школьников. Экзамены для выпускников 11 классов являются сильным психоэмоциональным стрессовым фактором, так как от того насколько результативно сдан экзамен, будет зависеть дальнейшее успешное поступление школьника в колледж или вуз. В любом случае, экзаменационный период является мощным стрессовым фактором, который отражается на уровне психологических показателей [1]. При воздействии экстремальных факторов возникает общий адаптационный синдром, который представляет собой универсальный ответ организма на стрессовые воздействия любой природы. Проявляется он в виде неспецифической мобилизации функциональных резервов организма. Также, в свою очередь, проблема адаптации первокурсниц в настоящее время приобрела особое значение, поскольку приспособляться приходится не только к изменяющимся условиям природной среды, но и к последствиям антропогенной активности, а также к социальным условиям, которые могут не совпадать с действием природных факторов.

Психологическая адаптация это способность к сохранению целостности и адекватному реагированию на различные ситуации окружающей среды, когда сталкиваются потребности индивида с требованиями среды. Это процесс, посредством которого достигается состояние баланса.

В связи с этим целью исследования явилось: изучение нервно-психического состояния организма учащихся 11 классов при функциональной

нагрузке, обусловленной сдачей экзаменами ЕГЭ и студенток первого курса обучения в университете.

Обследование студенток проводилось с использованием анкеты «Нервно-психическая адаптация».

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программ Statistica 6.0.

Центральная нервная система (ЦНС) выступает в роли управления адаптационной регуляции организма, являясь самым чувствительным и подвижным регулятором поддержания гомеостаза.

По результатам тестирования выявлено среднее значение уровня психического состояния первокурсниц $40,5 \pm 1,5$ ($p < 0,001$), что можно отнести к III группе (практически здоровые с неблагоприятными прогностическими признаками), или к предпатологии. При этом 18,9% – старшеклассниц было отнесено к категории патология средней степени (V группа), которые входят в группу риска людей с признаками срыва процесса адаптации.

...

1. Реакция сердечной деятельности старшеклассников школ с дифференцированным обучением на экзаменационный стресс / А.В. Даян, А.О. Оганисян, Э.С. Геворкян, О.Г. Баклаваджян, С.М. Минасян, М.Р. Мкртчян // Физиология человека. 2003. Т. 29, № 2. С. 37–43.

Зарубина Е.В. **К вопросу о взаимоотношении** **морали и политики**

УрЮИ МВД России, Екатеринбург

Политика – сфера деятельности, сутью которой является определение форм, задач, содержания деятельности государства. Говоря кратко, политика – это борьба за власть, ее сохранение и укрепление.

Взаимоотношения политики и морали в каждом конкретном обществе осуществляются на основе **принципа автономии**. Родоначальником идеи автономии политики и морали является Н. Макиавелли (1469–1527). Главная заслуга Макиавелли в области этики и политологии заключается в том, что он отделил мораль от политики, а также критиковал религиозно-теологическую мораль [1, с. 33]. Моральные нормы, по Н. Макиавелли, выражают противоре-

чивые интересы людей, а в политической сфере, помимо общеморальных, действуют свои специфические принципы и нормы. Основная идея Макиавелли в области профессиональной морали в политической деятельности вполне актуальна и плодотворна: высшая нравственная цель деятельности любого политика – это благо своего государства, и для достижения этой цели он может использовать широкий спектр средств. Макиавелли впервые поставил вопрос о том, что у политиков имеется своя профессиональная мораль, которая обеспечивает эффективность политического поведения.

Под политическим поведением понимается любое действие или совокупность действий по поводу власти и с использованием власти. Политическое поведение отличается большой организованностью, коллективностью как деятель-

ности, так и бездеятельности, развитием организаций. Если власть можно назвать первым вопросом политики, то выбор поведения – это второй вопрос политики.

Выделим основные типы политического поведения. Первый тип – это борьба. Поведение этого типа основывается на осознании непримиримости позиций и на этой основе политический противник признается врагом. Второй тип политического поведения – это конформизм. Конформизм представляет собой приспособленчество, пассивное принятие существующего политического режима, а также готовность соглашаться с господствующими в обществе, настроениями и взглядами [2, с. 81]. Третий тип политического поведения – это мятеж. Мятеж является вооруженным и организованным выступлением против существующей власти. Организаторы мятежа – группа единомышленников, имеющих опыт противоправных актов с использованием насилия. Мятеж, соединенный с бунтом или бунтами, является массовым выступлением против существующего политического строя и может перейти в революцию. Четвертый тип политического поведения – это революция. Революция – насильственное ниспровержение старой власти и установление новой. Все великие революции переходили в гражданские войны и заканчивались установлением монархий (например, в Англии или во Франции) или авторитарных режимов (например, в России или в Китае). Вместе с тем, революции, по выражению К. Маркса, являются «локомотивами истории». Пятый тип политического поведения, который мы выделяем, – это игра. В настоящее время политическая игра приобрела большое значение. В ходе игры ставится конкретная цель: получить место в парламенте, должность мэра, президента, министра, добиться какого-то правительственного решения, принятия закона и т. п. Участники игры рассчитывают свои ходы, анализируют потери и приобретения. Типичным примером игры в избирательной кампании является блокирование партий. Во всех случаях игра не направлена на дестабилизацию в обществе, на разрушение политической системы. Таким образом, власть и тип поведения в реальной политике нерасторжимы и взаимообусловлены.

...

1. Зарубина Е.В. Профессиональная этика и служебный этикет: учебное пособие / Е.В. Зарубина. Екатеринбург: УрЮИ МВД России, 2012.

2. Самарин В.Г. Конформизм как социальное явление: монография / В.Г. Самарин. Екатеринбург: изд.-во УрЮИ МВД России, 2001.

Затолюкина М.В.

Использование тестирования в обучении иностранным языкам

Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар

Одна из наиболее актуальных проблем в обучении иностранному языку, в правильном построении курса иностранного языка – это определение реального уровня владения иностранным языком. Только ориентируясь на этот уровень, преподаватель сможет правильно выстроить свою работу, определить для себя приоритетные направления, учесть пробелы в знаниях обучаемого. Преимуще-

ственным способом определения уровня, контроля качества усвоения учебного материала на различных уровнях обучения является тестирование. Оно позволяет охватить большее количество обучаемых с наименьшей затратой времени. С помощью тестов можно проводить комплексную проверку пройденного материала: владение лексикой, фонетикой, грамматикой, чтением, письмом и т.д. Обработка данных тестирования позволит откорректировать работу преподавателя и программу обучения. Анализ допущенных ошибок позволит еще раз проработать недостаточно хорошо усвоенных материал, чтобы перейти к новому без пробелов в пройденном. Кроме того, тесты всегда вызывают интерес у обучаемых, носят соревновательный характер, что стимулирует обучающихся и процесс обучения, повышают уровень грамотности и развивают навыки аналитического мышления.

При подготовке к занятиям преподаватель может самостоятельно составить или подобрать необходимый для него вид теста: комплексный или тематический, направленный лишь на проверку определенной темы. В современных учебниках все чаще стали появляться модульные тесты, т.е. проверка знаний после каждого модуля. Это позволяет не накапливать количество неусвоенного, непонятого материала, а сразу же обращать внимание и отрабатывать недочеты.

При подготовке тестов или их подборе необходимо обращать внимание на то, чтобы задания не были однообразными, однотипными – задания должны быть интересными, мотивирующими обучающихся к их выполнению и дальнейшему изучению языка. Многие преподаватели имеют неправильное представление о тестовых заданиях, они рассматривают тест, как выбор одного верного варианта, но это очень большое заблуждение. Существует широкое разнообразие тестовых заданий: это сопоставление слов из столбцов, выбор альтернативного варианта, восстановление последовательности вариантов, например, по предложенному тексту, выбор слов по общему принципу, заполнение пробелов в предложенном отрывке, где можно проверить и лексику, и грамматику, и фонетику и др. уровни, соотнесение небольших текстов с предложенными заголовками или тематиками, тесты на аудирование, структурирование и многие другие. В общем, успех обучения и использование в нем теста зависит во многом от преподавателя, поэтому лишь его желание и фантазия помогут сделать процесс обучения и контроля ярким, интересным, ёмким.

Кроме того, на более продвинутом уровне изучения иностранного языка можно позволить обучаемым самостоятельно составить тесты, что позволит не только проверить уровень их знаний, но и выявить наиболее интересные для них задания, чтобы учесть это в дальнейшей работе. После составления тестов можно предложить обменяться своими работами и выполнить тест товарища по группе, а затем позволить каждому выступить в роли преподавателя: проверить работу и объяснить ошибки. Эта работа позволит развить различные качества: креативность, самостоятельность, уверенность, но и потребует достаточно высокой языковой подготовки.

Тестирование, как и любой вид работы или как любая форма контроля, несомненно, имеет свои недостатки, но нужно подбирать так задания и так планировать работу преподавателя и обучающихся, чтобы недостатки были незаметны на фоне многих положительных результатов, которых можно добиться с помощью применения данной методики.

Зорина Д.А.
Национализация промышленности в 1918 г.:
по материалам большевистской
периодической печати

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва

Научный руководитель:
к.и.н., доц. Ялозина Е.А.

Изучение вопроса национализации промышленности в условиях формирования большевистской модели экономического развития имеет обширную историографию. Уже первые мероприятия деятельности советского правительства в этом направлении оперативно освещались в периодической печати, в сборниках статей, брошюрах. Авторами этих публикаций были политические деятели, руководители и практические работники экономической сферы, принимавшие непосредственное участие в организации и проведении национализации. Опубликованные материалы носили агитационно-пропагандистский, публицистический характер. Однако многие из них были построены на значительном статистическом, а также интересном фактическом материале, содержали свидетельства очевидцев событий, отражали их восприятие и понимание проблем большевистской экономической политики национализации. И в этом смысле периодическая печать первых лет советской власти может рассматриваться как разновидность источника и привлекаться в целях реконструкции истории раннесоветского общества.

В ряду периодических изданий первых лет советской власти особый исследовательский интерес представляет журнал «Народное хозяйство» – печатный орган Высшего Совета Народного Хозяйства (далее – ВСНХ), официальное государственное печатное издание большевиков, в котором публиковались первые законодательные акты новой власти, декреты и постановления ВСНХ, материалы съездов и заседаний, иные официальные документы, а также статьи экономических и политических советских деятелей. В первом номере журнала, вышедшем в марте 1918 г., в разделе «Декреты и постановления по Народному Хозяйству» опубликован Декрет об учреждении при Совете Народных Комиссаров (далее – СНК) Высшего Совета Народного Хозяйства [1, с.23]. Его компетенция распространялась на организацию народного хозяйства и государственных финансов, выработку планов регулирования экономической жизни страны. В задачи ВСНХ входило объединение деятельности регулирующих учреждений, соответствующих народных комиссариатов и согласование их мероприятий с Всероссийским советом рабочего контроля, фабрично-заводскими и профессиональными организациями рабочего класса по топливу, металлу, транспорту, продовольствию. В журнале публикуется «Положение о рабочем контроле», свидетельствующее о процессе ужесточения контроля над работой предприятий, заводов и деятельностью их работников [1, с.25].

Открывает журнал статья «Экономическое положение и революция», посвященная изжившему себя капитализму, катастрофическому состоянию экономики, которую он оставил в «наследство» РСФСР, о планах и мерах новой вла-

сти по восстановлению экономики в кратчайшие сроки. «Мероприятия в экономической жизни, в областях промышленной, продовольственной, финансовой, транспортной – проникнуты одной целью: взять в руки новой государственной власти и подчинить ей как производство, так и распределение, а также взять в руки государства технический и рабочий аппарат, имевшийся в этих областях экономической жизни» [1, с.2]. Данные слова в статье отражают сущностное направление развития большевистской модели экономического развития, формирование ее командно-административного принципа, уже на этапе начала национализации и ярко проявившего себя позже, в условиях гражданской войны, «военного коммунизма».

Авторы публикаций в последующих номерах журнала «Народное хозяйство» убеждают читателя в том, что в ближайшее время государство не планирует введение жестких экономических мер. Из материалов статей «Современные экономические задачи», «К вопросу о национализации промышленности» [2, с.5] ясно, что правительство не намеревалось ускоренно реформировать экономику. В планах СНК – прежде всего, был целый комплекс мер по ликвидации последствий Первой мировой войны, из которой Россия недавно вышла, и продолжавшейся Гражданской войны.

В целях скорейшего улучшения экономического положения страны и перехода от капитализма к коммунизму планировались меры постепенной централизации управления экономикой по государственному контролю за национализацией крупной, средней и частично мелкой промышленности, а также внешней торговли. В первых номерах журнала еще не используется словосочетание «военный коммунизм», характеризующее политику РСФСР в области экономики в 1918-1921 гг., не освещаются предварительные итоги мероприятий по милитаризации труда, свертыванию товарно-денежных отношений, установлению монополии государства на продукты сельскохозяйственного производства, запрету на частную торговлю. Тем не менее, все перечисленные меры, хоть и спорадически, но уже активно проводились государством.

Одним из важнейших направлений экономической политики 1918 г. была национализация промышленности. В выпуске № 5 журнала «Народное хозяйство» данной теме посвящена статья В.П. Милютин «К вопросу о национализации промышленности». В 1917-1922 гг. он работал наркомом земледелия, Председателем ВСНХ РСФСР и его заместителем. Автор убежден, что национализация востребована и является «жизненно необходимой» для развития экономики. С его точки зрения, причинами целесообразности национализации были: неисполнение декрета о рабочем контроле, закрытие и оставление владельцами своих предприятий, опасные последствия растущей безработицы. Все это, считает автор, ведет к карательному характеру национализации.

В.П. Милютин выделяет периоды национализации: с октября 1917 г. до июня 1918 г. и с июня 1918 г. Первый этап он характеризует «атмосферой необычайно сильной борьбы с капиталистами и их сторонниками из среды высшего технического персонала» [2, с.6]. Статистические данные, представленные в статье, подтверждают мнение многих историков о военной направленности раннебольшевистской экономики: из всех 513-ти национализированных предприятий в первый период (до 1 июня 1918 г.), больше всего было национализировано металлообрабатывающих и горно-металлургических предприятий – 218

единиц [3, с.7]. Начальный период национализации проходил в хаотичном порядке, в большинстве своем ее проводили не верховные органы, а местные организации, зачастую даже не имея приказов и распоряжений от вышестоящих инстанций.

В публикациях за период с марта по октябрь 1918 г. приводится статистика по отдельным предприятиям, в основном относящихся к тяжелой промышленности. Это свидетельствует о том, что национализация предприятий тяжелой промышленности была первоочередной задачей правительства, так как в условиях Гражданской войны производство и своевременные поставки оружия были необходимы для победы большевиков и удержания политической власти.

С июня 1918 г. национализация вступает во вторую стадию развития, отличавшуюся не только широтой размаха, но и способом проведения. В соответствии с постановлением Первого Всероссийского Съезда Советов Народного Хозяйства (26 мая – 4 июня 1918 г.) будет национализирована вся нефтяная, металлургическая и машиностроительная промышленность, а также все крупные предприятия, не зависимо от отрасли промышленности.

Имеющиеся к осени 1918 г. сведения по предприятиям и промышленной статистике не были полными и не охватывали все, или хотя бы большую часть национализированных предприятий. Правительство считало, что по прошествии полугода с момента начала национализации, рано говорить о принципиальных итогах. Имевшиеся статистические данные, подтверждали увеличение объемов производства и улучшение других показателей в целом, лишь по некоторым национализированным предприятиям. Таким образом, авторы текущих публикаций в периодической печати, отмечали ее грядущие положительные итоги. Их ожидания по поводу будущего национализации и ее важности для окончательного свержения капитализма и установления социализма – были весьма оптимистичны.

В ноябрьском номере журнала «Народное хозяйство» за 1918 г. была опубликована статья «Год борьбы и народное хозяйство» под авторством А. Ломова [4, с.36]. Это псевдоним Г.И. Оппокова, который в 1917 – 1921 гг. являлся членом первого состава СНК, наркомом юстиции, членом президиума и заместителем председателя ВСНХ. Автор подчеркивает значение классовой идеи в победе рабочих над капитализмом, пишет о необходимости применения жестких мер национализации для достижения светлого будущего коммунистического строя. Западная Европа преподносится им как центр капитализма и империализма, а, следовательно, – первоочередной враг смелых и отважных в борьбе за свои права и свободы пролетариев.

Статья носит пропагандистско-агитационный характер, наполнена собственными для того периода радикальными лозунгами и призывами не сдаваться и продолжать отстаивать свои права даже перед лицом такого врага, как Западная Европа с ее империализмом. А. Ломов пишет: «Кровавой бурей мировой войны отпраздновал могущественный империализм свою победу над силами старого капитализма и молодыми силами революционного пролетариата. Но буря войны родила смерч революции. Сметая преграды, разрушая, ломая – неслась стихия пролетарской революции вперед – к коммунистическим берегам» [4, с.37]. Автор анализирует политику 1917-1918 гг., проводимую правительством, ситуацию с ростом безработицы и застоем производства: «Если росла безрабо-

тица, то одновременно прекращалось бесплодное, с точки зрения народного хозяйства, расходование металла, топлива, сырья на производство военных предметов, попросту говоря, прекратилось производство на ветер и началось воссоздание народного хозяйства»[4, с.38]. Из сводок и данных, приведенных в статье, А. Ломов делает вывод о том, что период самого запущенного состояния промышленности пришелся на конец 1917 – начало 1918 г. Январь 1918 г. он называет самым худшим месяцем, после которого начинается быстрый подъем.

В статье приведены статистические данные, взятые из производственной программы заводов Петрограда: «В 1916 г. за полгода всего металла было израсходовано 2.432.000 пудов, из которых 2.121.000 пудов пошло на изготовление предметов военного снаряжения и 311.000 пудов – на изготовление предметов мирного обихода. Для 1918 г. цифры совершенно иные: 105.000 пудов металла предназначены для производства военных материалов и 2.077.000 пудов – для мирного рынка» [5, с.4]. Также приводятся данные по расходам топлива на производство товаров военной направленности и мирного рынка. А. Ломов пишет, что данный процесс переориентации производства характерен не только для нескольких частных случаев, а для всей России. «Россия в течение недель пережила грандиозную экономическую революцию», - пишет А. Ломов, давая, таким образом, свое видение государственной политики национализации. Автором приводятся данные по производству крупнейших заводов из разных точек советской России, улучшение деятельности которых наиболее ярко отображают статистические показатели, приведенные в статье. При этом особо подчеркивается разработка и выполнение правил трудовой дисциплины, необходимость ее четкого исполнения и положительное влияние на производительность труда.

Несмотря на признаки возрождавшейся промышленности в условиях национализации, главной проблемой по-прежнему оставался острый продовольственный кризис, по поводу которого А. Ломов писал: «Величайшую тревогу вызывает обострение продовольственного кризиса. Продовольствие может нарушить все – таков метко схваченный итог, подведенный товарищами-рабочими».

К концу 1918 г. в журналах за ноябрь – декабрь начинает публиковаться статистика, охватывающая всю промышленность в стране. Авторы статей особенно указывают на то, что произошла переориентация промышленности на мирное производство, приводят данные, подтверждающие эти слова. В статьях звучат призывы не останавливаться на достигнутом, совершенствовать производство и трудовую дисциплину. Большая роль в последних журнальных номерах 1918 г. отводится статьям о победах коммунизма над капитализмом и о светлом и безбедном будущем рабочего класса.

В рассматриваемый период одной из целей большевистской периодической печати было укрепление в сознании читателей мысли о коммунизме как об идеальном общественном строе, при котором все будут равны друг перед другом. Особое внимание в публикациях уделяется стилистике текстов, их агитационно-пропагандистской направленности. Практически каждый текст содержал лозунги, призывающие к поддержке коммунистического правительства, содействию проводимой большевиками политике. В условиях социально-политической нестабильности и продолжающейся Гражданской войны, идеи коммунизма и планы правительства РСФСР, которые активно популяризирова-

лись в периодической печати, должны были сплотить общество, объединить трудящееся население на пути строительства нового государства и его экономической основы.

Вместе с тем, анализ официальных государственных периодических изданий большевиков, одним из которых является печатный орган ВСНХ – журнал «Народное хозяйство», позволяет сделать вывод о том, советская власть не предоставляла читателям полной и объективной картины хозяйственно-экономической ситуации в стране. Информация и статистика публиковалась и освещалась конъюнктурно, то есть выборочно, прежде всего, выделялась та ее часть, которая демонстрировала успехи и положительные тенденции национализации, дальнейшее развитие промышленных предприятий.

На практике, национализация не проходила так системно, размеренно, последовательно, как это задумывалось и преподносилось через периодическую печать большевиками. Не смотря на их призывы к добровольной национализации, многие владельцы предприятий отказывались от перспектив сотрудничества с большевистской властью, бросали предприятия, скрывались, что, в условиях разворачивающейся Гражданской войны приводило к еще большему упадку в экономике, дестабилизации. Большевики, в качестве ответной меры, применяли методы насилия и принуждения при проведении национализации.

Таким образом, большевистская периодическая печать была тенденциозна и идеологически ориентирована в изложении оценки происходящих событий. Однако, не смотря на то, что, в статьях излагалась далеко не полная картина экономического состояния РСФСР, можно проследить изменения и особенности хозяйственно-экономического развития и его важной составляющей в 1918 г. – национализации промышленности.

...

1. Народное хозяйство. Ежемесячный Орган Высшего Совета Народного Хозяйства. Выпуск №1. Март 1918.

2. Народное хозяйство. Ежемесячный Орган Высшего Совета Народного Хозяйства. Выпуск № 2. Апрель 1918.

3. Народное хозяйство. Ежемесячный Орган Высшего Совета Народного Хозяйства. Выпуск № 5. Июль 1918.

4. Народное хозяйство. Ежемесячный Орган Высшего Совета Народного Хозяйства. Выпуск № 11. Ноябрь 1918.

5. Народное хозяйство. Ежемесячный Орган Высшего Совета Народного Хозяйства. Выпуск №12. Ноябрь 1918.

© Зорина Д.А., 2015

Иванова Т.А.
Коллизионные вопросы деликтных
обязательств в международном праве

СГЮА г. Саратов

В обществе происходит постоянное взаимодействие людей друг с другом и с предметами природы, в связи, с чем часто возникают случаи нанесения

ущерба, как гражданам, так и организациям. Важная роль в решении вопроса, кто будет нести ответственность за причиненный ущерб отводится обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда. Каждое государство устанавливает основание и пределы ответственности, размер и порядок возмещения.

Обязательства из причинения вреда возникают при наличии определенных условий и оснований: вред, действие (бездействие) причинителя вреда, не соответствующее законодательному акту, причинная связь, наличие вины причинителя. Все эти элементы присущи правонарушению, а следовательно, и деликтному обязательству.

В настоящее время основной нормой в коллизионном праве различных стран является право места совершения деликта (*lex loci delicti commissi*). Коллизионную проблему можно решить посредством заключения международных договоров. Многосторонние соглашения такие как: Парижская конвенция об ответственности перед третьими лицами в области атомной энергетики 1960 г., Брюссельское соглашение об ответственности операторов атомных судов 1962 г., Венское соглашение о гражданско-правовой ответственности за ядерный ущерб 1963 г. исходят из принципа компетентности судов страны, в которой произошло соответствующее действие.

Имеются и отдельные двусторонние соглашения по этим вопросам. В данных соглашениях закрепляются коллизионные привязки: закон страны суда, закон страны проживания.

В основу разрешения коллизий положен принцип «*lex loci delicti*» – места совершения правонарушения с одним исключением: «если причинитель вреда и потерпевший являются гражданами одной страны, то подлежит применению право этой страны» (договор с Польшей 1957 года). [1, с. 74-88].

Как свидетельствует английское законодательство (*Private International Law (Miscellaneous Provisions) Act 1962* г.), [2, с.518]. а также практика последних лет Верховного Суда Канады и кодификация международного частного права канадской провинции Квебек, реформирование в этой области коллизионного права может осуществляться и в ином направлении – иностранные деликты подчиняются закону суда.

В последнее время при определении применимого права во многих странах происходит отход от принципа места совершения деликта.

Во многих странах коллизии законов в области обязательств вследствие причинения вреда решаются исходя из закона места совершения правонарушения.

Выбор права места совершения правонарушения в качестве основной коллизионной нормы закреплен в законодательстве (Австрия, Венгрия, Польша), судебной практике (Франция, Скандинавские страны).

Если правонарушитель действовал в нескольких местах, решающим является то место, где он закончил свое действие. [3, с.70]. Помимо права места совершения правонарушения и права суда применяется право страны проживания. Такое положение закрепляется в законодательстве зарубежных государств. В данных ситуациях, если причинитель вреда и потерпевший имеют обычное местопребывание в одной и той же стране, будет применяться право данной страны. В отсутствии общего местопребывания сторон требования из причинения вреда регулируются правом страны, в которой было совершено действие, при-

чинившее вред. Однако, если такое действие повлекло наступление вредных последствий в другой стране применяется право страны, где наступили вредные последствия.

Коллизионный способ регулирования в настоящее время осуществляется в двух правовых формах: национально-правовой и международно-правовой.

В международном законодательстве и национальных правовых актах прослеживаются следующие варианты разрешения коллизий в сфере деликтных правоотношений с иностранным элементом:

- на ранних этапах развития международного частного права закон суда играл доминирующую роль в разрешении вопросов деликтной ответственности;
- в настоящее время основной коллизионной привязкой является закон места совершения деликта. [4,с.20-22].

Конвенция о правовой помощи и правовых отношениях по гражданским, семейным и уголовным делам [5,с.627] решает вопрос о том, какой суд компетентен разрешать спор.

В национальном законодательстве коллизионные привязки в отношении обязательств из причинения вреда содержатся в статье 1219 ГК РФ 3 ч. В пункте 1 статьи 1219 закрепляется основная коллизионная привязка закон места причинения вреда, а в пункте 2 данной статьи 2 дополнительные коллизионные привязки на тот случай если причинитель вреда и потерпевший имеют место жительства в одной и той же стране, и если причинитель вреда и потерпевший имеют место жительства в разных странах, но являются гражданами одной и той же страны. [6,ст. 1219].

В статье 1220 перечисляются вопросы, которые решаются в соответствии с правом подлежащим применению к обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда.

На основании права, подлежащего применению к обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда, определяются, в частности:

- 1) способность лица нести ответственность за причиненный вред;
- 2) возложение ответственности за вред на лицо, не являющееся причинителем вреда;
- 3) основания ответственности;
- 4) основания ограничения ответственности и освобождения от нее;
- 5) способы возмещения вреда;
- 6) объем и размер возмещения вреда.

Обязательства из причинения вреда и коллизионные вопросы, связанные с ними, на межгосударственном уровне требуют доработок.

Однако, имеются и положительные моменты, которые заключаются в том, что в ряде стран законодатель более четко отражает в нормативных актах коллизии и приоритет отдает закону той страны, где интересы его гражданина наиболее защищены. В юридической литературе ставится вопрос о необходимости разработки мер, которые будут обеспечивать защиту интересов российских граждан, если вред был причинен иностранными гражданами. Данные меры направлены на то, чтобы вред, причиненный российским гражданам иностранной стороной, был полностью возмещен. Только после этого иностранные граждане смогут выезжать за пределы территории Российской Федерации.

...

1. Сборник международных договоров о взаимной правовой помощи по гражданским и уголовным делам. М.: Международные отношения, 1988. С.74-88.
 2. Вольф М. Международное частное право. М.: Гос. изд. иностр. лит., 1948.
 3. Кабатова Е.В. Деликты в международном частном праве // Государство и право. 1992. № 9. С.70.
 4. Александрина М.А. Коллизионно-правовое регулирование ответственности по обязательствам из причинения вреда в международном частном праве // Международное публичное и частное право. 2010. № 6. С. 20-22.
 5. Действующее Международное право в 3 томах. Т.2. М., 1997. С.627.
 6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 05.05.2014).
-

Ильчук А.В., Колмакова А.А., Болотов А.А.
Методика проведения занятия по информационной
культуре в основной школе для учащихся 8 классов

*КГПУ им. В.П. Астафьева,
г. Красноярск*

Школьники активно используют интернет ресурсы не только в учебное время, но и в свободное. В образовательных учреждениях установлены так называемы «фильтры», которые ограничивают кол-во просматриваемых сайтов и страниц в зависимости от их содержания и назначения. Но особого контроля со стороны родителей российских школьников нет, так, по словам Желтова И.Л. 64% родителя разрешают пользоваться интернетом свободно, а 24% устанавливают временные ограничения и изредка следят за историей посещения [2]. Из всех опрошенных, 63% говорит о незнании того, как можно защитить ребенка от негативного влияния. Существует несколько стандартных способов:

1. Программа «Родительского контроля» в операционной системе Windows Vista (ограничивание времени работы за компьютером, блокирование некоторых сайтов и сервисов, запрет запуска некоторых программ).

2. Интернет-фильтры Интернет Цензор и Net Police. Первый из них бесплатен, скачивание с сайта <http://icencor.ru>

3. Платные программы для контроля за интернет-действиями детей: Anti-Porn, Child Control, KidsControl, Safe Eyes Parental Control, Web Site Zapper.

4. Антивирусы с функцией блокировки некоторых сайтов. Например, Kaspersky Internet Securite 2015, Avira Free Antivirus, COMODO Internet Security.

5. Naomi 3.2.90 (бесплатная) – для фильтрации нежелательного контента в интернет ресурсах, для слежения за передаваемыми данными платная программа TrafficCommander 2.0.290.

Данные ограничения способствуют только сокращению доступа к некоторым сайтам, в частности с вредоносными вирусами и порнографическим содержанием. Но угрозы на этом не заканчиваются. Возможны: интернет-мошенничества, нежелательные знакомства с последующими последствиями

(шантаж, изнасилование, психологическое воздействие), погружение в виртуальный мир, использование компрометирующей информации и т.п. Данные списки не должны вводить взрослых в панику, не следует категорически запрещать использование сетей, так как такое поведение вызовет агрессию и противостоящую позицию ребенка (особенно подросткового возраста). К добавлению, ИКТ необходимы для выполнения домашнего задания, формированию информационной грамотности.

Если государство, школа, родитель не может полностью защитить ребенка, то какой вырисовывается выход? Пословица «Предостережен, значит вооружен» дает нам ответ. Сам субъект защиты должен знать об опасности и о мерах предостережения.

Необходимо развивать информационную культуру, которая выражается в наличии у человека комплекса знаний, умений, навыков и рефлексивных установок во взаимодействии с информационной средой [4].

Информационная культура включает грамотность и компетентность в понимании природы информационных процессов и отношений; гуманистически ориентированную информационную рефлексия, а также творчество в информационном поведении и социально-информационной активности. Изначально в рассматриваемом термине весомой долей являлась этика и нормы поведения в сетях, как раз этот пункт мы попытаемся раскрыть.

Проведение лекции по теме вида «Безопасный интернет» будет малоэффективен, т.к. материал воспримется как очередное нравоучение взрослых. Для осознания проблемы необходимо, чтобы обучаемые сами создали правила поведения. Сделаем упор на усвоение материала в ходе взаимодействия Субъект-Субъект.

Мы предлагаем проведение урока-дискуссии с элементом проектной деятельности в рамках изучения темы «Коммуникационные технологии». После организационного этапа и проверки ЗУН, учитель подводит разговор к необходимости свода правил в обществе, в том числе и информационного; Используя метод беседы, добивается следующего вывода у обучаемых: «правила поведения, законы необходимы для предотвращения конфликтных ситуаций». Далее учащимся предлагается просмотреть фильм про мошенничества и обман в информационной среде, в ходе которого они делают заметки об угрозах, предпосылках и последствиях. В ходе обсуждения выделяются основные 4 направления интернет-угроз, представленных в фильме: интернет-знакомства, интернет-покупки, социальные сети, хранение личной информации в сетях; учащимся предлагается разбиться на 4 группы путем жеребьевки и проанализировать свою подтему по направлениям : плюсы, минусы и правила поведения. Обучаемые реализуют свой проект на ватманах, используя фломастеры, маркеры.

Выполнение работы в виде списков, схем, ментальной карты; Своему проекту рекомендуется присвоить творческое название или лозунг. После окончания групповой работы учащиеся защищают свой проект; одноклассники слушают и задают вопросы; учитель при необходимости задает направляющие вопросы.

В качестве домашнего задания учащимся нужно оформить презентацию по своей теме, дополнив законами обеспечивающих ИБ личности со стороны госу-

дарства. Материал найти в ресурсах интернет; указать источник информации. Завершающий этап – рефлексия сегодняшнего урока.

Методическое планирование урока 8 класс

Тема урока: Угроза со стороны интернет-пространства. Меры безопасности.

Тип урока: урок совершенствования ЗУН; комбинированный (киноурок, проблемный урок, урок-практикум, урок-беседа)

Дидактическая задача: формирование умений и навыков, целевое применение усвоенного.

Цели

Образовательные:

знать: понятия «Информационная культура», «Информационная безопасность», основы информационной этики и права, информационной безопасности;

уметь: осуществлять поиск и отбор информации;

Развивающие: узнают о государственных стандартах информационной безопасности личности; развитие этики поведения, информационной грамотности;

Воспитательные: готовить и проводить выступления, участвовать в коллективном обсуждении; осознавать важность информационной культуры;

Результаты

Личностные: сформировался образ поведения в различных интернет-ситуациях; практика группового выполнения заданий;

Метапредметные: умения анализировать и синтезировать;

Предметные: уточнили и закрепили понятия «информационная безопасность», «информационная культура», «информационная грамотность»

Оборудование и ПО: проектор, колонки, доступ к поисковым системам

Учебно-методическое обеспечение: 4 ватмана А3, фломастеры

Таблица 1. Результаты

А. интернет-знакомства: предполагаемое содержание плаката		
Плюсы использования	Минуса использования	Правила поведения
- расширяется круг знакомых – анализируем анкету – знакомимся со знаменитостями – узнаем много ценного и интересного – четко сформулированы цели знакомства	- обманываемся (создаем свой образ человека) – знакомства для «прикола» (для общения использовались чужие данные) – ты не можешь судить о честности – знакомства с изначально злым умыслом (шантаж, мошенничество)	- не выкладывать личную информацию (адрес жительства, график работы) – обращать внимание на фото, в каких местах был, попробовать оценить – не отвечать и блокировать тех, кто высказывает непристойные желания или пытается «давить» – не закидывать деньги на чужой счет незнакомого человека – помнить: преступники хорошие психологи

Б. интернет-покупки: предполагаемое содержание плаката		
<ul style="list-style-type: none"> - покупки, находясь дома – экономия времени – сайт доступен вне зависимости от времени дня – просмотр товаров нужной категории – можно сделать пометки на товары; отложить покупку – многие товары дешевле, чем в магазинах 	<ul style="list-style-type: none"> - судишь о товаре только по фото и заполненным характеристикам – нельзя «примерить, понюхать» товар – покупка возможна только после регистрации – оплата через электронные деньги, карты, счета – возможность мошенничества 	<ul style="list-style-type: none"> - узнать на кого зарегистрирован сайт – проследить время существования сайта через рейтинг (пробить URL) – если сайт с малым количеством товаров, оформлен простенько – то это лжемагазин – внимательно читайте характеристики товаров: цена, цвет, размеры – внимательно изучите инструкции по доставке: в итоговую стоимость должна быть включена доставка – выбирайте оплату доставки при получении – при получении товара проверить на целостность, наличие чека, платежного документа
В. социальные сети: предполагаемое содержание плаката		
<ul style="list-style-type: none"> - возможность общения (учеба, отдых, работа) – продвижение своих проектов, рекламы, успешное распространение информации – поиск, хранение, обмен информацией – группы по интересам 	<ul style="list-style-type: none"> - «съедает» много времени – развитие интернет-зависимости – уход от реальности – изменение своего «я» под действием постов, видеороликов – много лишней ненужной информации – «мусора» – ваша личная информация может быть используется посторонними 	<ul style="list-style-type: none"> - избегайте провокационные темы, не отвечайте грубостью на грубость – не используйте нецензурную лексику – перед заходом в сети определите цели: для чего вам нужно зайти? – не отвечайте на сообщения с подозрительным содержанием, даже если пишут ваши знакомые – возможность взлома – не выражайте резко ваше отношение к той или иной стране, религии, национальности
Г. хранение личной информации в сетях: предполагаемое содержание плаката		
<ul style="list-style-type: none"> - доступность информации в любом месте с доступом в интернет – относительно неограниченный объем памяти – возможность отправки информации вне зависимости от места нахождения получателя 	<ul style="list-style-type: none"> - возможность потери информации – вероятность взлома – использование вашей личной информации в преступных целях 	<ul style="list-style-type: none"> - пароль не должен быть легко угадываемым, связан с вашими интересами – не сообщайте ваш пароль даже другу, особенно в переписке – не выкладывайте открытые фото и статусы

1. Айсмонтас Б.Б., Педагогическая психология: Учебное пособие для студентов, М:МГППУ, 2004-368.
 2. Желтова И.Л. «Сетевая культура и информационная безопасность школьников в интернет-пространстве».
 3. Обухова Л.Ф. Возрастная психология, учеб. для вузов, М: Российское педагогическое агенство, 1996-374 с.
 4. Старовойтова О.Р. , Краткий справочник школьного библиотекаря. Спб: Профессия, 2001. 352 с. (Сер. «Библиотека»), ISBN5-939133-003-8.
-

Камалова Ф.М., Валеева Э.Р.
Территориальные особенности формирования
общей заболеваемости населения
Республики Татарстан

К(П)ФУ ИФМиБ, Казань
ФБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань

Публикация осуществлена при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 15-16-16008a(p) 06.

Изучение заболеваемости на региональном уровне представляет одно из актуальных направлений для дальнейшего роста продолжительности жизни населения. Анализ динамики заболеваемости в США, выполненный S. JayOlshanskue.a., позволил сделать вывод о том, что в недалеком будущем в развитых странах рост распространенности «болезней цивилизации» способен привести к снижению продолжительности здоровой жизни, а затем и ОПЖ [1,2].

Целью нашего исследования явилось выявление территориальных отличий в общей заболеваемости населения Республики Татарстан (РТ) с 2002 по 2013год. Объект исследования –показатели первичной заболеваемости и распространенности болезней в РТ. Таким образом, изучению подлежали 45 муниципальных образований РТ. Источником информации явились данные МЗ РТ «Статистика здоровья населения и здравоохранения по Республике Татарстан» в 45районах и в целом по Республике Татарстан за период с 2002 по 2013год. Методы исследования: аналитический, сравнительный, медико-демографический, статистический.

Общая заболеваемость населения Республики Татарстан характеризуется значительной дифференциацией по отдельным административно-территориальным образованиям.

В динамике первичная заболеваемость снизилась в трети районов от 1,4% до 28,2%, а в остальных районах рост показателя составил от 100,4 до 216,0%. Примечательно, что при максимальном снижении показателя заболеваемости в одном районе и максимальном росте его в другом районе его величина в 2013году установилась практически одинаковой (514,9 и 597,3 на 1000 среднегодового населения при уровне показателя в РТ -833,3 на 1000 среднегодового населения). Применительно к распространенности болезней, рост его отмечался

во всех муниципальных образованиях, кроме трех районов. Наибольшее снижение показателя (на 16,4%) привело к формированию показателя на уровне 1011,9‰, самый большой рост показателя (в 3 раза) – к регистрации на уровне 1749,9‰ при уровне показателя в РТ – 1652,5 ‰.

Средние уровни первичной заболеваемости колебались от 398,5 до 978,0 на 1000 среднегодового населения. Причем, в 13,3% районах она выше, а в 86,7% – ниже уровня сложившегося в РТ. Относительно показателя распространенности болезней, то средние его уровни находились в диапазоне от 801,6 в Кайбицком до 1986,0 в Елабужском районе на 1000 среднегодового населения. При этом, в 7 районах она выше, а в 38 – ниже уровня сложившегося в РТ. Анализ взаимодействия этих показателей выявил, что чем выше первичная заболеваемость, тем больше распространенность болезней ($r = 0,876$ на уровне значимости 0,01). Однако средний темп роста распространенности болезней (143,4%) опережает темп роста первичной заболеваемости (122,9%).

Таким образом, за рассматриваемый период в Республике Татарстан общая заболеваемость достоверно возросла ($p < 0,001$), в том числе первичная заболеваемость на 9,9%, а распространенность болезней на 121,6%. Вместе с тем, установлены отличия, как в уровнях, так и динамике изменения показателей в административно-территориальных образованиях РТ.

...

1. Смирнова Т.М. Региональные тренды и социально-экономические корреляты заболеваемости социально-значимыми болезнями. Available at: <http://ukros.ru>. URL: Дата обращения 25 июля 2015г.

2. Olshansky S.J. et al. Potential Decline in Life Expectancy in the United States in the 21st Century //The New England Journal of Medicine.2005. Vol.352/-N/11. P.1138-1145.

Камалова Ф.М., Валеева Э.Р.
Факторы профилактики неинфекционных
заболеваний сельского населения
Республики Татарстан

*К(П)ФУ ИФМиБ, Казань
ФБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань*

*Публикация осуществлена при финансовой поддержке РГНФ и
Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта
№ 15-16-16008а(р) 06.*

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» Правительству Российской Федерации поручено обеспечить к 2018 году снижение смертности от основных причин, а также обеспечить дальнейшую работу, направленную на реализацию мероприятий по формированию здорового образа жизни граждан Российской Федерации, включая популяризацию

здорового питания, спортивно-оздоровительных программ, профилактику алкоголизма и наркомании, противодействие потреблению табака [1,2].

Целью нашего исследования явилась оценка гендерных различий санитарно-гигиенической культуры и медицинской активности сельского населения.

Объект исследования – 2514 отцов и матерей из полных сельских семей, расположенных в Республике Татарстан. Изучение проблемы проведено в динамике за десятилетний период времени (2002-2012годы). Мнение взрослого сельского было изучено по специально составленным картам методом непосредственного интервьюирования и анкетирования, а данные о состоянии здоровья были получены выкопировкой данных из медицинской документации на ФАП и ЦРБ.

Здоровье считают высшей ценностью 75,9% отцов и 70,4% отцов. При этом, считали, что ведут здоровый образ жизни 90,7% отцов и 92,6% матерей. Вместе с тем, достаточность знаний для охраны и укрепления здоровья отметили 66,7% отцов и матерей.

Необходимо отметить, что менее пяти процентов родителей регулярно употребляли овощи и фрукты, а ежедневное употребление пяти порций овощей и фруктов свойственно менее двум процентам их. Такой двигательный режим как ходьба 3 км ежедневно или умеренная физическая нагрузка имели 90,7% и 81,5% матерей. На этом фоне курили 38,9% отцов, а женщины практически не курят. Ежедневное и кратностью до раза в месяц употребление алкоголя присуще 37,0% отцов и 5,6% матерей. При этом, занимались спортом не более десяти процентов родителей. Сон продолжительностью 8 часов и более имели 31,5% отцов и 32,0% матерей. Дневной сон был в пределах трети и более у отцов и матерей. Рекомендации врачей выполняли 66,6% и 92,6% матерей.

В динамике обращает на себя внимание увеличение хороших самооценок здоровья у всех родителей, при этом, возрастание ценности здоровья наблюдалось лишь у матерей. При этом зафиксировано достоверное снижение регулярного употребления овощей и фруктов. Ежедневное и кратностью до раза в месяц употребление алкоголя достоверно возросло у отцов и существенно не изменилось матерей. Распространенность курения достоверно снизилась у отцов и матерей в полных сельских семьях.

Таким образом, на фоне улучшения хороших самооценок здоровья, возрастания ценности здоровья, тем не менее взрослое сельское население возлагает большие надежды на систему здравоохранения, имея нездоровый образ жизнедеятельности. Решение этих проблем требует межведомственного, многоуровневого взаимодействия законодательной, исполнительной власти, системы здравоохранения и самого сельского населения.

...

1. Государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» на период 2013-2020 гг.

2. Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года №598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».

Камалова Ф.М., Камалов З.Г., Валеева Э.Р.
Информированность мужского населения
Республики Татарстан о здоровом образе жизни

К(П)ФУ ИФМиБ, Казань
ФБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань

*Публикация осуществлена при финансовой поддержке РГНФ и
Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта
№ 15-16-16008а(р) 06.*

В Федеральном законе Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в статье 23 говорится, что граждане имеют право на получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние, включая информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии района проживания, состоянии среды обитания, рациональных нормах питания, качестве и безопасности продукции производственно-технического назначения, пищевых продуктов, товаров для личных и бытовых нужд, потенциальной опасности для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг.

Целью исследования явилось выявление предпочтений сельского населения по формам и методам получения информации о здоровом образе жизни.

Мнение взрослого сельского было изучено по специально составленным картам методом анкетирования. Опрошено 947 мужчин и женщин, проживающих в сельских семьях Республики Татарстан в 2012 году. В результате нашего исследования установлено, что по мнению опрошенных мужчин в плане получения информации о здоровом образе жизни 94,4% из них поставили индивидуальные рекомендации, 87,0% - телевидение, 74,1% – беседы, 44,4% – суждение друзей, 38,9% - интернет, 25,9% – санитарные бюллетени, 9,3% – местное радио, 3,7% - лекции, 3,7% - научно-популярная литература, 3,7% - не знают. Следовательно, многообразие источников информации о здоровом образе жизни у мужчин позволяет определить направления для его формирования и способы мотивирования мужчин к его ведению. Таким образом, установлена не только очевидная потребность в здоровье, здоровьесберегающем образе жизни мужчин, проживающих в сельской местности, но и распределение приоритетов, в отношении которых требуется целенаправленная деятельность на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях для обеспечения здоровья сельского населения, удовлетворяющего потребностям общества и человека.

...

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
<http://www.rg.ru/2011/11/23/zdorovie-dok.html> - comment_block#comment_block

Камалова Ф.М., Степанова Н.В., Валеева Э.Р.
Заболеваемость взрослого и детского
населения от злокачественных
заболеваний в Республике Татарстан

К(П)ФУ ИФМиБ, Казань
ФБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань

*Публикация осуществлена при финансовой поддержке РГНФ и
Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта
№ 15-16-16008а(р) 06.*

Анализ заболеваемости детского и взрослого населения от злокачественных заболеваний Республики Татарстан (РТ) проводился по материалам официальной статистической информации «Статистика здоровья населения и здравоохранения» (по материалам Республики Татарстан) за 1996 – 2013 гг., изданных Министерством здравоохранения Республики Татарстан и Государственным автономным учреждением здравоохранения «Республиканский медицинский информационно – вычислительный центр». Ретроспективный анализ показателей заболеваемости детского и взрослого населения от злокачественных заболеваний в РТ за анализируемый период времени свидетельствует о высоком уровне этих показателей среди населения. С 1996 по 2013 год выявлена тенденция, свидетельствующая о росте заболеваемости населения злокачественными новообразованиями в Республике Татарстан в 1,54 раза, а в Казани – в 1,27 раза, причем аналогичная закономерность проявляется как в городской, так и сельской местности Республики Татарстан. Коэффициент аппроксимации злокачественных заболеваний составил $R^2 = 0,7508$ в городской и $R^2 = 0,6953$ в сельской местности.

Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями по отдельным возрастным группам показал особенности динамических процессов.

За период с 1996 по 2013 годы среди детского населения заболеваемость имеет восходящий характер среди возрастной группы 0-14 лет по г.Казани и по РТ, тогда как среди взрослого населения была стабильной соответственно. Диапазон показателей составил 16,8-10,3 по Казани и 13,1-10,1 по Республике Татарстан. Резкое снижение роста заболеваемости среди детского населения наблюдается с 2001 года по настоящее время. Анализ показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями населения РТ за период 1996 по 2013 год выявил как гендерные различия, так и определил приоритетность по месту проживания. Так, уровень заболеваемости среди женщин проживающей в городской местности в 1,2-0,9 раз выше, чем в сельской местности ($p < 0,01$), а темп роста составил 65% и 28,4% соответственно. Среди мужского населения достоверных различий не выявлено заболеваемости злокачественными новообразованиями ($p > 0,05$). Темп роста в городской местности составил 164,6%, то в сельской 120,7% среди мужчин.

Результаты анализа первичной заболеваемости новообразованиями определили пик подъемов в 2005, 2010, 2013 гг. среди взрослого населения 18 и старше г. Казани, а по РТ наблюдался рост за весь период исследований ($R^2 = 0,7554$).

Первичная заболеваемость детей 0-14 лет, как в Казани, так и в Республике Татарстан существенно возросла (величина достоверности аппроксимации линии тренда составила $R^2=0,5188$ и $R^2=0,6696$).

Уровень колебаний первичной заболеваемости, НО детского населения находился от 2,3 до 7,0 в РТ и от 3,86 до 6,2 в Казани, а взрослого населения от 9,51 до 12,0, 5,9 до 13,0 соответственно. В то же время распространенность заболеваний составила у детского населения от 5,65 до 8,3, от 9,65 до 11,4, у взрослого населения от 34,6 до 47,70, от 19,3 до 46,9.

Уровень распространенности заболеваний новообразованиями в РТ и Казани за рассматриваемый период значимо вырос у детского и взрослого населения ($p<0,001$).

Камалова Ф.М., Степанова Н.В., Валеева Э.Р.
Закономерности формирования смертности
с учетом гендерных особенностей
городского и сельского населения РТ

*К(П)ФУ ИФМиБ, Казань
ФБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань*

*Публикация осуществлена при финансовой поддержке РГНФ и
Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта
№ 15-16-16008а(р) 06.*

На сегодняшний день по уровню смертности населения Российская Федерация занимает в Европе 32-е место, Республика Татарстан (РТ) среди регионов Российской Федерации – 18 место; по итогам 2010 г по Приволжскому федеральному округу РТ, имеет самый низкий показатель (13,1%).

Целью исследования явилось изучение динамики и закономерностей формирования смертности с учетом гендерных особенностей городского и сельского населения РТ. Методы исследования: аналитический, статистический. Нами была изучена официальная статистическая информация о смертности всего населения РТ за с 1995 – 2013 гг. Оценка и анализ уровня показателей смертности сельского и городского населения РТ проводилась по данным учебно-методических пособий «Статистика здоровья населения и здравоохранения» (по материалам РТ) за 2001 – 2013 гг. По сравнению с 1995 – 2005 г. уровень смертности городского населения в 2013 г. снизился на 4,9 – 14%, а сельского на 12,1 – 13,8%. Среди причин смерти городского населения первое ранговое место занимают БСК, частота которых у женщин выше, чем у мужчин, на 7,2%. Второе место у женщин занимают НО, частота которых, за изученный период выросла на 5,8%. В структуре смертности мужчин второе место занимают травмы, отравления и другие последствия внешних воздействий, причем их частота уменьшилась на 45,6,% в 2013 г. по сравнению с 1995 г. Третье ранговое место среди мужского населения принадлежит НО, доля которых увеличилась на 4,9%, а среди женского населения – травмам, отравлениям и другим последствиям внешних воздействий, их доля уменьшилась в городе в исследуемые годы на

40,8%. Следующее ранговое место среди мужчин занимает смертность от БОД (снизилась на 3,5%), затем БОП (увеличилась на 15,6%). У городских женщин, последующие ранговые места среди причин смертности занимают БОП (увеличилась на 29,5%) и БОД (снизилась на 28,3%). Изучение динамики мужской смертности в городе за 1995 – 2013 гг. показало достоверное снижение уровня смертности по классу НО ($R^2=0,53$), по классу травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин ($R^2=0,93$), по классу БОП ($R^2 = 0,46$). У женского населения города за этот же период достоверно снизился уровень смертности по классу НО ($R^2=0,93$), по классу травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин ($R^2 = 0,90$), по классу БОД ($R^2=0,80$). Анализ смертности сельского населения с учетом гендерных особенностей определил пять основных классов заболеваний, суммарная доля которых в общей смертности сельского населения составила в 1995 г. 79,0%, в 2013 г. – 77,6%. Первое место среди причин смертности мужского и женского сельского населения принадлежит БСК, при этом доля заболеваний данной группы в общей смертности, составившая в 1995 г. 44,2 и 73,4 %, в 2013г. увеличилась у мужчин на 2,5 % и снизилась у женщин на 21,4%. Второе ранговое место в структуре смертности у женского населения занимают НО, доля которых снизилась на 13,2%. Среди мужского населения второе место в структуре смертности занимают травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин (уменьшилась на 30,9% в 2013 г. по сравнению с 1995 г.). Третье ранговое место среди мужского населения НО, доля которых снизилась на 13,2%, а среди женского у БОД (снизились на 67%). У мужчин доля БОД в структуре смертности в исследуемые годы снизилась на 26,5%, а БОП на 2,6%. У женского населения в структуре смертности доля травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин и БОП снизилась на 11,7 и 31,8% соответственно. Анализ уровней смертности в Республике Татарстан по всем классам в сельской и в городской местности показал достоверное снижение в последние годы.

**Камалова Ф.М.,
Степанова Н.В., Валеева Э.Р., Фомина С.Ф.
Особенности заболеваемости
взрослого населения РТ**

*К(П)ФУ ИФМиБ, Казань
ФБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань*

*Публикация осуществлена при финансовой поддержке РГНФ и
Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта
№ 15-16-16008а(р) 06.*

В целях активизации национальных усилий по НИЗ Всемирная ассамблея здравоохранения в 2013 г. утвердила девять конкретных добровольных глобальных целей на 2025 г. и одобрила комплекс мероприятий в контексте Глобального плана действий ВОЗ на 2013-2020 гг. Этот комплекс мероприятий построен вокруг шести целей, направленных на укрепление национального потенциала и

расширение международного сотрудничества для снижения остроты факторов риска, совершенствования систем здравоохранения и отслеживания прогресса в достижении глобальных целей по НИЗ. Одна из девяти целей – остановить рост числа случаев диабета и ожирения к 2025 г. Глобальная распространенность диабета в 2014 г. оценивается на уровне в 10%. [1 с.21]. Нами была изучена распространенность заболеваемости сахарным диабетом в г. Казань и РТ. Изучение неинфекционной заболеваемости проводилось с использованием эпидемиологических подходов. Углубленный анализ заболеваемости взрослого населения (18 лет и старше) проводился по материалам годовых отчетов (статистическая форма № 12) медицинских учреждений здравоохранения г. Казань и РТ за период с 2004 – 2012 гг. Сахарный диабет (СД) составлял 46% – 52,1% в структуре класса БЭС в РТ. Распространенность СД среди жителей РТ составила 23,1 – 35,1 на 1000 населения за изучаемый период, причем на долю СД 2-го типа приходится 91,3% – 94%, то есть диабет во многом обусловленный неправильным пищевым поведением. При этом РТ не входит в территории групп риска по ожирению среди регионов Поволжского Федерального Округа. Среди взрослого населения распространенность ожирением составила 2,58 – 4,97 на 1000 населения республики. В г. Казани распространенность сахарным диабетом превышает республиканский уровень и составляет 23,9 – 35,1 на 1000 населения, что определяет 51,3 – 55,4% в классе БЭС. На долю СД 2-го типа неизменно приходится 94,2% – 95,2%. Распространенность ожирения среди жителей Казани составляет 2,6 – 4,97 на 1000 населения г. Казани. Существенный вклад в эту смертность вносят онкологические заболевания. Ниже, чем в целом по РФ и ПФО регистрируется смертность от злокачественных новообразований. Показатель составил за 2012 год 181,0 на 100 тыс. населения (РФ – 199,1; ПФО – 187,8). На 2,2% снизилась смертность от злокачественных новообразований среди трудоспособного населения. На долю ЗНО в РТ приходится 52,1% – 56,7% от класса новообразований, а в целом, НО выросли с 10,1 случаев до 11,6 случаев на 1000 населения РТ. В 2012 году количество впервые выявленных случаев злокачественных новообразований (ЗНО) составило 13 600 (2011г. – 13 336). Заболеваемость на 100 тыс. населения составила 357,6 на 100 тыс. населения, что на 1,8% выше, чем в 2011 году (351,4). В структуре заболеваемости лидируют следующие локализации опухолей: кожа с меланомой кожи (12,8%); молочная железа (11,4%); толстый кишечник (11,3%); легкие – (10,0%); желудок – (8,0%); предстательная железа (6,2%). Указанные локализации составляют в сумме 59,7% в структуре онкологической заболеваемости населения.

Таким образом, в г. Казани распространенность сахарным диабетом превышала республиканский уровень и составляет 23,9 – 35,1 (на 1000 населения), что определяет 51,3 – 55,4% в классе БЭС. На долю СД 2-го типа неизменно приходится 94,2% – 95,2%. В целом НО выросли с 10,1 случаев до 11,6 случаев на 1000 населения РТ.

...

1. Бойцов С.А., Чучалин А.Г. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Available at: http://cmp39.ru/wp-content/uploads/2012/01/po_profilaktike_niz.pdf

Канн С.К.
Структура спроса библиографического интернет-ресурса (на примере указателя «Новая Россия»)

ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск

Библиографический указатель «Новая Россия» посвящён актуальным вопросам развития нашей страны. Его ядро составили тематические картотеки по социальным и гуманитарным наукам, которые велись в Отделении ГПНТБ СО РАН с 1990 г. После перевода в электронную форму ресурс выставлен на сайте библиотеки 9.10.2000 г. (URL: <http://www.prometeus.nsc.ru/biblio/newrus/>). В настоящее время указатель состоит из 649 страниц и быстро развивается (см. таблицу № 1). Пополнение происходит на основе ежедневного просмотра газет, а также изданий, экспонирующихся на еженедельной выставке новых поступлений (учебников, монографий, журнальных статей, авторефератов диссертаций). На конец июня 2015 г. объём ресурса составил 57 695 записей. Около 9,4 тыс. записей снабжены шифрами библиотеки, позволяя читателям не обращаться к каталогам и ускоряя доступ к первоисточникам.

Таблица 1. Количество библиографических записей, включённых в указатель «Новая Россия» (на конец года)

Год	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Количество записей	4500	6879	10821	18536	24013	33845	46617	54182

Главная цель создания электронного указателя виделась в раскрытии фонда и повышении оперативности библиографического обслуживания [1]. Тем не менее, брэнд «Новой России» приобрёл устойчивую веб-репутацию и за пределами библиотеки. Тестовые запросы к поиску Google дают не менее 1600 ссылок на указатель. Ссылка на «Новую Россию» включена в официальное издание ГОСТ Р 7.0.5–2008 в качестве примера предоставления данных о времени обновления сетевого библиографического ресурса [2, пункт 10.4.3].

Согласно отчётам внутренней статистической системы вебсайта AWStats, количество обращений к страницам «Новой России» за двенадцать лет (2003–2014) составило 2 926 912. Число пользователей можно оценить примерно в 539 тысяч, если взять за основу средние многолетние коэффициенты в 1,44 визита на одного посетителя и 3,77 обращения на визит. Веб-статистика сайта *prometeus.nsc.ru*, как показывает опыт, носит устойчивый и предсказуемый характер на протяжении больших промежутков времени. Это обстоятельство, а также длительный период наблюдений позволяют рассматривать структуру спроса на «Новую Россию» как достаточно типичную, а саму веб-статистику указателя – как модельную для интернет-ресурсов подобного рода.

**Таблица 2. Структура обращений к указателю «Новая Россия»
по тематическим разделам (в порядке убывания коэффициента Ко)**

Раздел	Количество страниц	Количество обращений за 2003–2014 гг.	Среднегодовое количество обращений	Среднегодовой коэффициент обращений (Ко)
демография	3	70969	5914	1971,33
экономика – налоги	16	291032	24253	1515,81
статистика	3	50988	4249	1416,33
экономика	138	1342662	111889	810,79
экономика – финансы	19	157684	13140	691,58
социальная политика	25	134612	11218	448,72
социология	42	187203	15600	371,43
отечественная история	25	109244	9104	364,16
экономика – партнеры	14	53361	4447	317,64
право	208	358562	29880	143,65
всеобщая история	32	52237	4353	136,03
трудовое право	16	10752	1792	112,00
наука	43	26307	4385	101,98
страхование	19	21108	1759	92,58
экология	33	2765	1383	41,91
госуправление	12	4571	457	38,08
общий индекс	1	52855	4405	4405,00
ИТОГО	649	2926912	243909	376,40

Проведённое исследование базировалось на подсчёте обращений по всем 649 страницам ресурса, сгруппированным в 16 тематических разделов. Тут же определялось среднегодовое количество за 12 лет (без учёта «пустых» лет, когда обращений, по разным причинам, не было) и вычислялись среднегодовые *коэффициенты обращений* (Ко) с учётом количества страниц в каждом разделе. Полученные результаты представлены в *таблице № 2*.

Неудивительно, что самым посещаемым разделом «Новой России» стала «экономика»: здесь находятся 9 из 10 самых посещаемых страниц указателя (если не учитывать входную страницу – «индекс» ресурса). Безусловное лидерство принадлежит библиографическим спискам о денежно-кредитной системе (46 962 обращения за 12 лет), внешней торговле (44 031) и проблемах борьбы с инфляцией (40 932). К экономике примыкает ряд смежных разделов, также с высокой посещаемостью – налоги, финансы, деловые партнёры.

Однако на первом месте в десятке самых востребованных, как ни странно, оказался список по проблемам демографии (48 300). С учётом двух других страниц («миграция» и «иммиграция») на каждую из трёх страниц раздела, как видно из таблицы № 2, пришлось почти по 2 тыс. обращений в год.

Некоторым открытием проведённого исследования стала довольно слабая посещаемость библиографии по *праву*, даже сравнительно с разделами по *истории* и *социологии*. А раздел экономики, имея в полтора раза меньше страниц (138 против 208), набрал обращений почти в четыре раза больше.

Что касается динамики спроса библиографической информации, то наблюдается очевидный всплеск обращений к «Новой России» в 2007–2011 гг.

(пик пришёлся на 2009 г.) и последующее снижение в течение трёх лет, когда число обращений вновь возвратилось на уровень 2005–2006 гг. Интересно, что с этой точки зрения самую оптимистическую динамику показывают как раз обращения к разделу права. Их доля в общей структуре обращений к указателю возросла с 20% в 2013 г. до 26% в 2014 г.

...

1. Вахрамеева З.В. Тематическая библиография на сайте Отделения ГПНТБ СО РАН: электронный указатель «Новая Россия» // Информационное обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. по материалам XVIII науч. семинара с междунар. участием (Екатеринбург, 30 июня – 4 июля 2014 г.). Екатеринбург, 2014. С. 141–146.

2. ГОСТ Р 7.0.5–2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления (издание официальное). М., 2008. 19 с.

Канн С.К.

Типология веб-цитирования библиотечных интернет-ресурсов

ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск

Преимущественно сетевой характер будущих библиотек и, в целом, всей инфраструктуры знания подразумевает, что значение связей и отношений в глобальной сети будет непрерывно возрастать. Собственно, вся изначальная конструкция гипертекстовой «паутины» базировались на усилении зависимости между отдельными документами, ресурсами и сайтами *www*. В связи с этим, появление веб-цитирования (ссылок, упоминаний, рекомендаций, оценок, etc.) представляет закономерное следствие развития самой сети. Наряду с этим, сами процессы веб-цитирования становятся базовым элементом инфраструктуры знания и важнейшим фактором усиления коммуникации.

Сетевая среда отличается высоким уровнем открытости. На этом фоне хорошие показатели цитирования становятся конкурентным преимуществом, свидетельствуя о внимании пользователей к ресурсам библиотек. Степень «узнаваемости» библиотечных сайтов, их интеграционные и репутационные характеристики в значительной степени зависят от особенностей упоминания в интернете. Проведённые замеры показывают очень разнородную картину (см. *таблицу*). В первом приближении можно говорить о том, что на показатели цитирования влияют самые разные факторы, связанные как с размерами сайта, так и со спецификой контента, длительностью существования в сети и пр.

Оговоримся, что ссылки в интернете (веб-цитирование) могут иметь не только *конструктивные*, но и *деструктивные* цели. Посредством вредоносных ссылок осуществляются хакерские атаки, «редиректы», перехват трафика, рассылка спама и пр. Часто в качестве «приманки» выступают адреса или иные атрибуты популярных библиотечных ресурсов, с помощью которых чужой контент используется для несвойственных целей – в лучшем случае, для продвижения «левых» товаров и услуг. С этой точки зрения весь массив ссылок (*истинных и ложных*) необходимо тщательно просеивать.

Таблица. Количество ссылок на сайты библиотек России в крупнейших научно-образовательных ресурсах и социальных сетях (на 25.05.2015 г.)*

Библиотека	URL	Википедия	Google Scholar	Facebook	Twitter	ВКонтакте
РГБ	rsl.ru	53	3530	782	360	7610
ГПНТБ России	gpntb.ru	10	1280	587	106	685
РНБ	nlr.ru	44	1010	1480	417	4560
БЕН РАН	benran.ru	1	173	9	—	314
ГПНТБ СО РАН	spsl.nsc.ru	8	453	803	91	688
ГПИБ	shpl.ru	12	183	643	39	1800
ЦНМБ	scsml.rssi.ru	2	86	5	—	1140
НПБ	gnpbu.ru	17	259	302	15	467
Вологодская ОУНБ	booksite.ru	44	372	208	70	5220
Отделение ГПНТБ СО РАН	prometeus.nsc.ru	11	212	78	4	3790

* Упоминания в социальных сетях определялись с помощью поиска Google

Оправданное цитирование библиотечных интернет-ресурсов преследует научно-образовательные или технологические цели (SEO, рефереры и пр.). Оно носит информационный, рекомендательный или рекламно-новостной характер. Анализ 670 ссылок Google по такому популярному ресурсу, как веб-навигатор SciGuide (www.prometeus.nsc.ru/sciguide), позволил наметить 10 групп, условно структурированных *по типу источника цитирования*:

1) поисковые системы; 2) коллекции «полезных ссылок» и навигаторы; 3) базы данных, электронные каталоги учреждений; 4) обзоры, путеводители по «внешним» ресурсам; 5) учебные материалы (программы, методические рекомендации); 6) виртуальные справки, консультации; 7) полнотекстовые материалы (электронные тексты); 8) СМИ, анонсы, новостные и рекламные материалы; 9) вики-проекты, веб-архивы; 10) социальные сети, блоги, форумы.

Представляется, что в рамках этой схемы показатели веб-цитирования библиотечных сайтов необходимо учитывать наравне с другими е-метриками, отражающими объём, наполнение, целевую аудиторию и посещаемость.

Канн С.К. Точка бифуркации (к вопросу о дате основания Новосибирска)

ГПНТБ СО РАН, г. Новосибирск

Вопрос о дате основания Новосибирска до сих пор вызывает споры, хотя современникам постройки моста и станции «Обь» было очевидно (их «очи видели»), что бурный рост Ново-Николаевского посёлка начался в 1893 г. В энциклопедиях писали сжато и однозначно: «посёлок возник лишь в 1893» на правом

берегу Оби [1, с. 285 ; 2, с. 134]. Впоследствии стремительный рост мегаполиса и его экспансия на огромную территорию, в том числе и на левый берег, породили сомнения. Через сто лет возникла мысль придать городской истории налёт благообразной седины. Ведь это так логично, что «широкому» городу должна соответствовать «глубокая» история. И вот тут любопытно было бы спросить жителей XIX-го века, считали ли они себя наследниками прошлых эпох? Скорее всего, этот вопрос показался бы им смешным и странным.

Ю.С. Булыгин и М.М. Громыко обосновывали ту точку зрения, что Новосибирск вырос из Кривощёково. При этом они писали, что существует «оправданная традиция начинать историю города со времени возникновения на его месте первого населённого пункта, который не исчезал в последующие годы» [3, с. 89]. До сих пор эта максима является сильным аргументом у многих краеведов [4 ; 5, с. 289, 295]. Но нам она представляется совершенно неубедительной и особенно спорной в отношении городов, возникших в новое и новейшее время. Кажется, что всё было как раз наоборот. Несмотря на то, что в процессе своего территориального развития многие агломерации поглощали гораздо более древние поселения, никакой практики пересмотра исторических дат основания городов и их искусственного «постарения» *не существует*.

Так, любое серьёзное исследование по истории Санкт-Петербурга укажет вам на присутствие целого куста торгово-ремесленных поселений в устье Невы задолго до появления там столицы Российской империи. Шведская крепость Ниеншанц, взятая Петром (сейчас это район Охты, практически, центр города), была основана в 1611 г. За три столетия до неё (1300 г.) на том же месте стояла легендарная «Ландскрона», разрушенная новгородцами. Но повод ли это сомневаться в официальной дате основания «града Петрова» – 16(27).05.1703?

«Ещё несколько слов, – писал П.Н. Столпянский, – о тех поэтических строках, которые Пушкин посвятил описанию возникновения Петербурга. Поэт сказал: "на берегу пустынных волн" – и это утверждение... вовсе не соответствует действительности: ко времени основания Петербурга его острова были в достаточной степени заселены» [6, с. 15]. Здесь существовало не менее 6 селений. У истоков Фонтанки находилось имение шведского майора Канау с садом голландского образца, разбитым на месте нынешнего Летнего сада. На территории Адмиралтейства стояла безымянная деревня, где было "5 дворов и 7 душ мужского пола, сена косили 90 копен, а хлеба сеяли 18 коробей". На стрелке Васильевского острова располагался охотничий домик Якова Делагарди, а дальше – селение лоцманов. Наконец, на Фомином острове во времена шведов было большое поместье Биркенгольм, где король Густав Адольф предполагал строить город Ниен. В новгородское время там было значительное село в 36 дворов. «Так что назвать эту местность "пустынною" ни в коем случае нельзя», – заключал известный питерский краевед и библиограф [6, с. 15–16]. Заметим, что Новосибирск часто сравнивают с Петербургом, и вот, казалось бы, яркий пример следования традиции и сохранения признанной даты основания города, несмотря на последующие открытия.

Многие другие города России также отличаются особой предысторией, а разрыв между первым упоминанием и основанием города может превышать столетия. Например, современному Новороссийску, официально основанному в 1838 г., с античных времён предшествовали греческие, генуэзские и турецкие

селения. «Крепостца со служивыми людьми» возле места впадения Самары в Волгу упоминается ещё в 1361 г., хотя датой основания Самары считается 1586 г. Свидетельства о поселениях на территории исторического центра Перми встречаются в переписных книгах уже в 1647 г., а город, тем не менее, основан в 1723 г. Появление многих уральских и сибирских городов (Барнаула, Бердска, Горно-Алтайска, Новокузнецка, Омска, Челябинска и др.) также не лишено своей особой специфики [7]. Но расширение исторических знаний не влечёт пересмотра официальных дат основания этих городов.

Возвращаясь к Новосибирску, постараемся обосновать наш взгляд на эту проблему. Сначала укажем на откровенно ошибочные даты, возникшие от простой опечатки или неверно понятого смысла источников. Появившись в одном месте, эти ошибки размножаются и кочуют из одного текста в другой, окончательно всё запутывая. Среди таких искажённых дат бросается в глаза «1860 год», когда якобы составили «первый план посёлка» [8, с. 42]. Вероятно, здесь случилась простая опечатка и речь идёт о 1896 годе. Другая ошибка более серьёзная и связана с появлением якобы в 1877–1879 гг. более или менее большого засёлка на правобережье Оби [9, с. 35 ; 10]. Ошибочность этой даты очевидна, но её разбору нужно посвятить отдельное исследование.

Общепризнано, что своим появлением Новосибирск обязан Сибирской железной дороге. Приезд строителей 30 апреля 1893 г., как уже неоднократно говорилось, не может считаться отправной точкой по многим обстоятельствам. Помимо очевидно предвзятого классового подхода, положенного в её основу, эта дата *обезличивает* историю города, игнорирует другие равнозначные события, такие как начало изысканий у Кривощёково (1891) или принятие правительственного решения о выборе кривощёковского направления трассы (8.05.1892 г.). «В апреле 1893 г., – пишет К.А. Голодяев, – суда пришли не к пустынному правому берегу. Они причалили к сходяням, которые стояли здесь уже не один год» [4]. Необходимо учитывать подготовительные работы к приёму железнодорожных грузов, устройство складов, причалов и построек для пароходства, начало разработки карьеров камня, песка, лесоматериалов и пр.

В конце XIX в. главной движущей силой в принятии государственных решений была *самодержавная власть* – все законоположения правительства утверждал император. От этого и надо отталкиваться в определении «точки бифуркации», то есть того момента, начиная с которого появлялись условия для однозначной локализации города. Решение комитета министров от 8.05.1892 г. не могло быть такой отправной точкой, так как было условным и временным – утверждённым в интересах магистрального обхода Томска. Вплоть до конца 1892 г. существовали планы пересмотра этого *предварительного* направления в пользу Колывани [11]. Окончательно и бесповоротно место постройки моста через Обь определило решение Комитета Сибирской железной дороги, утверждённое царём 27 февраля (11 марта н. ст.) 1893 г. Это и есть *исторически оправданная и стопроцентно законная* дата основания Новосибирска.

Что касается судьбы Кривощёково, то для него царская подпись стала своего рода приговором – село попросту перестало существовать. Приведём выписку из материалов описной партии А.А. Степанова и К.М. Стрижева, изучавшей Обь в 1897–1900 гг. [12, с. 18–80]. Ситуация по обеим сторонам реки выглядела следующим образом (указано расстояние в верстах от Бийска): *дер. Мал. Криво-*

щёково (лев. берег, 671), о-в Кораблик (672), р. Иня (п. б., 673, 675), протока Усть-Иня (п. б., 674), дер. Усть-Иня (п. б., 674), о-в Коровий (675), с. Бугринское (л. б., 675), р. Тула (л. б., 676), Кривощёковские выселки (л. б., 677), р. Каменка (п. б., 678), ж.-д. мост через Обь (678), г. Ново-Николаевск (679), о-в Чаячий (п. б., 681), переселенческий пункт (п. б., 682), р. Мал. Ельцовка (п. б., 682), склад керосина Нобеля и Ко. (п. б., 683), о-в Таловый (683), р. Бол. Ельцовка (п. б., 683), Кривощёковский перекал (684).

Таким образом, постройка моста и насыпей на обоих берегах полностью уничтожили как село, так и выселки на правом берегу – в материалах описания Оби они отсутствуют. Следовательно, ни о каком органичном «вырастании» Ново-Николаевска из Кривощёково не могло быть и речи. Ядро города складывалось в процессе развития железнодорожной инфраструктуры, полного *переноса* старых и быстрого возведения новых построек на неосвоенной территории правобережья Оби. Вплоть до начала 1930-х гг. городские кварталы развивались автономно и независимо от сельского левобережья. В связи с этим попытка пересмотреть и «состарить» дату основания Новосибирска представляется нам возникшей «ни к селу, ни к городу».

...

1. Ново-Николаевский – посёлок Томской губернии и округа // Энциклопедический словарь Брокгауза – Ефрона. СПб., 1897. Т. 21.

2. Ново-Николаевское, Томской губ. и округа // Большая энциклопедия / под ред. С.Н. Южакова. СПб.: Т-во «Просвещение», 1904. Т. 14.

3. Булыгин Ю.С., Громыко М.М. К истории возникновения Новосибирска // Известия СО АН СССР. Сер. обществ. наук. 1971. № 6, вып. 2.

4. Голодяев К.А. День рождения Новосибирска [Электронный ресурс] // Библиотека Сибирского краеведения. 2013. URL: <http://bsk.nios.ru/content/den-rozhdeniya-novosibirska.htm> (дата обращения: 31.07.2015 г.).

5. Чибряков Г.Г. Тайны некоронованной столицы Сибири. Новосибирск: РИФ «Новосибирск», 2012.

6. Столпянский П.Н. Петербург. Как возник, основался и рос Санкт-Петербург. Пг.: Т-во «Колос», 1918.

7. См. исторические справки о названных городах в Википедии. URL: <https://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 31.07.2015 г.).

8. Всеобщая история архитектуры. Т. 10: Архитектура XIX – начала XX вв. / под ред. С.О. Хан-Магомедова (отв. ред.) и др. М.: Стройиздат, 1972.

9. Горюшкин Л.М. и др. Новосибирск в историческом прошлом (конец XIX – начало XX в.). Новосибирск: Наука, 1978.

10. Голодяев К.А. Кривощёково: история и литература [Электронный ресурс] // Библиотека Сибирского краеведения. 2014.

URL: <http://www.bsk.nios.ru/content/krivoshchyokovo-istoriya-i-literatura>

11. РГИА. Ф. 265. Оп. 2. Д. 651. Л. 4.

12. Краткое описание исследований реки Оби от г. Бийска до юрт Тяголовых, произведённых Обской описной партией в 1897–1900 гг. под начальством инженеров Степанова и Стрижева. СПб.: Тип. П.Ф. Пантелеева, 1905. Приложение № 2: Алфавитный перечень названий.

Каплунов Б.Г., Возмищев Н.Е.
Учебное проектирование в САПР
ковки «МАЛАХИТ»

ФГБОУ ВПО ЮУрГУ, г. Челябинск

Подготовка бакалавров по направлению «Машиностроение» предполагает приобретение обучающимися практически важных компетенций по использованию современных программных средств автоматизированного конструкторско-технологического проектирования. Для этого учебный процесс по профилю обучения «Машины и технологии обработки металлов давлением» поддерживается, созданным в Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ), программно-методическим комплексом [1]. Одним из компонентов комплекса является программа уровня применения знаний – учебно-промышленная САПР «Малахит» [2], позволяющая студентам на основе материала дисциплины «Технологияковки и горячей штамповки» выполнять учебное проектирование технологийковки основных групп поковок общемашиностроительного назначения.

Данная система предназначена для автоматизированного проектирования технологических процессовковки на молотах и прессах поковок типа тел вращения и валов, а также поковок прямоугольного сечения как в диалоговом, так и полностью автоматическом режимах. Функционально система состоит из подсистем, обеспечивающих решение традиционных задач проектирования: проектированиекованой поковки, выбор вида и расчет размеров исходной заготовки, разработка технологии, формирование технологической карты процессаковки. Система имеет принципиальное отличие от известных САПРковки по структуре и принципам функционирования. Основные особенности системы следующие: комплексный подход к проектированию, ориентация на знания, лояльность пользователю, возможность реального и учебного проектирования.

После старта системы загружается основное окно, в котором имеются средства для выбора группы поковок и управления процессом проектирования. Первой выполняемой задачей является ввод исходной информации. Текстовая информация задает входные параметры детали: название, номер чертежа, марка материала, количество деталей в заказе. Могут задаваться требования по качеству (группа контроля и испытаний), особые требования к ковке: необходимость дополнительного припуска на обработку, величина и размещение пробы для испытаний. Формы окон для исходных данных отвечают особенностям проектирования технологииковки поковок указанных групп.

Форма для ввода геометрической информации зависит от типа детали. Для коротких деталей тел вращения предусмотрено два варианта ввода исходной геометрии. Простые детали (одноступенчатые) задаются наружным диаметром, диаметром отверстия и высотой. Геометрия деталей прямоугольного сечения задается высотой, шириной и длиной. При вводе геометрической информации о валах задается общая длина детали и число ступеней. Размеры могут задаваться табличным способом или размерной цепью. Введенные геометрические данные студент можно просмотреть в табличном виде и на эскизе детали. Исходные данные могут быть введены и из архива, хранящегося в базе данных. Туда же заносятся и результаты проектирования.

Проектирование поковок ведется по ГОСТ 7829-70 для молотовой и ГОСТ 7062-90 для прессовойковки при учете методик и стандартов, используемых на предприятии. Автоматически определяется тип поковки, выбирается кузнечное оборудование, определяется его мощность. Последовательность решаемых задач отображается в отдельном окне. В процессе проектирования ведется протокол (формируется текстовый файл), содержащий перечень всех проведенных расчетов и объясняющий принятие тех или иных решений. Наличие этих средств обеспечивает «прозрачность» системы для пользователя.

Управление процессом проектирования обеспечивается средствами интерактивной среды. Перед проектированием пользователь имеет возможность задать исходные параметры: тип поковки и вид оборудования, число деталей в поковке. Эскиз поковки отображается в графическом окне, которое помимо отображения результата проектирования служит для редактирования размеров поковки и ее формы. При изменении какого-либо размера автоматически пересчитываются все другие.

Расчет заготовки состоит в определении ее размеров применительно к круглому сечению с учетом технологических требований: требуемого укова, оптимального отношения длины к диаметру. Далее под расчетную заготовку подбирается соответствующий вид исходной заготовки – круглый или квадратный прокат, кованая заготовка, либо слиток. Затем по массе заготовки и сечению проката рассчитываются ее размеры. Одно окно редактора заготовки содержит информацию о расчетной заготовке, другое – сведения о виде и размерах сечения исходной заготовки. При изменении вида заготовки может быть пересчитан расчетный размер и выбрана другая исходная заготовка из сортамента, имеющегося в базе данных.

Проектирование технологического процесса выполняет подсистема, функция которой – формирование данных для занесения в маршрутно-операционную карту. Здесь определяется последовательность операций и переходов, назначаются технологические инструкции. Описание методик проектирования представлено в базе знаний системы на понятном пользователю технологическом языке. Для редактирования технологического процесса создан специальный объектно-ориентированный редактор. При редактировании операций пользователь может поменять любой из технологических элементов, относящихся ней.

Завершающий этап проектирования – формирование карты технологического процесса в формате WORD, содержащей текстовую и графическую (эскиз поковки) информацию. Форма карты отвечает требованиям кузнечного производства для которого адаптирована система.

Методическое обеспечение выполняемой студентами практической работы в данной САПР включает: описание системы и методик проектирования, руководство пользователю. Основные обучающие цели применения автоматизированной системы проектирования: освоение программного и информационного обеспечения промышленных САПР технологийковки; приобретение навыков и умений выполнения как отдельных проектных задач так и разработки полного технологического процесса; повышение уровня практической подготовки бакалавров-кузнецов.

1. Каплунов Б.Г. Учебный программно-методический комплекс «Кузнечное дело» / Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. 29 марта 2013 г.: в 10 частях. Часть 8; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. С 49-51.

2. Программные системы автоматизированного проектирования и моделирования процессовковки и штамповки / В.С. Чесноков, Б.Г. Каплунов, Н.Е. Возмищев // Состояние, проблемы и перспективы развитие кузнечно-прессового машиностроения, кузнечно-штамповочного производства и обработки материалов давлением – основы машиностроительного комплекса и национальной безопасности России. Сборник докладов и научных статей XI Конгресса «Кузнец-2012». Рязань: ООО «Политех», 2008. С. 319-327.

Квяткевич А.А.

Гражданско-патриотическое воспитание учащихся во внеурочной деятельности (из опыта работы)

МБОУ СОШ №20, г. Коломна, Московской области

В приоритетных направлениях государственной молодежной политики важное место занимает воспитание у школьников чувства истинного патриотизма и формирование твердой гражданской позиции.

Воспитание гражданина всегда было важной задачей государства и школы, но сегодня это одна из самых острых и актуальных проблем. Среди целей исторического и обществоведческого образования в Федеральных государственных образовательных стандартах нового поколения выделяются основные: “воспитание патриотизма, гражданственности, социальной ответственности, уважения к истории и традициям нашей Родины, к правам и свободам человека, демократическим ценностям современного общества” Уроки истории всегда были призваны способствовать воспитанию гражданственности и патриотизма. Познавая идею Родины, переживая чувство любви к ней, восторженности, испытывая тревогу об ее нынешнем и будущем, школьник утверждает свое достоинство, стремится быть похожим на героев Родины. Немаловажную роль в гражданско-патриотическом воспитании играют внеурочные мероприятия. Такие как классные часы, викторины, брейн-ринги, экскурсии и т.д.

Гражданско-патриотическое воспитание является одним из приоритетных направлений в работе нашего класса. Я, как классный руководитель и одновременно учитель истории, провожу огромную работу по патриотическому воспитанию учащихся.

В нашем понимании гражданско-патриотическое воспитание это не только военно-патриотическое, а и художественное, экологическое, туристско-краеведческое, спортивно-оздоровительное, трудовое, развитие творческих детских инициатив и т.д. Самое главное в нашей деятельности – это память поколений. Память прошлого и связь с настоящим. В истории России много славных страниц, написанных мужеством, доблестью, ратным и мирным трудом граждан. Особую роль в летописи страны играют страницы Великой Отечественной войны. Пять лет назад в нашем городе стартовал проект «Вехи истории. Вехи доб-

лести и славы», посвященный 70-летию Великой Победы, и мой класс активно включился в него. В рамках этого проекта была проведена конференция «Дорогая моя столица...», посвященная 70-летию битвы за Москву, которая проводилась в городском музее боевой Славы. Затем наш класс побывал на экскурсии в музее Боевой славы, где мы смогли прикоснуться к ратному прошлому наших предков.

Урок мужества, посвященный 70-летию Сталинградской битвы, прошел в канун великой победы под Сталинградом. К нам в гости в школу был приглашен Орлов В.В., председатель совета ветеранов КВАКУ, который подробно познакомил собравшихся с героическими страницами битвы на Волге. Участие в школьном празднике «История Георгиевской ленточки», классные часы «Поклонимся великим тем годам», «Недаром помнит вся Россия», к 200-летию Бородинской битвы, «Мы – граждане России» к 20-летию принятия Конституции РФ, тематический общегородской урок, посвященный годовщине принятия Крыма и Севастополя в состав России и многие другие воспитательные мероприятия способствуют помочь школьникам пережить и осмыслить все положительное, что было в историческом прошлом нашей Родины.

Классный час **«Поклонимся великим тем годам»** был посвящен Великой Победы. Снова и снова перед нами пронесли героические страницы Великой Отечественной войны.

«Война не закончена, пока не похоронен последний солдат» эта крылатая фраза принадлежит великому русскому полководцу, генералиссимусу Александру Васильевичу Суворову. Каждый год Союз поисковых отрядов России предаст земле до десятка тысяч погибших, но не похороненных солдат. Если руководствоваться той суворовской фразой, наша Великая Отечественная война закончится только через 500 лет... Наш классный час был завершён фильмом о работе поисковых отрядов.

2012 год – год Российской истории. Наш школьный проект «Листает ветер летопись времен» стал призером на муниципальном уровне.

Как и было сказано вначале, гражданско-патриотическое воспитание включает в себя и туристическое направление. Уже стало хорошей традицией для нашего класса участие в экскурсионной работе. Это экскурсии по Коломенскому кремлю, посещение музея боевой Славы и краеведческого музея. Экскурсионные поездки в Гжель, в город-герой Тулу, музеи Москвы и, конечно, блистательный Санкт-Петербург, все это способствует воспитанию гражданина.

Усвоение учащимися идеи любви к Родине, ко всему человечеству, привитие общечеловеческих норм нравственности является важнейшим этапом формирования гражданственности.

Цель моей педагогической деятельности – воспитание патриотов России, обладающих чувством национальной гордости, гражданского достоинства, любви к Отечеству и своему народу.

Достижение цели становится возможным через решение следующих задач:

- формировать осознанное отношение к Отечеству, его истории, роли России в судьбах мира;
- развивать гражданственность и национальное самосознание учащихся;
- развивать и углублять знания об истории и культуре родного края и страны в целом.

Квяткевич А.А.
Формирование универсальных
учебных действий на уроке истории

МБОУ СОШ №20, г. Коломна, Московской области

Введение в образовательный процесс Федерального государственного стандарта второго поколения в корне меняет систему образования в России. В чем теперь заключается роль школы? Вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – формирование умения учиться.

Современное общество характеризуется стремительным развитием науки и техники, созданием новых информационных технологий, коренным образом преобразующих жизнь людей. Темпы обновления знаний настолько высоки, что на протяжении жизни человеку приходится неоднократно переучиваться, овладевать новыми профессиями. Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию у обучающихся системы универсальных учебных действий. В составе основных видов УУД выделяют четыре блока: личностный, регулятивный, познавательный и коммуникативный.

Личностные действия позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.

Для формирования личностных универсальных учебных действий можно предложить следующие виды заданий:

1) участие в проектах: выбор интересной для ребенка темы, распределение ролей в группе, определение своего вклада в коллективную работу, и т.д.

2) творческие задания;

3) дневники достижений: портфолио помогает учителю:

– создать ситуации успеха для каждого ученика, повышение самооценки и уверенности в собственных возможностях;

– максимально раскрыть индивидуальные способности каждого ребенка;

– развивать познавательные интересы учащихся и формировать готовность к самостоятельному познанию;

– формировать установки на творческую деятельность, развивать мотивации дальнейшего творческого роста;

– формировать положительные моральные и нравственные качества личности;

– в приобретении навыков рефлексии, формировании у ребенка умения анализировать собственные интересы, склонности, потребности и соотносить их с имеющимися возможностями ("я реальный", "я идеальный");

– формировать жизненные идеалы, стимулировать стремление к самосовершенствованию.

Критериями сформированности личностных УУД следует считать:

1) структуру ценностного сознания;

- 2) уровень развития морального сознания;
- 3) присвоение моральных норм, выступающих регуляторами морального поведения;
- 4) полноту ориентации учащихся на моральное содержание ситуации, действия, моральной дилеммы, требующей осуществления морального выбора

Регулятивные действия обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.

К методам формирования регулятивных универсальных учебных действий можно отнести проектную деятельность. Проектная деятельность предусматривает как коллективную, так и индивидуальную работу по самостоятельно выбранной теме. Учитель в данном случае является консультантом. Ученик постепенно учится давать свои ответы на неоднозначные оценочные вопросы. Таким образом, он постепенно начинает вырабатывать основы личного мировоззрения.

Познавательные действия включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.

Коммуникативные действия обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать.

Какие же технологии можно применять на уроках истории, чтобы формировать познавательные универсальные учебные действия у школьника?

Это ИКТ-технологии, проектной деятельности, исследовательской и технологии проблемного обучения.

Роль учителя в формировании УУД.

- Оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;
- Обеспечивает бесконфликтную совместную работу в группе;
- Устраивает эффективные групповые обсуждения;
- Адекватно реагировать на нужды других;
- Обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- Четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Подводя итог, можно выделить несколько позиций обобщающего характера:

1. Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

2. Развитие системы универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, **осуществляется в рамках нормативно – возрастного развития личностной и познавательной сфер** ребёнка.

3. В основе формирования УУД лежит «умение учиться», которое предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности.

4. Формирование универсальных учебных действий способствует индивидуализации обучения, нацеленности учебного процесса на каждом его этапе на достижение определенных, заранее планируемых учителем результатов.

5. В образовательной практике происходит **переход** от обучения, как преподнесения учителем обучающимся системы знаний, к активному решению проблем с целью выработки определённых решений. И самое главное заложенные в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения основы формирования универсальных учебных действий подчёркивают **ценность современного образования** – школа должна побуждать молодёжь принимать активную гражданскую позицию, усиливать личностное развитие и безопасную социальную включённость в жизнь общества. И роль учителя истории в этом нельзя переоценить!

...

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования.

2. Купавцев А.В. Деятельностная альтернатива в образовании// Педагогика. № 10. 2005. С. 27-33.

3. Г.К Селевко Энциклопедия образовательных технологий, М.2006.

Кильмухаметова Е.Ю.
Языковые средства реализации стратегии
смягчения ликоугрожающих актов
во французском языке

ТГУ, г. Томск

Одна из характеристик прагматической лингвистики – это интерес к вежливости в процессе взаимодействия. В 1970-х годах родилась новая область исследований, определившая в 1980-1990-х годах взрыв исследований, нацеленных на решение вопроса: какое место занимает и какую роль играет вежливость в повседневном взаимодействии. В связи с этим исследователи в этой области ставят задачу описать совокупность приемов, реализуемых для того, чтобы сохранить гармоничный характер межличностных отношений. Среди основных теоретических положений, которые способствовали составлению поля исследования, следует назвать принцип кооперации Г.П. Грайса и категорию вежливости Дж. Лича. Между тем, называться теоретиками в области вежливости имеют право ученые П. Браун и С. Левинсон [1]. Отмечается, что именно им принадлежит самый разработанный теоретический материал в этой области (см: [2]). Вообще, их теория восходит к американскому социологу Э. Гофману, который ввел понятия территории и лица. Понятие «лицо» понималось автором в переносном смысле, как синоним «престижа», «чести» (ср.: «потерять лицо», «спасти лицо») [3]. П. Браун и С. Левинсон переформулировали понятия «территория» и «лицо» в негативное и позитивное лица, введя термин «акт, угрожающий лицу» (Face Threatening Acts) [1], именуемый далее «ликоугрожающим актом». Согласно авторам, каждый индивид обладает двумя лицами. Во-первых, он имеет позитив-

ное лицо, под которым понимается благоприятный образ, который стараются о себе составить. Этот образ обращен к внешнему миру, а потому его необходимо улучшать, придавать ему значимость. Во-вторых, индивид обладает негативным лицом, соответствующим территории и пространству каждого индивида. Под ними понимаются различные области: тело (одежда, карманы, сумки), блага (супруг, машина, стакан), частное пространство (вокруг своего тела, свой дом), интимная информация, частная жизнь, своя собственная речь (которую никто не должен прерывать) (см: [4; 5]).

Поскольку вербальная коммуникация предполагает минимум двух участников, то в процессе коммуникации можно выделить минимум 4 лица: позитивное и негативное лицо каждого. Любой акт высказывания составляет потенциальную угрозу для одного или нескольких лиц. В связи с этим выделяют (см: [4; 5]), во-первых, акты, угрожающие позитивному лицу говорящего (например, признание своей ошибки, извинение: ведь для говорящего это унижительные акты, «ухудшающие» его лицо). Во-вторых, существуют акты, угрожающие негативному лицу говорящего (так, обещание означает, что говорящий берет на себя обязательства по совершению действия, на которое он потратит свое время и энергию). В-третьих, выделяются акты, угрожающие позитивному лицу адресата (например: критика, оскорбление, так как они принижают образ говорящего перед внешним миром). В-четвертых, существуют акты, угрожающие негативному лицу адресата (так, чьи-либо нескромные вопросы расцениваются как вторжение в личную жизнь человека). Даже когда мы обращаемся с речью к незнакомцу, мы угрожаем его негативному лицу: заставляя выслушать нас, мы отнимаем его время и «вторгаемся» тем самым на его территорию. В этом случае присутствует также угроза позитивному лицу говорящего, рискующему прослыть за бесцеремонного человека [4].

Если сам факт обращения к кому-либо – это уже угроза негативному лицу адресата, то становится понятным, почему придается такое огромное значение используемым партнерами приемам бережного обращения с лицом собеседника.

При этом один и тот же акт рискует угрожать одному из лиц, и наоборот, может «спасти» другое. Поэтому собеседники вынуждены постоянно идти на компромисс, договариваться, чтобы защитить свои собственные лица, не угрожая при этом лицу партнера. В качестве средства, соединяющего взаимное желание собеседников «сохранить лица» (ведь многие акты являются потенциально ликоугрожающими) выступает вежливость. Вот почему она стала ключевым понятием теории П. Брауна и С. Левинсона. Основная часть работы этих авторов посвящена установлению инвентаря реализуемых с помощью различных средств стратегий вежливости. В качестве таких средств выступают языковые и неязыковые средства, называемые «смягчителями, амортизаторами» (по-англ. Softener – [1]), так как их основная функция – «смягчать» акты, угрожающие лицу собеседника. В настоящей работе рассматриваются «смягчители» (по-франц. *adoucisseurs* [4; 5]) – языковые средства реализации стратегии смягчения ликоугрожающих актов – на примере французского языка. Во французском языке выделяют разные типы смягчителей (см: [4; 5]). Во-первых, к ним относятся просодические средства (тон голоса). Во-вторых, невербальные средства: улыбка, поклон головой могут предотвратить угрозу лицам собеседников. В-третьих, косвенные речевые акты являются действенными смягчающими средствами:

Veux-tu me rendre un service? вместо приказа *Rends-moi un service*; ассерция *La fenêtre est ouverte* вместо вопроса *Tu peux fermer la fenêtre?* В-четвертых, различные модальные и временные средства служат цели смягчения ликоугрожающих актов: условное наклонение (le conditionnel) *Tu pourrais fermer la fenêtre? Tu pourrais parler autrement?*; прошедшее незаконченное время (l'imparfait de politesse) *Je voulais vous demander si*; прошедшее время условного наклонения *J'aurais voulu savoir si*; безличные или пассивные обороты *On ne fume pas ici. Ce problème n'a pas été résolu correctement*. В-пятых, стилистические приемы – это эффективные смягчители угрозы лицам: литота *Je ne suis pas tout à fait d'accord avec vous. J'aimerais autant que vous ne fumiez pas*; эвфемизмы *Ce travail me laisse perplexe*. В-шестых, разнообразные формулы вежливости – это самые общеизвестные приемы смягчить ликоугрожающий характер речевых актов (*s'il vous plait, sans vouloir vous offenser, etc*). В-седьмых, в этом качестве могут выступать предварительные высказывания типа *Je peux vous demander quelque chose? Je peux te faire une observation?* В-восьмых, так называемые «обезоруживающие» средства (*désarmeurs*) призваны предвосхищать возможную негативную реакцию адресата *Sans vouloir te commander, ferme la porte*. В-девятых, с помощью некоторой мягкости «умасливающие» средства (*amadoeurs*) компенсируют неприятность от некоторых ликоугрожающих актов: *Ferme la porte, tu seras un ange. Dis-moi ta puce, ça t'embêterait de me donner un coup de main?* В-десятых, модализаторы (*modalisateurs*) *Il me semble que, Je crois que, A mon avis* придают ассерции менее категоричный характер. В-одиннадцатых, минимизаторы (*minimisateurs*) составляют во французском языке один из любимых приемов «негативной вежливости» *Je voulais simplement vous demander si ; Je peux te donner un petit conseil? Tu peux me consacrer cinq petites minutes?* Вышеперечисленные приемы могут сочетаться в одном акте, например: *Excusez-moi, je vais peut-être vous choquer mais il me semble que ce que vous venez de dire n'est pas tout à fait exact*. Здесь используются извинение *Excusez-moi*, обезоруживающее средство *je vais peut-être vous choquer*, модализатор *il me semble* и литота *n'est pas tout à fait exact*.

Помимо смягчителей выделяют, наоборот, усилители (*durcisseurs*, или *intensifieurs*), функция которых – усилить речевой акт, увеличив тем самым его воздействие. Сопровождая ликоугрожающий акт, они усиливают его невежливый характер: *Ferme-moi cette fenêtre immédiatement*. Но они могут также сопровождать акт, повышающий лицо. В этом случае вежливость только усиливается: *Merci infiniment. Tu es vraiment ravissante*.

Итак, инвентарь смягчителей и усилителей во французском языке, как и в других языках, богат и разнообразен. Эти приемы играют большую роль в системе управления лицами партнеров по коммуникации, обеспечивая правильное протекание общения.

...

1. Brown P., Levinson S. Universals in language use: Politeness phenomena // Goody E. Questions in Politeness. Strategies in Social Interaction. Cambridge: Cambridge University Press, 1978. P. 56-289.

2. Dictionnaire d'analyse du discours. Paris : Ed-s du Seuil, 2002. 666 p.

3. Goffman E. Les rites d'interaction. Paris: Minuit, 1974.

4. Maingueneau D. Analyser les textes de communication. Paris: Colin, 2012. 213 p.
5. Maingueneau D. Les termes clés de l'analyse du discours. Paris: Ed-s du Seuil, 2009.
-

Кильмухаметова Е.Ю., Зайцева Д.С.
Роль градации в политическом дискурсе
(на примере выступлений представителей
французской оппозиции)

ТГУ, г. Томск

В настоящей работе исследуется роль градации в речах представителей французской оппозиционной партии «Союза за народное движение» (L'Union pour un mouvement populaire – l'UMP).

Градацию связывают с особым построением мысли, а именно: идет отступление от обычного хода мысли. Это приводит к появлению в контексте дополнительного смысла за счет его усиления [5]. В основе градации лежит категория градуальности, под которой понимается степень интенсивности качеств и отношений [4]. Составляющие градацию компоненты имеют нечто общее в значении и в то же время противопоставлены друг другу по интенсивности проявления этого общего [3: 137]. Наличие общего в семантике означает, что компоненты градации – члены градационного ряда – связаны синонимическими отношениями [2]. Они подразумевают под собой передачу тончайших семантических оттенков, а не просто перечислительный ряд понятий с одинаковым или противоположным лексическим значением [2]. Члены градационного ряда расположены в определенной последовательности: соответственно усилению или, напротив, ослаблению интенсивности какого-либо признака. Для определения степени интенсивности градуируемого признака прибегают к операции сравнения членов градационного ряда. Прием, где при перечислении каждое последующее слово выражает более сильную степень качества или действия, называется возрастающая градация [1: 213]. Возрастающая градация не просто воспроизводит компонент со смысловым повторением, но развивает и обогащает его, то есть создается эффект нарастания. Прием, где происходит снижение перечислительного ряда, называется нисходящая градация. Сначала ставится самый значительный семантический компонент, затем наименее значимый [там же].

Материалом нашего исследования послужили тексты выступлений депутатов французской оппозиционной партии «Союз за народное движение» и ее лидера Н. Саркози (с мая 2015 года она переименована в движение «Республиканцы») в период с марта 2014 года по апрель 2015. Анализ языкового материала осуществлялся по следующему плану: 1) выявление общего в значении членов градационного ряда с помощью словарных дефиниций; 2) выявление типа градации с помощью анализа интенсивности общего признака. Проиллюстрируем ход анализа примеров:

(1) *Inertie, immobilisme, incapacité à assumer ses responsabilités, absence totale d'initiative politique, tel est, sur la question libyenne comme sur bien d'autres, le bilan de François Hollande.* (*Инерция, неподвижность, неспособность выполнить*

свои обязанности, полное *отсутствие политической инициативы*, как по ливийскому вопросу, так и по многим другим – вот он итог Франсуа Олланда) [7].

В примере представлен фрагмент выступления Констанс Ле Грип, которое явилось ответной реакцией на речь Ф. Олланда, где последний заявил о намерении исправить все ливийские ошибки, намекая на промахи в политике бывшего президента Н. Саркози. Ле Грип использует ряд существительных: *inertie* (инерция), *immobilisme* (неподвижность), *incapacité* (неспособность), *absence d'initiative* (отсутствие инициативы). С помощью словарных дефиниций толкового словаря французского языка [6] было выявлено общее в значении членов данного градационного ряда: такой компонент как «наличие определенных качеств характера и степень их сформированности». В рассматриваемом выступлении эти слова произносятся в контексте характеристики деятельности Ф. Олланда. То есть они объединены по признаку наличия определенных качеств у главы государства и отражают интенсивность этого признака. Словарные дефиниции и контекст позволили определить, в какую сторону идет интенсификация признака (усиливается или понижается), т.е. определить тип градации (восходящая или нисходящая). В начале выступления автор говорит, что у нынешнего президента Франции отсутствует какая-либо энергия для принятия решений и управления страной. Значит, не стоит ожидать в ближайшее время каких-либо преобразований или прогресса от такого инертного, неактивного человека. Ф. Олланд неспособен, следовательно, выполнять свои обязанности президента, т.е. обеспечить лучшее будущее стране путем подписания выгодных договоров, принятия важных законов и проведения адекватной внутренней и внешней политики. Поскольку Ф. Олланд неспособен самостоятельно принимать решения, от которых зависит будущее Франции, он вынужден прибегать к помощи извне, прислушиваться к мнению более сильных и инициативных политиков. Представим логику схематично: отсутствие энергии → нехватка навыков → неспособность выполнять обязанности → отсутствие инициативы. В данном случае используется возрастающая градация: подбор членов градационного ряда усиливает отрицательные черты характера Ф. Олланда. Подобранный ряд градационных членов акцентирует внимание на его бездеятельности и неспособности руководить страной.

Анализ корпуса примеров в количестве 20 фрагментов, содержащих градацию, показал, что представители партии Н. Саркози «Союз за народное движение» прибегают к ней, когда касаются следующих аспектов жизни страны. Во-первых, говоря о внутренней и внешней политике (почти в половине случаев). Во внутренней политике в качестве признаков, которые с помощью градации подвергаются интенсификации или ослаблению, выступают: уровень и качество образования, медицины, уровень развития жилищного сектора и др. Говоря о школьной реформе, члены партии высказались против ее принятия: данная реформа, по их мнению, непоправимо снизит уровень образования во Франции и приведет к дестабилизации всех вовлеченных в учебный процесс субъектов: начиная от учащихся и заканчивая местными органами власти. Осуждается также содержание закона о здравоохранении, а именно административный подход к решению проблем. Затрагивается, кроме того, вопрос, касающийся рынка недвижимости во Франции. Оппозиция критикует проводимую в данном направлении политику, подчеркивая, что жилищный сектор Франции находится

«при смерти». Что касается внешней политики, то в качестве признаков, которые с помощью градации подвергаются интенсификации или ослаблению, выступают: степень угрозы терроризма, уровень миграции и др. Н. Саркози и его сторонники критикуют иммиграционную политику нынешней власти, призывая пересмотреть Шенгенское соглашение для борьбы с нелегальной миграцией в Евросоюзе, так как механизмы ассимиляции мигрантов в ЕС не отвечают требованиям времени. Они настаивают на капитальном ремонте европейской иммиграционной политики. Во-вторых, градация используется, когда затрагивается личность Ф. Олланда и его политической деятельности (почти третья часть от общего количества примеров). В качестве признаков, подвергающихся с помощью градации интенсификации или ослаблению, выступают: результаты проводимых реформ, определенные качества характера Ф. Олланда (например, степень его компетентности) и др. Представители оппозиции характеризуют нынешнего президента как человека инертного, пассивного, бездеятельного, который не способен справиться со своими полномочиями и, следовательно, не в силах привести страну к процветанию. Совершенно очевидно, что такая характеристика ведет к дискредитации президента. Оппозиционеры критикуют представителей правящей партии социалистов также за их политическую деятельность, точнее бездеятельность, которая пагубно сказывается на стране, где не наблюдается ни прогресса, ни надежды на его осуществление. Наконец, лидер оппозиционной партии обвиняет Ф. Олланда (не без помощи градации) во лжи своим друзьям и избирателям. В-третьих, градацию можно встретить там, где речь идет о госбюджете. В качестве признака, который с помощью градации подвергается интенсификации или ослаблению выступает: справедливость распределения госбюджета. Так, оппозиция обвиняет действующего президента в бессмысленной трате государственных денег, требует отчета перед французами за финансирование ряда мероприятий. Критикуется также непродуманная финансовая политика, неизбежно ведущая к понижению процентных ставок, к инфляции и к массовой деbudgetизации.

Что касается взаимосвязи между типом градации и затрагиваемой темой, то можно сделать такое наблюдение. Касаясь личности Ф. Олланда, школьной реформы, медицины, жилищного сектора, терроризма и иммиграции, используется восходящая градация, дающая возможность постепенно повышать интенсивность признака с целью заинтересовать и удержать внимание слушателей. Затрагивая же проблемы госбюджета, обращаются к нисходящей градации, при которой сначала ставится самый убедительный элемент для привлечения внимания. Как известно, ход мысли человека следует поступательно: от меньшего к большему. При нисходящей градации (от наиболее значимого семантического компонента к наименее значимому) мысль движется в обратном направлении. Поскольку логика идет не от меньшего к большему, а от самого сильного к слабому, то происходит усиление смыслового содержания текста, подчеркивается «алогичность» действий. А потому воздействующая сила нисходящей градации оказывается намного сильнее. Используясь реже, она касалась, зато, самых острых, по мнению оппозиции, проблем. По-видимому, для представителей команды Саркози первостепенными являются вопросы финансов и бюджета, чем здравоохранение, образование, жилье, иммиграция, поскольку они стремились с самого начала фразы «зацепить» внимание к проблеме, показать серьезность ситуации.

Итак, в политическом дискурсе оппозиции градация играет немаловажную роль: она помогает дать ту или иную характеристику президенту и представителям действующей власти в целом. Она способствует выражению возмущения, осуждения и др. С ее помощью критикуют власть, дискредитируя ее тем самым. Все это нацелено на то, чтобы определенным образом воздействовать на адресата (т.е. читателя, а в конечном счете – избирателя), заставив его прийти к желаемым умозаключениям.

...

1. Приходько В.К. Выразительные средства языка. М.: «Академия», 2008. 256 с.
 2. Рождественский Ю.В. Теория риторики. М.: Добросвет, 1997. 256 с.
 3. Хазагеров Т.Г. Общая риторика. Ростов н/Д., 1994. 137с.
 4. Халина Н.В. Категория градуальности в слове и тексте. Барнаул: Изд-во Алтайского госуниверситета, 1996. 164 с.
 5. Charon S. Prépac : cours et entraînement français. Paris: Hatier, 2005. 236 p.
 6. Larousse. Dictionnaire général. Paris, 1993. 1690 p.
 7. <http://soutenir.republicains.fr/actualites/a-la-une/et-francois-hollande-nous-fit-une-rechute-de-119552404>
-

Кисс О.Э., Клочков А.Я. **Проблемы добровольной сертификации в России**

ФГБОУ «РГРТУ», г. Рязань

В настоящее время мы живем в мире постоянно развивающихся технологий, которые связаны со многими сферами жизни человека (производство различных товаров, предоставление услуг и др.). Динамика этой эволюции потрясает, однако скорость почти всегда является антиподом качества. Прикладная наука, которая занимается регулированием этой ситуации, называется сертификация.

Сертификация – это гарантия соответствия качественных характеристик товара, услуг и работ стандартам качества. Сертификация может распространяться на такие объекты, как продукция (товары), услуги, работы, системы менеджмента, а также персонал. Еще недавно наша страна использовала так называемую обязательную сертификацию – это система сертификации продукции, подтверждение безопасности которой является обязательным требованием законодательства в области технического регулирования.[1] Из этого следует, что обязательная сертификация продукции используется для подтверждения качества и безопасности как отечественных, так и импортных товаров, а конечным результатом будет являться сертификат обязательного соответствия.

Однако в данный момент правительство России пытается внедрить добровольное подтверждение качества, используя опыт своих зарубежных коллег. Добровольная сертификация – это официально установленная система, которая применяется для товаров которых процедура подтверждение качества будет не обязательным требованием законодательства.

Система добровольной сертификации регулируется законодательством также как и остальные действующие системы. Такая форма подтверждения соответствия качества обычно производится по желанию производителя, продавца товаров (услуг) или по требованию заказчика. Например, крупная торговая сеть при закупке какой-либо продукции хочет видеть документальное подтверждение соответствия качества, даже в том случае, если в отношении товара не предусматривается оценка безопасности. В таких ситуациях и проводится добровольное подтверждение качества продукции.

Свойства и параметры, которые проверяются в образце товара – это их соответствие стандартам (ГОСТ или ТУ). Добровольный сертификат получают только после успешного прохождения экспертиз, а это указывает на соответствие требованиям, которые даны в нормативных документах.

Также при таком виде сертификации происходит удешевлении товаров и услуг, в связи с тем, что оценка качества проводится независимым коммерческим экспертом (что не так затратно, как оценка государственным органом стандартизации) и уходит меньше времени на эту процедуру.

Одной из основных проблем добровольной сертификации является недоработка нормативно-правой базы. Очень маленькие штрафы за некачественную продукцию взыскиваются с юридических лиц, в то время как доход от реализуемой фальсифицированной продукции очень большой. По этой причине качество продукции резко ухудшается. Решением этой проблемы может быть создание государственного органа или организации, которые не проводили бы полностью сертификацию товаров и услуг, но при этом делали контрольную проверку сертификатов, которые выдают сторонние, независимые, коммерческие организации (эксперты), а также аттестовали экспертов в этой организации и выдавали лицензию на проведение оценочных работ этой сферы, а производители .

...

1. <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=2>

**Кобзов Д.Ю., Ереско С.П.,
Жмуров В.В., Кулаков А.Ю.
О диагностировании гидроцилиндров
по параметрам несущей способности**

^{1, 3, 4} Братский государственный университет, Братск

² Сибирский государственный аэрокосмический
университет им. ак. М.Ф. Решетнёва, Красноярск

Ключевые слова: гидроцилиндр, деформация, диагностика, напряжения.

Аннотация: Анализ эксплуатационной надёжности машин в эксплуатации, показал, что отказы элементов гидравлического привода составляют половину от общего количества отказов. При этом в гидроприводе максимальный процент отказов приходится на долю гидроцилиндров. В процессе эксплуатации гидроцилиндр возвратно-поступательного перемещения с односторонним штоком в результате продольно-поперечного нагружения деформируется в вертикальной продольной плоскости с появлением у него полного прогиба. В этих условиях становится ясно, что диагностирование гидроцилиндров должно про-

водится не только по параметрам герметизации, но и по параметрам их несущей (нагрузочной) способности.

В технической диагностике принято, что объектами диагностирования являются любые технические объекты, если они могут находиться, по крайней мере, в двух взаимоисключающих и различных состояниях, и в них можно выделить структурные (конструктивные) элементы, каждый из которых также может находиться в различных и различных состояниях (Рис. 1) [1].

Каждое различимое состояние обязательно характеризуется комплексом видов технического состояния, описываемых совокупностью свойственных им параметров и определяющих соответствие или несоответствие качества объекта диагностирования установленным техническим требованиям [1].

В соответствии с положениями ГОСТ 20911-89 и ГОСТ 25044-81 видами технического состояния объекта или любого из его элементов являются исправность и неисправность, работоспособность и неработоспособность, правильное функционирование и неправильное [1, 2].

Рис. 1. Модель состояния объекта диагностирования: D_i – диагноз «годен»; D_j – диагноз «не годен»; заштрихованная зона – область сомнительных решений с возможностью возникновения ошибки I-го рода – «ложная тревога» или II-го рода – «пропуск цели»

В процессе эксплуатации под воздействием на объект диагностирования внешних факторов и вследствие взаимодействия элементов внутри объекта происходит изменение значений его структурных, функциональных, технико-экономических параметров и параметров сопутствующих процессов, сопровождающееся неизбежным переходом объекта из одного комплекса видов технического состояния объекта в другой [1-5].

Эволюция видов технического состояния объектов происходит в пределах от исправного (+И) до неисправного (–И), от работоспособного (+Р) до неработоспособного (–Р), от состояния правильного функционирования (+Ф) до состояния, характеризующегося неправильным функционированием (–Ф). При этом: исправный объект всегда работоспособен; работоспособный объект может быть как исправным, так и неисправным; неисправный объект может быть как работоспособным, так и неработоспособным или отказавшим; отказавший объект всегда неисправен; неисправный, но работоспособный объект может характеризоваться как правильным функционированием, так и неправильным; исправный, работоспособный объект всегда характеризуется только правильным функционированием [1, 2, 5].

Отсюда, эволюция технического состояния любого технического объекта в процессе его эксплуатации, в общем случае, происходит от комплекса видов технического состояния, характеризующегося исправностью, работоспособностью, правильностью функционирования (+И+Р+Ф), через разновидности (–

И+Р+Ф) и (–И+Р–Ф) до комплекса видов состояния, характеризующегося неисправностью и неработоспособностью (–И–Р). В частном случае, наличие в эволюции объекта каждого этапа развития технического состояния необязательно, а наступление последнего нежелательно [1, 2, 5].

Таким образом, в процессе диагностирования, проводимого по отношению к техническому объекту, побывавшему в эксплуатации, можно с полной уверенностью констатировать, что его техническое состояние уже ни в коей мере не соответствует комплексу видов (+И+Р+Ф), а так как потеря работоспособности (–И–Р) такого технического объекта как агрегат гидропривода без особого труда устанавливается в процессе эксплуатации, то задача определения технического состояния объекта вообще сводится к распознаванию оставшихся двух разновидностей: (–И+Р+Ф) и (–И+Р–Ф). Точное установление последней наиболее важно, так как этот комплекс видов состояния предшествует области полных, явных отказов (–И–Р) [1, 2, 5].

При этом метод диагностирования состоит из трёх этапов: технической генетики или ретроспекции, предполагающей исследование надёжности технического объекта в прошлом; собственно, технического диагностирования – распознавания состояния объекта в текущий момент времени в условиях ограниченного объёма информации; наконец, прогностики, предполагающей предсказание поведения технического состояния объекта в будущем [1].

Под методом диагностирования подразумевается совокупность методов получения, обработки и преобразования диагностической информации, а также отображения результатов диагностирования. По аналогии с этим, под средством диагностирования подразумевается весь комплекс используемых при этом средств получения, обработки, преобразования и отображения информации. При этом метод получения диагностической информации предполагает измерение комплекса диагностических параметров или их контролируемых составляющих. Метод обработки имеет целью получение действительной оценки результатов измерения. Метод преобразования диагностической информации предполагает выработку диагноза и, наконец, метод отображения имеет целью иллюстративное представление последнего [1, 5].

В качестве теоретической основы метода диагностирования принят наименее сложный, логически понятный и доступный для реализации на практике в широком спектре условий эксплуатации ДСМ и, следовательно, наиболее распространённый метод непревышения [1, 5-8], решающим правилом которого по отношению к текущему значению параметра состояния a_i есть двойное условие

$$a_i \leq [a] = \frac{a_{\text{пр}}}{k_s} . \quad (1)$$

в котором: a_i , $a_{\text{пр}}$ и $[a]$ – соответственно текущее, предельное и допускаемое значения параметра состояния a , а k_s – статистический коэффициент запаса надёжности по параметру a , описываемый для принятого уровня достоверности формулой (2), например, в отношении параметра состояния a_i выражением

$$k_s = \left(\frac{1}{1 - \omega_{a_{\text{пр}}}^2 \Lambda^2} \right) + \sqrt{\left(\frac{1}{1 - \omega_{a_{\text{пр}}}^2 \Lambda^2} \right) \left[\left(\frac{1}{1 - \omega_{a_{\text{пр}}}^2 \Lambda^2} \right) - (1 - \omega_{a_i}^2 \Lambda^2) \right]} \quad (2)$$

при обязательном соблюдении условия (3)

$$k_s \leq \frac{a_{\text{пр}}}{f \left(a_{\text{пр}} - \Lambda \mu_{a_{\text{пр}}} \right)}. \quad (3)$$

Здесь: $\omega_{a_{\text{пр}}}$ и ω_{a_i} – коэффициенты вариации предела $a_{\text{пр}}$ изменения параметра состояния a и текущего его значения a_i , соответственно; Λ – квантиль нормального распределения; $\mu_{a_{\text{пр}}}$ – среднее квадратическое отклонение предела $a_{\text{пр}}$; f – коэффициент безопасности, учитывающий особенности конструкции, условий эксплуатации, рабочего процесса, режима работы и нагружения объекта диагностирования [5].

При этом коэффициент вариации $\omega_{a_{\text{пр}}}$ характеризует рассеивание предела $a_{\text{пр}}$ параметра состояния a , в то время как коэффициент ω_{a_i} определяет точность оценки его текущего значения a_i при использовании конкретного метода и средств диагностирования [5].

Из условия (1) понятно, что диагностическим признаком (симптомом) изменения состояния объекта по параметру a_i , который полагается диагностическим, в данном случае является его увеличение по мере деградации технического состояния объекта и диагностирование должно осуществляться с использованием метода неперевышения по верхней его границе, что иллюстрируется рисунком 2 [1].

Рис. 2. Схема изменения во времени t состояния объекта диагностирования по параметру a_i :

- a_0 – начальное значение текущего параметра состояния a_i ;
- $\{[a]-a_0\}$ – область гарантированной работоспособности объекта;
- $\{a_{\text{пр}}-[a]\}$ – область условных (параметрических) отказов;
- $\{a_{\text{пр}}-a_0\}$ – полный ресурс объекта;
- $(>a_{\text{пр}})$ – область полных (явных) отказов

Направление количественного изменения диагностического параметра a_i зависит от назначения технического объекта, условий его эксплуатации, рабочего процесса и режима работы и определяется на этапе ретроспекции [1].

Окончательно, с учётом вышесказанного модель диагностирования объекта по методу неперевышения графически отображается рисунком 3 [1].

Рис. 3. Модель состояния объекта во времени по диагностическому параметру a_i : D_1 – диагноз «годен»; D_2 – диагноз «условно годен»; D_3 – диагноз «не годен»

Применительно к гидроцилиндрам ДСМ представленная модель описывает изменение их технического состояния по параметрам состояния, ограниченным верхним пределом своего изменения, в частности, по характеристикам напряжённо-деформированного состояния несущих элементов гидроцилиндра [1, 5].

Как следует из положений работы [5, 9-16] к параметрам состояния гидроцилиндра, характеризующим его несущую способность, относятся напряжения $\sigma(x)$ и деформация гидроцилиндра $y(x)$, а именно полный его прогиб $y_T(x)$, связанные друг с другом выражением (1).

Так как контроль напряжений $\sigma(x)$ в условиях эксплуатации или ремонтных баз гидрофицированных ДСМ известными эффективными переносными или встроенными диагностическими средствами в настоящее время затруднён [5], основным параметром состояния гидроцилиндры является характеристика $y_T(x)$, которая принята в качестве диагностического параметра несущей способности гидроцилиндра с решающим правилом распознавания его состояния по несущей способности

$$y_{T_i}(x) \leq [y_T(x)] = \frac{y_T(x)}{k_{S_y}}, \quad (4)$$

в котором: $y_{T_i}(x)$, $y_T(x)$ и $[y_T(x)]$ – текущее, предельное и допускаемое значения диагностического параметра $y_T(x)$, соответственно; k_{S_y} – статистический коэффициент запаса надёжности по параметру $y_T(x)$.

Характеризуя с позиций диагностики технические возможности принятого диагностического параметра $y_T(x)$, отметим следующее. Во-первых, параметр он является однозначным, так как ни он сам, ни описываемые им напряжения $\sigma(x)$ не имеют экстремумов на пути их эволюции от начальных значений до предельных. Во-вторых, он стабилен, то есть может быть неоднократно воспроизведен с минимальным рассеиванием при неизменных условиях измерения. В-третьих, параметр $y_T(x)$ является незатухающим, так как его связь со структурными параметрами и критерием состояния $\sigma(x)$ не нарушается с течением времени. Далее, названный диагностический параметр удовлетворяет требованию чувствительности с достаточно высоким уровнем. Окончательно, назначенный диагностический параметр $y_T(x)$, кроме прочих вышеперечисленных техниче-

ских возможностей, удовлетворяет требованиям доступности, удобства измерений и технологичности так как даже будучи дискретно контролируемым переносными диагностическими средствами может быть легко установлен для конкретных гидроцилиндров, доступ к которым, как правило, не затруднен и, что не мало важно, безопасно и без вмешательства в гидросистему [5, 9].

Однако из соображений безопасности жизнедеятельности диагностирование гидроцилиндра работающей ДСМ, например, одноковшового экскаватора, переносным диагностическим средством по текущему параметру $y_{T_i}(x)$ невозможно. В этом случае текущий параметр $y_{T_i}(x)$ необходимо заменить параметром $y_{T0_i}(x)$, аналитически связанным с первым, как это следует из работы [5]

работы. Здесь решающее правило распознавания принимает вид

$$y_{T0_i}(x) \leq [y_{T0}(x)] = \frac{y_{T0}(x)}{k_{S_y}}. \quad (5)$$

Прогиб $y_{T0_i}(x)$ гидроцилиндра до приложения эксплуатационного продольного сжимающего усилия P_s вполне пригоден для контроля переносными диагностическими средствами при проведении тестового диагностирования в условиях эксплуатации или ремонтных баз ДСМ [5, 17].

В процессе функционального диагностирования гидроцилиндров ДСМ, например, с использованием известных принципиальных схем встроенных диагностических гидросистем [14-16], проанализированных в первой главе, параметр $y_{T_i}(x)$ для обеспечения достоверности диагноза целесообразно заменить

параметром $\Delta \frac{dy_{T_i}(x)}{dx}$. В этом случае решающее правило распознавания имеет вид

$$\Delta \frac{dy_{T_i}(x)}{dx} \leq \left[\Delta \frac{dy(x)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy(x)}{dx}}{k_{S_{dy}}}, \quad (6)$$

где: $\Delta \frac{dy_{T_i}(x)}{dx}$, $\Delta \frac{dy_T(x)}{dx}$ и $\left[\Delta \frac{dy(x)}{dx} \right]$ – соответственно текущее, предельное и допускаемое значения диагностического параметра $\Delta \frac{dy_T(x)}{dx}$ – угол между гильзой (корпусом) гидроцилиндра и штоком в точке его контакта с направляющей втулкой; $k_{S_{dy}}$ – статистический коэффициент запаса надёжности по параметру $\Delta \frac{dy_T(x)}{dx}$.

При этом контролируемыми составляющими диагностических параметров $y_{T0_i}(x)$ и $\Delta \frac{dy_{T_i}(x)}{dx}$ в первом случае является собственно прогиб $y_{T0_i}(x)$, а во

втором – катет Δ_i , противолежащий на расстоянии l от точки контакта штока с направляющей втулкой (Рис. 4), то есть

$$\Delta \frac{dy_{T_i}(x)}{dx} = \arctg \frac{\Delta_i}{l}. \quad (7)$$

Рис. 4. Схема измерения контролируемой составляющей Δ_i

диагностического параметра $\Delta \frac{dy_{T_i}(x)}{dx}$

С целью исключения ошибки I-го рода «ложная тревога» при проведении тестового и функционального диагностирования переносными либо встроенными диагностическими средствами нахождение допустимых значений диагностических параметров, как собственно диагностирование, должно осуществляться с учётом координаты опасного сечения x_σ гидроцилиндра и параметров его критического (наибольшего эксплуатационного) нагружения, а именно: текущего выдвижения штока z_k , рабочего давления p_k рабочей жидкости в гидросистеме ДСМ и рабочего угла Θ_k наклона гидроцилиндра к горизонту [5].

С учётом этого решающие правила (5) и (6) окончательно принимают вид:

$$y_{T0_i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \leq [y_{T0}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)] = \frac{y_{T0}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}; \quad (8)$$

$$\Delta \frac{dy_{T_i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \leq \left[\Delta \frac{dy(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}. \quad (9)$$

Предельные значения $y_T(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$ принятых диагностических параметров $y_{T0_i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy_{T_i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$ устанавливаются из следующих условий, определяющих надёжность и работоспособность гидроцилиндра:

- недопущение возникновения остаточной деформации штока;
- недопущение остаточной или упругой деформации штока, приводящей к заклиниванию гидроцилиндра;
- недопущение возникновения реакций в подвижных герметизируемых сопряжениях «поршень – гильза» и «шток – направляющая втулка», создающих повышенную температуру при трении.

Аналитически вышеперечисленное для тестового диагностирования гидроцилиндра переносным диагностическим средством отображается комплексом условий решающего правила распознавания (10)

$$y_{T0_i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \leq \begin{cases} \left[y_{T0_\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right] = \frac{y_{T0_\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}; \\ \left[y_{T0_{y_1}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right] = \frac{y_{T0_{y_1}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}; \\ \left[y_{T0_{y_2}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right] = \frac{y_{T0_{y_2}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}; \\ \left[y_{T0_{y_3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right] = \frac{y_{T0_{y_3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}; \\ \left[y_{T0_{R_{III}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right] = \frac{y_{T0_{R_{III}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}; \\ \left[y_{T0_{R_{IIIB}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right] = \frac{y_{T0_{R_{IIIB}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{k_{S_y}}. \end{cases} \quad (10)$$

Применительно к функциональному диагностированию гидроцилиндра встроенной диагностической гидросистемой решающее правило распознавания принимает вид (11)

$$\Delta \frac{dy_{T_i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \leq \begin{cases} \left[\Delta \frac{dy_{T0_\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy_{T0_\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}; \\ \left[\Delta \frac{dy_{T0_{y_1}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy_{T0_{y_1}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}; \\ \left[\Delta \frac{dy_{T0_{y_2}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy_{T0_{y_2}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}; \\ \left[\Delta \frac{dy_{T0_{y_3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy_{T0_{y_3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}; \\ \left[\Delta \frac{dy_{T0_{R_{III}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy_{T0_{R_{III}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}; \\ \left[\Delta \frac{dy_{T0_{R_{IIIB}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right] = \frac{\Delta \frac{dy_{T0_{R_{IIIB}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}}{k_{S_{dy}}}. \end{cases} \quad (11)$$

В них попарно: $[y_{T0\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)]$ и $\left[\Delta \frac{dy_{T0\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right]$,
 $[y_{T0y_{1,2,3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)]$ и $\left[\Delta \frac{dy_{T0y_{1,2,3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right]$,
 $[y_{T0R_{\text{ПГ, ШНВ}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)]$ и $\left[\Delta \frac{dy_{T0R_{\text{ПГ, ШНВ}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx} \right]$ – допускаемые значения текущих диагностических параметров $y_{T0i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy_{Ti}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$ по предельным напряжениям, деформации штока и реакциям в сопряжениях «поршень – гильза» и «шток – направляющая втулка».

Так же в них попарно: $y_{T0\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy_{T0\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$,
 $y_{T0y_{1,2,3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy_{T0y_{1,2,3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$, $y_{T0R_{\text{ПГ, ШНВ}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy_{T0R_{\text{ПГ, ШНВ}}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$ – предельные значения текущих диагностических параметров $y_{T0i}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ и $\Delta \frac{dy_{Ti}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)}{dx}$ по предельным напряжениям, деформации штока и реакциям в сопряжениях «поршень – гильза» и «шток – направляющая втулка».

Текущее значение диагностического параметра $y_{T0i\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ ограничивается его предельной величиной $y_{T0\sigma}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$, при которой возможно искривление штока [5, 9]

$$y_T(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) = \frac{1}{P_S(p_k)} \left\{ W(x_\sigma) \left[\sigma_{\text{ПР}} - \frac{P_S(p_k)}{F(x_\sigma)} \right] - M_Q(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) - \right. \\ \left. - P_S(p_k) e(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) \right\} \quad (12)$$

где $P_S(p_k)$ – продольное сжимающее усилие при текущем давлении рабочей жидкости в гидросистеме ДСМ.

Текущие значения диагностического параметра $y_{T0iy_{1,2,3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ ограничиваются предельными деформациями $y_{T0y_{1,2,3}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ штока, приводящими к различным вариантам заклинивания гидроцилиндра [18]. В первом случае (индекс «1») происходит фрикционное заклинивание собственно поршня в гильзе, что объясняется либо ростом угловой несоосности прямолинейных длинномерных элементов – штока и корпуса (Рис. 5) из-за выборки зазоров в подвижных герметизируемых сопряжениях «поршень – гильза» и «шток – направляющая втулка», увеличивающихся в процессе эксплуатации в результате изнашивания, главным образом, поршня и направляющей втулки, либо (индекс «2») искривлением штока (Рис. 6). При этом фрикционный контакт подвижного

и неподвижного элементов происходит в точках 1 и 2 сопряжения «поршень – гильза». Во втором случае (Рис. 7) в корпусе гидроцилиндра упруго заклинивает широкий поршень с искривлённым штоком, что возможно при чрезмерной остаточной деформации последнего (индекс «3»). При этом напряжённый контакт подвижного и неподвижного элементов происходит в точке 1 сопряжения «шток – направляющая втулка» и в точках 2 и 3 сопряжения «поршень – гильза».

Рис. 5. Модель заклинивания в цилиндре собственно поршня

Рис. 6. Модель заклинивания в цилиндре поршня с искривлённым штоком

Рис. 7. Модель заклинивания в цилиндре поршня с искривлённым штоком

Текущие значения диагностического параметра $y_{T0iR_{ПГ,ШНВ}}(x_{\sigma}, p_k, z_k, \Theta_k)$ ограничиваются прогибом $y_{T0R_{1,2ПГ,ШНВ}}(x_{\sigma}, p_k, z_k, \Theta_k)$, при котором реакции в сопряжениях «поршень – гильза» и «шток – направляющая втулка» гидроцилиндра создают в них повышенные температуры при трении скольжения

$$y_{1,2T_0R_1 \text{ ПГ, ШНВ}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) = \frac{[(l_1 + l_2) - (l_0 + z_k)]}{P_S(p_k)} \begin{bmatrix} R_{1,2T_1} - \\ - R_{1,2s}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) - \\ - R_{1,2e}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) - \\ - R_{1,2k}(p_k) - R_{1,2m}(p_k) \end{bmatrix}; \quad (13)$$

$$y_{1,2T_0R_2 \text{ ПГ, ШНВ}}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) = \frac{[(l_1 + l_2) - (l_0 + z_k)]}{P_S(p_k)} \begin{bmatrix} R_{1,2T_2} - \\ - R_{1,2s}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) - \\ - R_{1,2e}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k) - \\ - R_{1,2k}(p_k) - R_{1,2m}(p_k) \end{bmatrix}, \quad (14)$$

В выражениях (13) и (14): $R_{1,2T_1}$ – реакции, вызывающие средние температуры t_{CP} поверхности сопряжения и определяющие работоспособность и надёжность уплотнителей (эластомеров); $R_{1,2T_2}$ – реакции, создающие температуры $t_{\text{ВСП}}$ вспышки рабочей жидкости; $R_{1,2s}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ – реакции, обусловленные поперечным нагружением гидроцилиндра; $R_{1,2e}(x_\sigma, p_k, z_k, \Theta_k)$ – реакции в результате эксцентричного приложения в опорах продольного сжимающего усилия $P_S(p_k)$; $R_{1,2k}(p_k)$ – реакции, возникающие из-за наличия трения в опорных подшипниках; $R_{1,2m}(p_k)$ – вызванные наличием кинематического эксцентриситета приложения в опорах гидроцилиндра продольного сжимающего усилия $P_S(p_k)$.

Реакции $R_{1,2T_1}$ и $R_{1,2T_2}$ описываются выражениями [19]:

$$R_{1,2T_1} = \frac{A_A(\lambda_1 K_1 + \lambda_2 K_2)}{dz/dt} t_{\text{CP}}; \quad (15)$$

$$R_{1,2T_2} = \frac{2A_R \lambda_1}{d_{1-2} \alpha'_{\text{ТП}} dz/dt} \left(\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{2}+1} \right) t_{\text{ВСП}}, \quad (16)$$

в которых: A_A – номинальная площадь контакта; A_R – фактическая площадь контакта; d_{1-2} – средняя ширина пятна контакта; $K_{1,2}$ – коэффициенты, равные $K_{1,2} = \sqrt{\frac{k_{1,2} u}{\lambda_{1,2} A_A}}$; $k_{1,2}$ – коэффициент теплоотдачи; u – периметр теплоотдающей поверхности; dz/dt – скорость движения штока; $\alpha'_{\text{ТП}}$ – коэффициент распределения тепловых потоков; $\lambda_{1,2}$ – теплопроводность.

Окончательно на этапе ретроспекции с учётом конструктивного исполнения гидроцилиндра, его рабочего процесса, режима работы и параметров нагружения устанавливаются значения предельных и допускаемых диагностических параметров в соответствии с решающими правилами распознавания (10) и (11), после чего они ранжируются по мере уменьшения, а минимальная пара назначается главным диагностическим параметром конкретного гидроцилиндра ДСМ [1].

Для прогнозирования изменения технического состояния гидроцилиндра во времени с использованием принятых диагностических параметров рекомендуется метод, основанный на экстраполяции значений конкретного диагностиче-

ского параметра состояния. Процедура прогнозирования в данном случае предполагает следующие действия [1]:

- анализ исходных данных и построение эмпирического графика, иллюстрирующего изменение прогнозируемого параметра во времени t в интервале $[t_0; t_i]$;

- создание математической модели путём определения желательной простейшей аналитической функции, описывающей закономерность изменения прогнозируемого параметра во времени t_i ;

- экстраполяция полученного аналитического выражения и прогнозирования изменения диагностического параметра на заданный интервал $[t_i; t_{пр}]$;

- установление в процессе диагностирования в текущий момент времени текущего значения диагностического параметра и определение остаточного ресурса Δt_k или $\Delta t_{пр}$ в зависимости от поставленной задачи.

...

1. Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кобзова И.О., Липецкий В.И., Трофимов А.А. Об этапах технического диагностирования // Системы. Методы. Технологии. 2014. № 4 (24). С. 43-48.

2. Кобзов Д.Ю., Кубасов Е.Б., Плешивцева С.В., Черезов С.А. Граф причинно-следственных связей эволюции параметров гидроцилиндров // Механики XXI века. 2005. № 4. С. 26-30.

3. Кобзов Д.Ю., Lhanag Dorligsuren, Deleg Dorjbal. Dialectical approach to the insight into engineering objects evolution // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2008. № 1. С. 93-99.

4. Kobzov D., Kobzova I., Lkhanag D. Hydrocylinder diagnostic parameters // Системы. Методы. Технологии. 2009. № 3. С. 19-23.

5. Кобзов Д.Ю. Диагностирование гидроцилиндров рабочего оборудования одноковшовых строительных экскаваторов // Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. Ленинград, 1987

6. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Трофимов А.А., Кулаков А.Ю., Жмуров В.В. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Ч.5. Техническая диагностика // депонированная рукопись № 360-B2011 21.07.2011

7. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Кулаков А.Ю., Липецкий В.И. О методе непревышения при диагностировании гидроцилиндров // Вестник Таджикского технического университета. 2014. Т. 2. № 26. С. 80-86.

8. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Жмуров В.В., Егоров В.А., Липецкий В.И. О методе непревышения в технической диагностике // Механики XXI века. 2014. № 13. С. 160-166.

9. Кобзов Д.Ю., Усова С.В. Экспресс-диагностика несущей способности гидроцилиндров машин // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2009. № 3. С. 174-179.

10. Кобзов Д.Ю., Лапшин В.Л., Тарасов В.А., Жмуров В.В. Гидроцилиндры дорожных и строительных машин. Ч.4. Несущая способность // депонированная рукопись № 27-B2011 27.01.2011

11. Кобзов Д.Ю., Кобзов А.Ю., Лханаг Д. Несущая способность и ресурс гидроцилиндров машин // Системы. Методы. Технологии. 2009. № 2. С. 24-28.

12. Кобзов Д.Ю., Усова С.В., Фурзанов С.Ю. О диагностическом параметре несущей способности гидроцилиндров машин // Системы. Методы. Технологии. 2009. № 2. С. 29-32.
13. Кобзов Д.Ю., Кобзов А.Ю., Жмуров В.В. О расчете экономической эффективности модернизации гидроцилиндров ДСМ // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2008. № 3. С. 26-30.
14. Кобзов Д.Ю., Кулаков А.Ю., Лханаг Д. О бортовом диагностировании гидроцилиндров по параметрам несущей способности // Системы. Методы. Технологии. 2011. № 11. С. 40-45.
15. Кобзов Д.Ю., Ереско С.П., Кулаков А.Ю., Липецкий В.И., Лханаг Д. Бортовая диагностика несущей способности гидроцилиндров машин // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2013. Т. 2. № 2 (71). С. 60-65.
16. Кобзов Д.Ю., Кобзова И.О., Кулаков А.Ю., Липецкий В.И. О бортовом диагностировании гидроцилиндров // В сборнике: Общество, современная наука и образование: проблемы и перспективы сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10 частях. 2012. С. 35-37.
17. Трофимов А.А., Кобзов Д.Ю., Жмуров В.В., Кулаков А.Ю. Стенд для диагностирования и ресурсных испытания гидроцилиндров // Труды Братского государственного университета. Серия: Естественные и инженерные науки. 2011. Т. 2. С. 122-127.
18. Кобзов Д.Ю., Тарасов В.А., Ереско С.П., Жмуров В.В., Кобзова И.О. О механизме заклинивания гидроцилиндра // Системы. Методы. Технологии. 2015. № 1 (25). С. 66-72.
19. Крагельский И.В., Добычин М.Н., Комбалов В.С. Основы расчётов на трение и износ. М.: Машиностроение, 1977. 526 с.
-

Ковтун Н.И., Воробьев В.В.
Разработка модели формирования
оптимального набора кондитерских изделий

СТИ НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол

Для оптовых компаний, торгующих кондитерскими изделиями, актуальной задачей является проблема планирования и формирования оптимального пакета заказов, включающих наиболее востребованные потребителем наименования.

Это довольно сложный и трудоемкий процесс, отнимающий у персонала много времени, т.к. данная работа не автоматизирована, при этом нужно руководствоваться многими критериями. Заказчик при формировании требования для будущего набора задает типы требуемых изделий и их количество вне зависимости от наименований. Требуется сформировать такой набор, в котором наименования по каждому типу будут максимально востребованы.

i – тип изделия i , $i=1..m$, m – количество типов изделий.

j_i – наименование типа i , где $j_i=1..n_i$, где n_i – количество наименований типа i .

Для поиска наименований j_i для указанных клиентом типов i рассчитаем интегральный критерий востребованности:

$$F^{ji} = \alpha * k_n^{ji} - \beta * c_n^{ji} + \gamma * p_n^{ji} \quad (1)$$

Данный критерий включает три компоненты – значения веса, цены и популярности наименования, где $k_n^{ji}, c_n^{ji}, p_n^{ji}$ – нормированные значения веса, цены и популярности наименования j_i типа i .

Нормированные значения веса, цены и популярности рассчитываются как отношение между значением веса, цены и популярности наименования и максимальным значением веса, цены и популярности для конкретного типа.

$$k_n^{ji} = \frac{k^{ji}}{k_{max}^i} \quad (2)$$

$$c_n^{ji} = \frac{c^{ji}}{c_{max}^i} \quad (3)$$

$$p_n^{ji} = \frac{p^{ji}}{p_{max}^i} \quad (4)$$

$k_{max}^i, c_{max}^i, p_{max}^i$ – максимальные значения веса, цены и популярности для типа i .

α, β, γ – коэффициенты значимости веса, цены и популярности набора.

$$\alpha + \beta + \gamma = 1 \quad (5)$$

Популярность рассчитывается, как количество предыдущих наборов, в которых присутствовало данное наименование:

$$p^{ji} = \sum_{t=1}^u y_t^{ji}, \quad (6)$$

где t – набор, где $t=1..u$, где u – количество предыдущих наборов,

y_t^{ji} – присутствие j_i наименования типа i в контракте t ,

$$y_t^{ji} = \begin{cases} 0, & \text{если наименование } j \text{ типа } i \text{ не присутствует в наборе } t, \\ 1, & \text{если наименование } j \text{ типа } i \text{ присутствует в наборе } t. \end{cases}$$

Для определения оптимального наименования j для каждого типа i сравниваются интегральные критерии востребованности внутри каждого типа i .

$$F_{\text{опт}}^i = \max_j (F^{ji}) \quad (7)$$

В качестве решения задачи выбираются оптимальные наименования j_i для каждого выбранного типа i , соответствующих $F_{\text{опт}}^i$.

В результате формируется список востребованных наименований. Количество изделий каждого наименования соответствует заданным заказчиком ограничениям по количеству изделий на определенный тип.

$$x_{\text{опт}}^{ji} = b_i \quad (8)$$

$x_{\text{опт}}^{ji}$ – количество наименования j_i типа i , которому соответствует $F_{\text{опт}}^i$,

b_i – заданное ограничение по количеству изделий типа.

Применение данной модели позволит экономить рабочее время сотрудников оптовых компаний и увеличить прибыль заказчика за счет получения продукции, полностью соответствующей его требованиям.

Котиков П.Е., Нечай А.А.
Некоторые проблемы управления
параллелизмом в СУБД

*Военно-космическая академия
им. А.Ф. Можайского, г. Санкт-Петербург*

Параллельное выполнение является важнейшим механизмом обработки транзакций. Параллелизм дает возможность выполнения в системах управления базами данных (СУБД) многих транзакций с доступом к одним и тем же данным. Причем, осуществляется это, возможно одновременно. Для корректной обработки параллельных транзакций, без возникновения конфликтных ситуаций, необходимо использовать методы управления параллелизмом. Характерно, что каждый метод управления параллелизмом разработан для решения совершенно конкретной задачи. Вместе с тем, при обработке совершенно правильно предусмотренных транзакций возникают ситуации, ведущие к получению неправильного результата вследствие взаимных помех среди некоторой части транзакций. Кроме того, создающая помеху транзакция сама по себе может быть правильной. Негативные последствия определенно сказываются на безопасности данных [1-3]. Почему возникает неправильный результат? Неправильный конечный результат возникает как следствие бесконтрольного чередования операций в нескольких совершенно «правильных» транзакциях. Отмечают три характерные проблемы, часто возникающие при параллельном выполнении транзакций (проблема «потери результатов обновления», проблема «незафиксированной зависимости», проблема «несовместимого анализа»).

Все три нарушают работу СУБД, но по разному и с разными последствиями. В первом случае (проблема «потери результатов обновления») , результат операции обновления, выполненной транзакцией, будет утерян, поскольку в определенный момент времени она не будет учтена и потому будет, как бы отменена операцией обновления, выполненной другой транзакцией. Таким образом, – данные не обновятся. Итог,– потеря результатов обновления. Во втором случае, проблема «незафиксированной зависимости» появляется, если с помощью некоторой транзакции осуществляется извлечение (или, что еще хуже, обновление) данных определенного кортежа, который в этот момент обновляется совсем другой транзакцией и само это обновление пока не закончено. Значит, если обновление не завершено, существует вероятность того, что оно не будет завершено вообще. Кроме того, в подобном случае может произойти возврат к предшествующему состоянию кортежа с отменой выполнения транзакции. В данном случае, в рассматриваемой транзакции будут принимать участие данные, которые реально не существуют. Очевидно, что это более сложный случай и с существенными для безопасности данных последствиями. В третьем случае (проблема «несовместимого анализа»), речь идет о ситуации, когда одна транзакция встретила с несовместимым состоянием при выполнении анализа. (Например, счет и одновременный перевод суммы). Несовместимое состояние ведет к несовместимому анализу. В этой проблеме нет вообще никакой непосредственной зависимости одной транзакции от другой. Нет здесь и нарушения обновления, ведь вторая транзакция уже выполнила все обновления до того, как

первая, к примеру извлекла данные счета. Взаимозависимость носит опосредованный характер. Обнаружить может быть, еще сложнее.

...

1. Котиков П.Е. Темпоральные базы данных и язык запросов / П.Е. Котиков, А.А. Нечай В.А. Зацепин // Наука и современность. 2014. №2 (2). С. 60-68.

2. Котиков П.Е. Проблемы взаимосвязи структурированных и неструктурированных данных при управлении пространствами данных / П.Е. Котиков // В сборнике: Современные тенденции в образовании и науке сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 частях. Тамбов, 2014. С. 64-66.

3. Котиков, П.Е. Репликация данных между серверами баз данных в среде геоинформационных систем / П.Е. Котиков, А.А. Нечай // Вестник Российского нового университета. Серия «Сложные системы: модели, анализ и управление». Москва, 2015. №1, С. 90-93.

Котиков П.Е., Нечай А.А.

О применимости синхронных репликаций данных

*Военно-космическая академия
им. А.Ф. Можайского, г. Санкт-Петербург*

Проектируя базу данных, нужно рассмотреть все таблицы и группы родственных таблиц и выполнить фрагментационный анализ. Требуется определить, как в таблице должны быть размещены данные, чтобы стало возможным оптимизировать параметры (производительность и готовность), для потребителей, которым нужно видеть эти данные и работать с ними. Допустим, в результате такого детального анализа приходят к решению, что данные потребуются разместить на нескольких узлах. Тогда потребуется определить, как реплицировать данные между узлами. Один из вариантов, – синхронная репликация. Синхронная репликация, как правило, рассматривается, как тиражирование в распределенных базах данных, предусматривающее изменение (модификацию) для всех копий транзакцией, еще до того момента, когда будет выполнена фиксация транзакции. Известно о синхронной симметричной репликации, как новой возможности в ряде СУБД уже достаточно давно, но применяется она редко. Известны две предпосылки:

- необходимо иметь сразу несколько обновляемых копий одной таблицы, присутствующей в разных базах данных;

- целостность данных имеет первостепенную важность.

Именно в этих случаях, все копии вынуждены изменять в масштабах одной транзакции. Тогда, синхронная симметричная репликация способна обеспечить достижение этой цели. Побочная неприятность может состоять в ситуациях, когда при значительном объеме обновлений нагрузка на сеть и на сервер может значительно возрасти. Вместе с тем ясно, что синхронная симметричная репликация остается наилучшим средством, обеспечивающим эффективную выборку «свежих» данных на любом узле. Она обеспечивает высокую надежность и более высокую готовность в сравнении с использованием одной главной таблицы. В этом случае, для запросов необходимо присутствие просто локальной

копии. В ряде случаев, производительность обработки запросов может стать оптимальной. В этих случаях, все запросы возможно исполнять локально.

Проблемы неизбежно наступают в случае отсутствия доступа к одной или нескольким базам данных или если стала недоступна часть сети. В случае, если недоступна часть баз данных, потребуется продолжать работу с доступными серверами. При этом, можно будет получить доступ к отсутствующим базам данных, когда готовность восстановится. Если стала недоступна часть сети, потребуется установить ряд правил. В первую очередь, каким подмножествам пользователей можно разрешается работать при отказах сети. В целях обеспечения высокой надежности эти правила должны определять как условие, что подмножество работающее с разрешенным обновлением непременно должно стать единственным работающим в этот момент подмножеством. При этом, остальные копии таблицы непременно подлежат ресинхронизации до того, как они станут доступны для использования.

...

1. Нечай, А.А. Специфика проявления уязвимостей в автоматизированных системах управления критически важными объектами / А.А. Нечай, П.Е. Котиков // В сборнике: Современные тенденции в образовании и науке, сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 14 частях. Тамбов, 2014. С. 96-97.

2. Нечай, А.А. Финансовые риски при утечке информации / А.А. Нечай, Л.С. Минухина, П.Е. Котиков // Наука, образование, общество. 2014. №1 (1). С. 33-41.

3. Уланов, А.В. Повышение оперативности принятия решения в автоматизированных системах / А.В. Уланов, А.А. Нечай, П.Е. Котиков // Наука и современность. 2014. №2 (2). С. 95-101.

4. Нечай, А.А. Применение перепрограммируемых структур в современных информационных решениях / А.А. Нечай, П.Е. Котиков // Научный вестник. 2014. №2 (2). С. 92-101.

5. Котиков, П.Е. Темпоральные базы данных и язык запросов / П.Е. Котиков, А.А. Нечай, В.А. Зацепин // Наука и современность. 2014. №2 (2). С. 60-68.

Курбанов Р.И.

Существует ли абсолютная истина?

Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа

Несмотря на большое количество публикаций на тему истины, существует ряд вопросов, касающихся её природы и свойств. Прежде всего, нет однозначного определения этого феномена: в гносеологии одновременно сосуществует большое разнообразие её дефиниций: корреспондентская, когерентная, онтологическая, прагматистская и пр. [1; 2]. Нет и однозначной оценки свойств истины. Например, до сих пор нет понимания такого свойства истины, как объективность. В отечественной гносеологии довольно устойчиво держится выражение В.И. Ленина, что объективная истина есть такое содержание человеческих представлений, «которое не зависит ни от человека, ни от человечества» [3, с. 123]. В работах по уголовному процессу нередко встречается выражение, что суд доби-

вается получения *объективной истины*. Но если истина есть вид знания, а знание есть продукт деятельности субъекта, то разве особенности этого продукта не зависят от субъекта? Видимо, признавая наличие свойства объективности истины, как зависимости её содержания от объекта, нужно признать и её субъективность, зависимость от её творца, субъекта.

Со свойством субъективности истины тесно связана и такая её характеристика, как относительность. Под этим свойством принято понимать незавершенность истинного знания, возможность её корректировки, изменения. Некоторые авторы не согласны с такой характеристикой истины, они утверждают, что такое незавершенное знание не является истиной. В их представлении истина есть только то, что обладает абсолютной природой. Так, существует ли абсолютная истина?

На наш взгляд, ответ на этот вопрос связан с тем, какое значение авторы вкладывают в это понятие. По нашему мнению, существуют несколько значений понятия «абсолютная истина»:

1. Когда в высказывании утверждается очевидное. Например, «Река Сура находится на территории Российской Федерации». Назовем такую истину истиной факта, ибо она регистрирует наличие определенного факта.

2. Когда полагают, что возможно полное, исчерпывающее знание об определенном объекте. В этом случае существующее знание об объекте считают незавершенным (относительным), но верят в достижение полного знания. Поэтому руководствуются тезисом, согласно которому «познание движется от относительной истины к истине абсолютной». Думается, такое представление является трансформацией религиозной метафизики, утверждающей о существовании совершенного первоначала, познание которого и есть главная цель человека [4; 5; 6].

3. Когда считают, что в любой истине есть содержание, которое со временем не меняется. Это содержание и есть абсолютное в истине. Но кроме абсолютного содержания, всякая истина включает в себя и такое знание, которое в будущем может изменяться, дополняться новыми фактами и выводами. Поэтому правильным будет выражение, что истина есть единство, синтез абсолютного и относительного знания.

...

1. Рахматуллин Р.Ю. Истина как философская категория // Молодой ученый. 2014. № 13. С. 332-335.

2. Рахматуллин Р.Ю. Истина как гносеологическая категория // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2014. № 2-1. С. 156-157.

3. Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 18.

4. Рахматуллин Р.Ю. Генетические источники мусульманского права // Вестник Омской Академии МВД России. 2011. № 4. С. 43-47.

5. Рахматуллин Р.Ю. Суфийская антропология // Исламоведение. 2013. № 1. С. 64-74.

6. Рахматуллин Р.Ю., Семенова Э.Р. Онтологические основания идеи федерализма в свете философии права // Вестник ВЭГУ. № 4. С. 50-55.

**Курская О.Г., Соболев И.А., Дорош А.В.,
Аношина А.В., Леонова Н.В., Горбатовская Л.М.,
Патрушева Ю.Н., Рябиченко Т.И.**
**Роль вируса гриппа в этиологии острых
респираторных вирусных инфекций
у детей Новосибирской области**

^{1, 2, 7, 8} ФГБНУ «Научно-исследовательский институт
экспериментальной и клинической медицины», г. Новосибирск

^{3, 8} ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный
медицинский университет» МЗ РФ, г. Новосибирск

^{4, 5} МБУЗ Детская городская клиническая больница №6, г. Новосибирск

⁶ ГБУЗ НСО "Доволенская центральная районная
больница", с. Довольное, Новосибирская обл.

Вирусы гриппа представляют собой постоянную проблему глобального общественного здравоохранения [1]. В общей структуре инфекционных болезней на долю гриппа и других ОРВИ приходится до 92%. В России ежегодно регистрируется 25–35 млн. случаев заболевания гриппом и другими ОРВИ, из которых 45–60% – среди детского населения [2].

В настоящей работе мы оценивали роль вируса гриппа в этиологической структуре ОРВИ у детей Новосибирской области в 2013 – 2015 гг. Клинический материал (мазки из носа и зева) от детей с симптомами ОРВИ исследовали на наличие генетического материала вирусов, вызывающих острые респираторные заболевания (респираторно-синцитиальный вирус, риновирус, метапневмовирус, вирус парагриппа, коронавирус, аденовирус, бокавирус, вирус гриппа) методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с помощью коммерческих наборов «АмплиСенс». В ходе исследования было проанализировано 687 мазков из носа и зева. Наличие генетического материала вирусов, вызывающих ОРВИ, было выявлено в 70% случаев.

Доля гриппа в структуре ОРВИ в сезоне 2013–2014гг. составила 9,5% с максимальным уровнем выявления в марте-апреле 2014 г. В 2014 – 2015 гг. вирусы гриппа выявлены в 21,8% случаев, при этом максимальное количество подтвержденных случаев гриппа пришлось на февраль 2015г. Доминирующим в течение обоих сезонов явился вирус гриппа А(Н3N2), составив 58% и 72% от всех подтвержденных случаев гриппа соответственно. Доля вируса гриппа А(Н1N1)pdm09 в указанные сезоны составила 26% и 4%, вируса гриппа В – 16% и 24% соответственно.

Ранее нами было показано, что в период после пандемии 2009 – 2010 гг. доминирующим в Новосибирской области был вирус гриппа А(Н3N2), за исключением сезона 2010 – 2011 гг., когда преимущественно циркулировал вирус гриппа А(Н1N1)pdm09 [3-8].

Все выделенные в 2013 – 2015 гг. штаммы вируса гриппа В относились к генетической линии Ямагата. Следует отметить, что в 2008-2011 гг. в Западной Сибири выделялись штаммы вируса гриппа В только Викторианской линии. В сезоне 2011-2012 гг. впервые за несколько последних лет была зафиксирована совместная циркуляция штаммов обеих генетических линий (Ямагата и Виктория), причем отмечалось преобладание линии Ямагата [4]. Однако, начиная с се-

зона 2012 – 2013 гг., в Новосибирской области циркулировали штаммы линии Ямагата [8].

Таким образом, показана совместная циркуляция вируса гриппа субтипов A(H3N2), A(H1N1)pdm09 и вируса гриппа В с доминированием вируса гриппа A(H3N2).

...

1. Katz J.M., K. Hancock and X. Xu. Serologic assays for influenza surveillance, diagnoses and vaccine evaluation. Expert Rev. Anti Infect. Ther. 2011. Vol. 9(6). P. 669-683.

2. Л.В. Колобухина. Вирусные инфекции дыхательных путей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.

3. Ilyicheva T., Susloparov I., Durymanov A., Sharshov K., Kurskaya O., Shestopalov A., Romanovskaya A., Ignashkina M. Influenza A/H1N1pdm virus in Russian Asia in 2009-2010. Infection, Genetics and Evolution. 2011. Т. 11. № 8. С. 2107-2112.

4. Соболев И.А., Курская О.Г., Иванова Е.В., Дурьманов А.Г., Ильичева Т.Н., Михеев В.Н., Шестопалов А.М. Эпидемиологическая ситуация по гриппу на юге Западной Сибири в 2011-2012 гг. Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2012. № 5-1 (87). С. 122-126.

5. Sobolev I., Kurskaya O., Susloparov I., Ilyicheva T., Shestopalov A. Molecular genetic analysis of influenza A/H3N2 virus strains isolated in Western Siberia in the 2010-2011 epidemic season. Infection, Genetics and Evolution. 2012. Т. 12. № 8. С. 1694-1698.

6. Ilyicheva T., Sobolev I., Kurskaya O., Durymanov A., Sharshov K., Susloparov I., Shestopalov A. Monitoring of influenza viruses in Western Siberia in 2008-2012. Infection, Genetics and Evolution. 2013. Т. 20. С. 117-187.

7. Курская О.Г. Характеристика вирусов гриппа и состояние популяционного иммунитета населения Западной Сибири (2009 – 2012 гг.): Автореферат дис. ... канд. мед. наук. Кольцово; 2013.

8. Курская О.Г., Дурьманов А.Г., Соболев И.А., Иванова Е.В., Гречко С.Н., Логиновских Н.В., Горбатовская Л.М., Беспалов В.С., Ильичева Т.Н., Михеев В.Н., Рыжиков А.Б. Анализ эпидемиологической ситуации по гриппу на юге Западной Сибири в 2012-2013 гг. Сибирский научный медицинский журнал. 2014. Т. 34. № 1. С. 48-53.

Ловчева Л.В.

О роли игры как одной из современных педагогических технологий

АЧИИ ФГБОУ ВПО Дон ГАУ, г. Зерноград

В последние годы всё более значимым становится процесс глобализации, который затрагивает многие сферы жизни общества, такие, как политическая, экономическая, культурная. Не исключением является и образование. Высшее образование является одним из факторов конкурентоспособности экономики нашей страны. Решить задачи подготовки специалистов, отвечающих требова-

ниям времени, может помочь внедрение технологических инноваций в образовательный процесс высшей школы.

Рассматривая современные педагогические технологии в подготовке будущих специалистов, мы остановимся на деловой игре. Деловая игра – это одна из форм имитации, заключающаяся в организации соревнования между несколькими обучающимися или командами обучающихся в процессе достижения какой-либо заранее поставленной цели. Данная технология раскрывает личностный потенциал студента: каждый участник может продиагностировать свои возможности в одиночку, а также и в совместной деятельности с другими участниками. Деловая игра определяется темой, предусмотренной рабочей программой, требует определенных знаний, подготовки студентов, умение работать в коллективе. Преподавателем осознанно выбирается группа, уровень которой соответствует проведению такого мероприятия. В процессе подготовки и проведения деловой игры, каждый участник должен иметь возможность для самоутверждения и саморазвития.

Хотелось бы остановиться подробнее на примере проведенного практического занятия, тема которого: «Путешествие по стране изучаемого языка. Лондон – столица Великобритании». Деловая игра проводится после изучения основного материала, в качестве закрепления. Сценарий и дополнительный демонстрационный материал к проведению занятия был подготовлен заранее. Были учтены все методические приемы. Ведущий – туристический агент по сценарию должен был провести туристическую экскурсию по всем достопримечательностям столицы на иностранном языке, а группа студентов, приехавшая из России в Британию, интересовалась историей, традициями, бытом британцев. Высказывания по теме были лаконичными, содержательными. Студенты на занятии чувствовали себя уверенно, свободно проявляя свои артистические способности в диалогах. Присутствующие на практическом занятии преподаватели вступали в разговор на заданную тему со студентами, а те в свою очередь с удовольствием отвечали. В завершении занятия, студентами был составлен кроссворд, с ключевым словом «Лондон». Итогом такого мероприятия были не только удовлетворительные оценки, но и получение огромного удовольствия от занятия.

Преподаватель должен помочь студенту стать в игре тем, кем он хочет быть, показать ему самому его лучшие качества, которые могли бы раскрыться в ходе общения, так как многие студенты считают себя недостаточно компетентными. В итоге, если студенты подошли к занятию осознанно, проявив свои знания, умение работать в коллективе, то результат превосходит ожидания. Преподаватель обязан оценить работу проделанную студентами и как результат-это удовлетворительные оценки.

Следует отметить, что социальная значимость деловой игры в том, что в процессе решения определенных задач активизируются не только знания, но и развиваются коллективные формы общения. Для подготовки практического занятия могут использоваться все дидактические методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский.

Кроме того, в использовании деловой игры можно отметить положительные и отрицательные моменты. Положительное в применении данной технологии: высокая мотивация, эмоциональная насыщенность процесса обучения; под-

готовка к профессиональной деятельности, формируются знания и умения, студенты учатся применять свои знания; после игровое обсуждение способствует закреплению знаний. Отрицательным является: высокая трудоемкость к занятию для преподавателя, он должен быть внимательным и доброжелательным руководителем в течение всего хода игры; большая напряженность для преподавателя, сосредоточенность на непрерывном творческом поиске, обладание актерскими данными; неготовность студентов к работе с использованием деловой игры.

При этом данная технология помогает достижению учебных, воспитательных и развивающих целей коллективного характера на основе знакомства с реальной организацией работы. Познавательная эффективность, осуществляемая в процессе игры путем знакомства студентов с диалектическими методами исследования вопроса (проблемы), организацией работы коллектива, с функциями своей будущей профессиональной деятельности на личном примере. Воспитательная: в процессе деловой игры формируется сознание принадлежности ее участников к коллективу; сообща определяется степень участия каждого из них в работе; взаимосвязь участников при решении общих задач; коллективно обсуждаются вопросы, что формирует критичность, сдержанность, уважение к мнению других, внимательность к другим участникам игры. Развивающая эффективность: в процессе игры развиваются логическое мышление, способность к поиску ответов на поставленные вопросы, речь, речевой этикет, умение общаться в процессе дискуссии. Качество знаний в игровой форме в значительной степени зависит от авторитета преподавателя.

Анализируя педагогическую технологию необходимо отметить, что она строится на принципах коллективной работы, практической полезности демократичности, гласности, соревновательности, максимальной занятости каждого и неограниченной перспективы творческой деятельности в рамках деловой игры. Она должна включать в себя все новое и прогрессивное, что появляется в педагогической теории и практике.

Таким образом, для повышения познавательной активности студентов, преподавателю предлагается множество различных разработанных технологий, которые он может использовать в своей преподавательской деятельности. Внедрение активных игровых форм обучения диктуется необходимостью перехода на новый качественный уровень образования, соответствующий мировым стандартам.

...

1. Психология. Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. 2-е изд., испр. и доп. М.: Политиздат, 1990. 494 с.

2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. Пособие. М.: Высш. шк., 1991. 207 с.

3. Геронимус Ю.В. Игра, модель, экономика. М.: Знание, 1989. 208 с.

4. Комаров В.Ф. Управленческие имитационные игры. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1989. 272 с.

5. Красовский Ю.Д. Мир деловой игры: М.: Экономика, 1989. 175 с.

6. Габрусевич С.А., Зорин Г.А. От деловой игры – к профессиональному творчеству: Учеб.-метод. пособие. Мн.: Университетское, 1989. 125 с.

7. Смолкин А.М. Методы активного обучения: Науч.-метод. пособие. М.: Высш. шк., 1991. 176 с.

Ловчева Л.В.
О роли метода проектов как современной
педагогической технологии

АЧИИ ФГБОУ ВПО Дон ГАУ, г. Зерноград

Современный этап развития общества ставит перед российской системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость повышения качества и доступности образования. Увеличение академической мобильности, интеграции в мировое научно-образовательное пространство, создание оптимальных в экономическом плане образовательных систем, повышение уровня университетской корпоративности и усиление связей между разными уровнями образования.

Концептуальные основы того, что можно назвать «активным обучением», были оформлены в подходах, сформулированных еще в начале XX столетия.

Проведенная историко-критическая реконструкция методов обучения, использовавшихся на различных этапах развития системы образования, позволяет выделить шесть ключевых методов обучения, а именно: практика, трансляция материала, разбор и анализ ситуаций, игра, имитация, проект.

Важно отметить, что для повышения эффективности процесса обучения и обогащения образовательной среды разработчики современных образовательных технологий и модулей используют одновременно несколько методов обучения.

Основываясь на этих подходах, учитывая современный уровень развития информационных и коммуникационных технологий и обсуждая инновации, использование которых позволит повысить эффективность образовательных программ, можно предположить, какие элементы должна включать «инновационная образовательная технология». Такая технология должна характеризоваться комплексом из трех взаимосвязанных составляющих: собственно современного (актуального) содержания, которое передается обучаемым; активных методов обучения и соответствующих систем оценки и мониторинга образовательных результатов в процессе обучения, а также наличия современной инфраструктуры (средств) для обеспечения процесса обучения. Часто под инновационными образовательными технологиями понимаются не новые методы обучения, а исключительно более активное применение информационных и коммуникационных технологий (Интернет, мультимедиа, передача видеосигнала, телеконференции и прочее). Такое понимание можно признать довольно узким, и оно не дает достаточных возможностей для повышения качества образования.

Таким образом, инновационная образовательная технология подразумевает:

- современное содержание, которое передается обучающимся и предполагает не предметные знания, а компетенции, адекватные современной жизненной практике в целом и деловой практике в частности;

- содержание должно быть хорошо структурированным и «упакованным» в виде мультимедийных учебных материалов для передачи с помощью современных средств коммуникации; современные методы обучения – это активные методы обучения, предполагающие акцент на взаимодействие обучающихся и их вовлечение в учебный процесс, а не на пассивное восприятие материала;

– современная инфраструктура (технические средства) для проведения обучения включает информационную и коммуникационную инфраструктуру, которая, помимо всего прочего, должна позволять эффективно использовать дистанционные формы обучения.

Анализируя метод проектов как часто используемый в процессе обучения, необходимо отметить, что – это совместная деятельность преподавателя и студента направленная на поиск решения возникшей проблемы, проблемной ситуации. Этот метод позволяет соединить педагогику сотрудничества, личностно – ориентированное обучение, коллективную и индивидуальную систему обучения, развивающее обучение. Перечисленные современные методы обучения предполагают использование их непосредственно для подготовки обучающихся в современной жизни во всех сферах деятельности человека.

...

1. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра. Сборник текстов / Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 9 М., 2000.

2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: Метод. Пособие. М.: Высш. шк., 1991. 207 с.

3. Смолкин А.М. Методы активного обучения: Научно – метод. пособие. М.: Высшая школа., 1991. 176 с.

Марченко Л.С., Шмидская О.И., Щагольчина Я.В.

Использование активных методов обучения для реализации системно-деятельностного подхода

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

В основу государственных образовательных стандартов 2-го поколения, положен системно-деятельностный подход к образованию. В ходе учебной деятельности обучающийся должен уметь ставить проблемные вопросы и находить пути для их решения, анализировать свою деятельность, оценивать успехи, определять причины ошибок и неудач, владеть умениями самообучения и саморазвития.

Для достижения выше сказанного способствует организация обучения с применением активных методов, под которыми мы будем понимать методы, стимулирующие познавательную деятельность обучаемых. Строятся, в основном, на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы [1]. Одним из таких активных методов обучения является «мозговой штурм».

Данный метод является весьма перспективным в процессе обучения математике, поскольку позволяет обеспечить на уроке такие условия, при которых происходит коллективная творческая работа по обсуждению и разрешению какой-либо математической проблемы. Участники все вместе думают над проблемой, дополняют друг друга, подхватывают и развивают одни идеи, опровергают другие в поисках истины. Данный метод полезен при поиске нетрадиционных путей решения поставленной проблемы, при поиске нескольких способов решения и т.д. При его применении на уроке математике у учащихся происходит творческое усвоение учебного материала, связь теоретических знаний с практи-

кой, а так же формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления. Ученики активно и, самое главное, самостоятельно добывают знания, а учитель лишь задает вектор данного поиска, чего и требует реализация системно-деятельностного подхода.

Мозговой штурм в определенной степени является универсальным методом: его можно использовать на уроках математики практически в любом классе, при изучении любой темы, там, где есть возможность и необходимость организовать коллективный поиск.

Мозговой штурм можно рекомендовать использовать на различных этапах изучения темы, поскольку данный метод является весьма продуктивным как для получения совершенно новых для обучающихся знаний, так и для систематизации ранее изученного материала применительно к новой ситуации, ориентированной на реализацию связи теоретического материала с практическим его применением, ранее усвоенных способов деятельности с измененными условиями.

Таким образом, метод «Мозговой штурм» полностью соответствует идеологии системно-деятельностного подхода, т.к. позволяет наряду с достижением достаточно высоких предметных результатов обеспечить личностное и интеллектуальное развитие учащихся, тем самым обеспечить достижение новых результатов образования.

...

1. Вишнякова С.М. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: НМЦ СПО, 1999.

Марченко Л.С., Шмидская О.И., Шагольчина Я.В.
Методические особенности изучения раздела
«оптические и квантовые явления»
в старшей школе

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

Особенности методики изучения раздела «оптические и квантовые явления» определяются местом этого раздела в школьном курсе физики и спецификой изучаемого в нем материала. Квантовую физику изучают в конце школьного курса физики, причем изучают на количественном уровне впервые. Малая наглядность квантово-механических объектов (частица – волна), сложность математического аппарата, необычность исходных идей и понятий квантовой физики создают методические трудности. Поэтому вопросы квантовой физики очень осторожно вводят в школьный курс.

Основные познавательные задачи этого раздела – познакомить учащихся со специфическими законами, действующими в области микромира, и завершить формирование представлений о строении вещества, начатое в базовой школе.

При изучении вопросов о световых квантах и действиях света школьников впервые знакомят с квантовой идеей. Они узнают, что свет, который в явлениях интерференции и дифракции ведет себя как волна, представляет собой поток фотонов: энергия фотонов не может принимать произвольных значений, она

дискретна, кратна некоторой постоянной величине h (постоянной Планка). Корпускулярные свойства света проявляются при взаимодействии света с веществом (в фотоэффекте, фотохимических реакциях и т.п.) тем ярче, чем больше энергия фотона. Важным доказательством существования частиц света (фотонов), обладающих определенным импульсом, энергией и массой, является эффект Комптона.

При изучении строения атома по Бору учащиеся узнают, что энергия электрона в атоме также имеет дискретный характер, она квантуется. При изучении строения атома они узнают также, что дуализм свойств присущ не только фотонам (частицам) света, но и всем элементарным частицам – электрону, протону, нейтрону и др.

Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств частиц света и вещества знакомит их качественно со своеобразием движения микрочастиц: поведение каждой элементарной частицы описывается вероятностными законами, для нее нельзя строго указать координату и импульс, лишено смысла понятие «траектория» и т.п. С вероятностными закономерностями, действующими в области микромира, учащиеся встречаются и при изучении законов радиоактивного распада: распад каждого атома – случайное явление, для которого можно указать лишь меру его вероятности, а одной из главных характеристик атома и любой элементарной частицы является среднее время их жизни. Так постепенно знакомят школьников со своеобразием законов, действующих в микромире: корпускулярно-волновым дуализмом свойств частиц, дискретным характером их состояний, дискретностью величин (на примере энергии), вероятностным характером законов.

Вторая познавательная задача раздела раскрыть современные представления о строении вещества. В базовом курсе физики строение вещества рассматривали в основном на молекулярном уровне. В данном разделе учащихся знакомят со строением вещества на атомном и субатомном уровне. Вначале они изучают строение атома по Резерфорду – Бору, а затем, после обсуждения дуализма свойств микрочастиц, получают и современные представления о строении атома. Достаточное внимание в этом разделе уделяют составу и свойствам ядра атома (его размеру, заряду, массе, плотности, энергии связи, удельной энергии связи и др.). В конце раздела учащихся знакомят с основными характеристиками и свойствами элементарных частиц, дают представление о современной их классификации, о роли их в строении вещества и в передаче взаимодействий.

Раздел «Квантовая физика» решает, кроме того, важные задачи политехнического образования. При его изучении учеников знакомят с устройством и принципом действия фотоэлементов, с примерами их использования в технике, физическими основами спектрального анализа, работой ядерного реактора и применением ядерной энергии в мирных целях, с использованием радиоактивных изотопов в промышленности, сельскохозяйственном производстве, в науке, медицине.

В процессе преподавания этого раздела учитель постоянно должен решать задачу формирования научного мировоззрения учащихся. Для формирования научного мировоззрения учащихся важно убедить их в реальном существовании таких непосредственно не воспринимаемых органами чувств объектов, как элементарные частицы. Реальность элементарных частиц доказывают тем, что

можно экспериментально измерить их характеристики, предсказать, исходя из свойств частиц, различные ядерные реакции и превращения частиц и не только экспериментально осуществить теоретически предсказанные процессы, но и использовать их в практических целях. Знакомство с элементарными частицами дает веское подтверждение принципа неисчерпаемости материи, ибо учащиеся убеждаются в том, что материальные объекты и их свойства крайне многообразны, элементарные частицы не являются «простыми», они обладают множеством свойств и способны к взаимопревращениям.

Марченко Л.С., Шмидская О.И., Щагольчина Я.В.
Методы формирования коммуникативных УУД

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

В настоящее время важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий (УУД) для применения знаний, умений и навыков в любой жизненной ситуации, а также обеспечить возможность каждому ученику самостоятельно осуществлять деятельность учения, что в будущем позволит успешно интегрироваться в общество.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, то есть способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса [1].

Для формирования коммуникативных УУД нужны методы, которые будут способствовать их развитию. Активные методы обучения, вполне можно использовать для формирования данных УУД. Один из популярных методов такой как «мозговой штурм» является подходящим для развития коммуникативных УУД у обучающихся. В основе этого метода лежит свободное высказывание самых разных идей вплоть до нелепых, но которые могут способствовать разрешению проблемы поставленной учителем на уроке.

Обучающиеся учатся выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами, принимать наличие разных точек зрения, обсуждать их и вырабатывать общую позицию, сравнивать разные точки зрения до принятия решения, а так же аргументировать свою позицию, что собственно и предполагают коммуникативные УУД. Исходя из этого, можно утверждать, что метод «мозгового штурма» способствует развитию коммуникативных УУД.

Таким образом, на наш взгляд, метод «мозгового штурма» является хорошим помощником учителю для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Так как данный метод обеспечивают учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

...
1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008.

**Марченко Л.С.,
Шмидская О.И., Шагольчина Я.В.
Методы формирования УУД**

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

Для более эффективного обучения школьников математики и развития УУД, необходимо правильно выбрать методы организации учебного процесса, таковыми являются активные методы обучения. Применение таких методов предполагает непосредственное вовлечение обучаемых в учебно – познавательную деятельность в ходе учебного процесса. Необходимо организовать учебно-познавательную деятельность, учитывая индивидуальные возможности и способности учащихся, именно в этом заключается важный принцип активного обучения – принцип индивидуализации. Применение активных методов позволяет облегчить процесс обучения и сделать его доступным каждому учащемуся.

Для учителя важно не только доступное изложение готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а также самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной практической и мыслительной деятельности.

Активные методы обучения – это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности учащихся в процессе освоения учебного материала. Такие методы обеспечивают качественно выполнение новых стандартов образовательного процесса. При системном использовании активных методов изменяется роль ученика. Он становится самостоятельным, смелым, активным участником в образовательном процессе [1].

Активные методы обучения обладают следующими признаками:

- вынужденная активность обучения;
- самостоятельной выработкой решений обучаемым;
- высокой степенью вовлеченности обучаемых в учебный процесс;
- преимущественной направленностью на развитие или приобретения математических умений и навыков;
- постоянной обработкой связью учащихся и учителя, и контролем над самостоятельной работой обучения [2].

Методы активного обучения могут использоваться на различных этапах учебного процесса:

1 этап – первичное овладение знаниями. Это могут быть проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия и т.д.

2 этап – контроль знаний (закрепление). Могут быть использованы такие методы, как коллективная мыслительная деятельность, мозговой штурм и т.д.

3 этап – формирование умений и навыков на основе знаний и развитие творческих способностей; возможно использование моделированного обучения, игровых и неигровых методов.

Методы активного обучения обеспечивают направленную активизацию психических процессов учащихся, т.е. стимулируют мышление. Облегчают запоминание при выделении главного на практических занятиях, возбуждают интерес к математике и вырабатывают потребность к самостоятельному приобретению знаний.

...

1. Зарукина, Е.В., Логвинова Н.А./Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб.-метод. пособие/ М. М, Новик. СПб.: СПбГИЭУ, 2010. 59 с.

2. Пекун, А.Г. Технология активных методов обучения/ А.Г. Пекун. Минск. 1992. 117с.

**Марченко Л.С.,
Шмидская О.И., Щагольчина Я.В.
Проблема формирования УУД
на уроках алгебры 7-9 классах**

КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск

Одной из основных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы для учащихся их знания являлись результатом собственных поисков. Исходя из этого, необходима организация этих поисков, управление учащимися, развитие их познавательной деятельности. Как организовать образовательный процесс, так чтобы учащиеся в будущем развивались самостоятельно, были подготовлены к решению многих задач, с которыми им придется столкнуться в жизни.

Как же мотивировать современных школьников к обучению и вовлечь их в образовательный процесс? Как научить учиться?

Эти вопросы важны для каждого учителя. Очевидно, что нельзя решить эти проблемы, опираясь лишь на традиционную классно-урочную систему. Именно поэтому необходимо преобразовать подход к обучению так, чтобы в центре был сам учащийся и подобрать методы обучения, позволяющие создать условия, в которых школьники сами будут стремиться к получению знаний.

Важно использовать такие методы и приёмы обучения, которые бы способствовали более эффективному формированию УУД.

На уроках алгебры в 7-9 классах следует подобрать такие методы и формы обучения, которые соответствовали бы возрастным особенностям подростков.

Нужно отметить, что учащиеся в подростковом возрасте испытывают большое эмоциональное удовлетворение от исследовательской деятельности. Им нравится мыслить, совершать самостоятельные открытия. Для них имеет значение как содержание, так и процесс, приемы и способы овладения знаниями. Также, у подростков ведущим является стремление найти свое место среди товарищей в классном коллективе. Научиться работать в коллективе позволяет организация групповых работ на занятии.

Активный интерес к математике определяется потребностью учащихся к получению новых знаний и впечатлений, в постоянной умственной деятельности. Содержание и логика предмета, характер усвоения знаний в 7-9 классах

требует опоры на способность самостоятельно мыслить, сравнивать, рассуждать, делать выводы и обобщения.

Математика представляет очень большие возможности для развития мышления подростка. Переход от арифметики к алгебре вообще означает переход к более высокому уровню обобщения. Если в арифметике имеет место абстрагирование числа от предмета, то алгебру характеризует переход к действиям с условными обозначениями чисел, т.е. обобщение обобщения, что дает возможность в абстрактной и обобщенной форме выражать отношение между величинами. Изучение алгебры вследствие этого дает новый толчок к развитию мышления.

Учебную деятельность можно считать сформированной, если она побуждается прямыми познавательными мотивами, и в которой проявляется их способность *самостоятельно* определять учебные задачи, *искать* рациональные приемы и способы их решения, *контролировать и оценивать* свою работу, что является компонентами регулятивных, а также познавательных УУД [1].

Таким образом, для формирования УУД, важно построить процесс обучения таким образом, чтобы учащиеся сами хотели добыть знания. Именно для этого на уроках алгебры применяются активные методы обучения.

...

1. Выготский Л.С., Собр.соч. в 6-ти т. М., 1982. 400 с.

Маслов С.И., Маслова Т.А.
Проектирование содержания эмоционально-ценностного компонента в профессиональной подготовке будущих педагогов

ФГБОУ ВПО «КГУ им. К.Э. Циолковского», г. Калуга

Современное развитие российского общества, педагогические проблемы, которые возникли в результате радикального реформирования политической и экономической жизни, актуализировали внимание к воспитанию, профессиональной подготовке молодежи. Профессиональный мир нуждается в человеке, способном успешно и активно находить и реализовывать себя в меняющихся условиях. Личностно-развивающее профессиональное образование сегодня должно готовить специалистов-профессионалов, способных к постоянному развитию и совершенствованию профессионально важных качеств, ибо личностное развитие человека тесно связано с его успешностью и эффективностью в профессиональной деятельности. В современной педагогической теории разрабатываются вопросы, связанные со средствами формирования и развития профессионально важных качеств студентов в процессе профессиональной подготовки. Особое место среди них принадлежит эмоционально-ценностному компоненту.

Эмоционально-ценностный компонент должен найти отражение в содержании педагогического образования на всех уровнях его проектирования. Конструирование содержания эмоционально-ценностного компонента должно осуществляться в следующей логической последовательности:

I этап. Определяется какие группы ценностей должны войти в содержание высшего профессионального образования.

II этап. Отбирается из этих групп номенклатура тех ценностей, которые наиболее профессионально значимы.

III этап. Устанавливается их иерархия.

IV этап. Выявляются специфически важные для конкретной специальности ценности.

V этап. Определяется, через какие учебные предметы целесообразней эти ценности передавать.

VI этап. Определяются, на каком уровне эти ценности должны быть усвоены.

VII этап. Выявляются механизмы усвоения каждой ценности на необходимом уровне.

На всех этапах отбора содержания эмоционально-ценностного компонента необходимо руководствоваться принципами формирования содержания данного компонента. К ним относятся принципы:

Акмеологической ценности. В начале профессионально-педагогического образования приоритет необходимо отдавать ценностям стимулирующим ориентацию на достижения высоких результатов в учебной, познавательной и профессиональной деятельности.

Аксиологической полноты. Необходимо включение в содержание педагогической подготовки всех профессионально значимых ценностей. Система ценностей и эмоциональных переживаний должна быть достаточно полной, чтобы обеспечить необходимый уровень профессионализма будущего учителя. Чем шире присвоенный спектр ценностей, тем полнее раскроется педагогическое мастерство педагога. В свою очередь ценности влияют на эмоциональные проявления учителя. Многообразие проявления чувств зависит от многообразия реальных профессиональных отношений студента, которые в них выражаются, и видов деятельности, посредством которых они осуществляются.

Учета предыдущего эмоционально-ценностного опыта студентов. Профессиональные ценности и эмоциональные переживания возможно сформировать только на основе предыдущего эмоционально-ценностного опыта будущих педагогов. Поэтому, прежде чем планировать усвоение ценностей, более структурно сложных, необходимо быть уверенным в усвоении студентами составляющих эту ценность.

При планировании занятий, организации самостоятельной работы и проведении педагогических практик необходимо учитывать, какие ценности у студентов уже присвоены и на каком уровне.

Учета индивидуальных особенностей студентов. На основе диагностического обследования выявляется номенклатура и иерархия ценностей каждого студента. На этой основе организовывалась индивидуально-дифференцированная работа.

Учета особенностей педагогической специальности. Как мы писали в 1.1, гуманитарные специальности отличаются от естественно научных иерархией ценностей и это необходимо учитывать при организации образовательного процесса.

Актуальной приоритетности. Учет актуальных потребностей в современной образовательной ситуации. Учет требований образовательных стандартов и закона об образовании.

Способы фиксации ЭЦК зависят от особенностей учебного предмета в вузе. Основные ценности необходимо перечислить в пояснительной записке. Текст, программы по педагогике должен наглядно и конкретно показать, как во времени, от курса к курсу, происходит формирование этих ценностей. В учебниках и учебно-методических пособиях эмоционально-ценностный компонент фиксируется через определенные способы.

По форме это могут быть ценностно-ориентационные и эмоциогенные макро- и микротексты, а также разнообразные задания и иллюстрации.

Особенным для ценностно-ориентационных текстов является то, что герои, события, явления, факты, предметы характеризуются в них с точки зрения ценности для общества и человека. Основное назначение эмоциогенных текстов – пробуждение разнообразных эмоций у студентов.

Для реализации эмоционально-ценностного компонента выделяются следующие виды заданий, направленные на:

- акцентирование чувств студентов, в том числе через образы художественных произведений;
- акцентирование ценностей через их личную и общественную значимость;
- осознание ценности в деятельности; выражение своих чувств в образах или поиск образов для выражения чувств;
- понимание чувств окружающих, героев произведений, улавливание отношения автора к ним и к описываемым событиям;
- развитие чувств студентов в практической педагогической деятельности;
- развитие образного мышления и воображения;
- развитие волевых качеств будущего педагога.

Отражение ценностей в педагогических дисциплинах учитывает дидактические особенности их интериоризации, уровни проявления у студентов и определяющую роль аффективной сферы в этом.

При разработке технологии важно исходить из уровня усвоения ценностей и механизма их присвоения на каждом из уровней. Мы выделяем четыре таких уровня.

Первый уровень – знания о ценностях. Этот уровень еще не предполагает, что студент в своей профессиональной деятельности будет руководствоваться этими ценностями. В этом случае ценности остаются только как знаемые, но не внутренне принятые и не являющиеся руководством к действию.

На втором уровне учитель поступает в соответствии со значимыми профессиональными ценностями, но не из внутренних побуждений, а боясь осуждения, наказания и т.п. Педагог способен нарушить их, достаточно измениться некоторым внешним критериям оценки.

Третий уровень может характеризоваться внутренним принятием ценностей без глубокого осознания их значимости. В этом случае ценности становятся внутренним руководством действий студента, но в случаях диссонанса поступков и ценностей, нравственного кризиса не возникает.

Четвертый уровень характеризуется эмоциональным принятием и осознанностью профессиональных ценностей. Именно этот уровень характеризует систему ценностных ориентаций личности. Внешние влияния проникают вглубь личности, входят в собственные отношения студента к миру, самому себе и сво-

ей профессиональной деятельности. На этом уровне, поступать вопреки усвоенной ценности, становится невозможным без нанесения удара по представлению о самом себе, без обесценивания личности в собственных глазах, ущемления его стремления к самоуважению. При усвоении ценностей на этом уровне, у педагога возникает не только желание, но и потребность совершать профессиональные действия по реализации усвоенной ценности. Если на третьем уровне студент, сталкиваясь с нравственным выбором, поступает согласно нравственным ценностям, то на четвертом уровне он ищет, где ему можно реализовать эту ценность.

Реализация эмоционально-ценностного компонента позволит эффективно решать проблемы формирования профессионально-значимых качеств будущих педагогов.

Маслов С.И., Маслова Т.А.

Эмоционально-ценностный компонент в структуре современного профессионального образования

ФГБОУ ВПО «КГУ им. К.Э. Циолковского», г. Калуга

Высшее образование как педагогическое явление составляет неразрывное единство интеллектуального, эмоционально-ценностного и валеологического компонентов. В процессе профессиональной подготовки все три компонента выступают в неразрывном единстве, однако особую роль мы отводим научно-методической разработке и реализации эмоционально-ценностного компонента в педагогической подготовке студентов.

Эмоционально-ценностный компонент состоит из трех элементов: аксиологического, аффективной сферы и профессиональных качеств будущего педагога. Это обусловлено их особой ролью в образовательном процессе и неразрывным взаимовлиянием и взаимодействием.

Воспитание студентов на реально функционирующих в обществе ценностях является основной целью высшего образования. Но как эти ценности передать студентам? Ведь многолетний опыт показывает, что знания норм и правил общественного поведения не гарантируют автоматического их соблюдения. Проведенные специальные исследования показали, что важнейшим средством передачи профессионально значимых ценностей студентам является пробуждение в них адекватных эмоциональных переживаний по отношению к этим ценностям. Как отмечает М.С. Каган, ценности «усваиваются переживанием, а не логическим пониманием и запоминанием» [1, 3-7]. Л.С. Выготский писал: «Если вы хотите вызвать у ученика нужные вам формы поведения, всегда позаботьтесь о том, чтобы эти реакции оставили эмоциональный след в ученике» [2, 140]. Ни одни знания так не воспитывают, как живые чувства. Ценности могут быть усвоенными только в результате их эмоционального признания. К.Д. Ушинский, указывая на то, что наши чувства отражают «наиболее ясно и верно» наше отношение к миру, писал: «Воспитание и жизнь, вызывая чаще и чаще из души нашей то или другое чувство, то или другое врожденное ей стремление, делают их руководителями наших мыслей и наших дел» [3, 31].

Эмоции всегда связаны с ценностями. Содержательной основой эмоций являются ценности. Это обусловлено тем, что эмоции чаще всего направлены на

определенный объект и связаны с выражением отношения к нему. Так нравственные эмоции напрямую связаны с нравственными ценностями, то же можно говорить об социальных, эстетических и других. Чувства стыда или вины возникают тогда, когда возникает противоречие между поступком человека и устоявшимися в обществе ценностями, признаваемыми этим человеком. Без соотнесения с ценностью объекта нельзя говорить о значимости или нежелательности тех или иных эмоций по отношению к нему. Так радость по поводу успеха товарища, по содержанию является положительной, но радость по поводу его неудач, является нежелательной эмоциональной реакцией.

С другой стороны характеристика эмоций как своеобразных оценок действительности или, точнее, получаемой информации о ней – общепризнанная точка зрения философов, физиологов и психологов. Эмоция «заинтересованно», «пристрастно» оценивает действительность и доводит свою оценку до сведения организма на языке переживаний.

Б.И. Додонов пишет: «В действительности эмоции в качестве процесса есть не что иное, как деятельность оценивания поступающей в мозг информации о внешнем и внутреннем мире, которую ощущения и восприятия кодируют в форме его субъективных образов» [4, 29].

Важную роль в реализации ценностей и в нормальном функционировании эмоциональной сферы личности играют механизмы волевого регулирования. Волевые качества личности принадлежат к ряду самых существенных, однако, сами по себе они могут иметь позитивное или негативное значение для общества. Это зависит от того, на реализацию каких ценностей человек направляет волевые усилия. Следовательно, определяющим и являются ценностные ориентации личности, обладающей этими волевыми качествами. Наличие волевых качеств означает только одно – человек владеет своим поведением, он хозяин своих действий и планов. Особый вопрос, что же это за планы. Воля – только средство достижения цели, или средство реализации ценностей. Без ее развития ценностные ориентации личности не получают нужного проявления.

Несомненной заслугой современной психологии является установление самой тесной связи воли человека с его системой ценностей (см.: Л.И. Божович, А.И. Высоцкий, В.И. Селиванов). Развитие воли – ценное качество будущего профессионала. Однако сама по себе воля слепа и может служить удовлетворению различных потребностей и ценностных ориентаций.

Л.С. Выготский одним из признаков воли считал преодоление препятствий [5, 454-465]. При этом успешность волевой регуляции зависит не от количества смыслов или ценностей, а от их качества, "веса". И, естественно, чем выше уровень усвоения ценности, тем большие волевые усилия предпринимает человек для ее реализации. Б.М. Теплов писал, что «преодолеть трудности человек может только в том случае, если знает, во имя чего он это делает» [6, 44].

Не менее тесная взаимосвязь существует между эмоциями и волей. «Поскольку волевой акт исходит из побуждений, из потребностей, он носит более или менее ярко выраженный эмоциональный характер» – писал С.Л. Рубинштейн [7, т.2, 199]. Как волевая, так и эмоциональная сферы регулируют поведение ребенка, они настолько взаимосвязаны, что в последнее время в психологии стали говорить об эмоционально-волевой регуляции деятельности (К. Изард, В.К. Вилюнас, В.В. Лебединский, Я. Райковский и др.). В.В. Зеньковский пишет:

«Вся задача волевой регуляции заключается только в том, чтобы вызвать к жизни и наладить эмоциональную регуляцию» [8, 325]. В волевых процессах эмоциональные и интеллектуальные моменты представлены в специфическом синтезе, аффект в них выступает под контролем интеллекта (С.Л. Рубинштейн).

Все это говорит о неразрывной связи ценностных ориентаций и эмоционально-волевой сферы личности педагога.

Таким образом, под эмоционально-ценностным компонентом профессионально-педагогического образования понимается целенаправленное взаимодействие педагогов и студентов по интериоризации системы профессионально значимых ценностных ориентаций, развитие их аффективной и субъектно-волевой сферы, наличие и степень сформированности которых обеспечивают успешное осуществление профессиональной деятельности учителя.

Задача высшей школы заключается в формировании у студентов адекватной прогрессивным интересам нашего общества системы базисных профессиональных ценностей. С одной стороны, она должна быть универсальной, с другой – необходимо учитывать, что каждая личность отличается своей системой ценностных ориентаций в зависимости от способностей, индивидуальных особенностей, профессиональной ориентированности и т.д.

Таким образом, содержательная и процессуальная специфика реализации воспитательной функции обучения в школе предъявляет особые требования к личности учителя как основного транслятора ценностей и медиатора эмоционально-волевого развития учащихся. В связи с этим важное место отводится личностному потенциалу учителя, который значительно повышается при включении в содержание педагогических дисциплин профессиональной подготовки ЭЦК.

...

1. Каган, М.С. Общение как ценность и как творчество [Текст] / М.С. Каган, А.М. Эткинд // Вопросы психологии. 1988. № 4. С.22-30.

2. Выготский, Л.С. Собр. Соч. [Текст]/ Л.С. Выготский / Гл. ред. А.В. Запорожец. М.: Педагогика, 1983. т. 4. 432 с.

3. Философский энциклопедический словарь [Текст]/ Гл. ред. А.Ф. Ильичев и др. М.: Сов. энциклопедия, 1961. 102 с.

4. Додонов, Б.И. Эмоция как ценность [Текст]/ Б.И. Додонов. М.: Политиздат, – 1978. 272 с.

5. Выготский, Л.С. Проблема воли и ее развитие в детском возрасте [Текст]/ Л.С. Выготский // Собр. соч. в 6 т. Т. 2. М.: Педагогика, 1982. С. 454-465.

6. Теплов, Б.М. Психология [Текст]/ Б.М. Теплов. М.: Учпедгиз, 1954. 256 с.

7. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст]: В 2-х т./ С.Л. Рубинштейн. М.: Педагогика, 1989. 418 с.

8. Зеньковский, В.В. Психология детства [Текст]/ В.В. Зеньковский. Екатеринбург: Деловая книга, 1995. 348 с.

Рахматуллин Р.Ю.

Аль-Кинди – первый арабоязычный философ

Бакирский госуларственный аграрный университет, г. Уфа

Абу Юсуфа ибн-Исхака аль-Кинди (800-ок.879) многие востоковеды считают первым арабоязычным мусульманским философом. Он оставил след не только в философии, но и в математике, логике, искусствоведении. По итогам изучения трудов Аристотеля написал сочинения «О пяти сущностях», «Об определениях и описаниях вещей», «Трактат о количестве книг Аристотеля и о том, что необходимо для усвоения философии», положив начало перипатетизму в мусульманской культуре. Оставил большое количество сочинений по математике, астрономии, теории музыки, физике и химии. К сожалению, в отечественной литературе творчество аль-Кинди отражено незначительно. Наиболее полная информация содержится в сочинении аль-Кинди «Философские трактаты», переведенной А.В. Сагадеевым [1]. Его можно называть первым мусульманским философом, который задолго до появления принципа гармонии веры и разума Ф. Аквинского пытался примирить религию и науку. Будучи глубоко верующим человеком, он признавал первичность коранических норм как в науке, так и практической жизни [2; 3]. Даже «Метафизику» Аристотеля аль-Кинди пытается представить как книгу, доказывающую «единственность Аллаха, великого и всемогущего..., что он действующая и целевая причина всего» [1, с. 55]. Однако он считал большой ошибкой игнорирование отдельными мусульманскими богословами достижений науки, прикрываясь тезисом, что все необходимое для человека содержится в Коране. Философия и наука это не служанки религии, поэтому «нам не следует стыдиться одобрения и обретения истины, откуда бы она не исходила – пусть даже далеких от нас племен и народов несопредельных с нами стран. Для искателя истины нет ничего лучше самой истины, и не следует пренебрегать истиной и свысока смотреть на тех, кто её высказал и передал: истиной никого нельзя унижить – наоборот, истина облагораживает каждого» [4, с. 59].

Мы полагаем, что именно с аль-Кинди начинается неоплатоническая традиция толкования Аристотеля, которое многие востоковеды считают особенностью мусульманского перипатетизма (фальсафы). Так, переведенная им «Теология Аристотеля» содержит в себе многие тексты Плотина, являясь неоплатонической трактовкой аристотелевских идей.

Аль-Кинди рассматривал философию в качестве метафизики в ее аристотелевском понимании. Философия, в этом толковании выступает как метанаука, «знание обо всем», обобщающая все достижения наук [1, с. 107]. Автор был абсолютно убежден, что без научного знания (в первую очередь, математики) невозможно профессионально заниматься философией. Во главу угла изучения наук (следовательно, и философии) он ставит, как и Пифагор, науку о числе, т.к. «если не будет числа, то не будет и исчисляемого» [1, с. 45].

Аль-Кинди, как и Аристотель, рационалист. Это проявляется в его классификации знания, которое он делит на чувственное и рациональное. Чувственное знание выражает «первые субстанции», которые могут быть восприняты органами чувств даже животных. Рациональное знание выражает только то, что может быть достигнуто усилием разума (понятия качества, количества, сущности и т.п.). Правда, он отказывает обычному человеческому разуму познание сущно-

сти Бога, которое доступно только таким носителям разума, как пророки. Ни один ученый, утверждает аль-Кинди, не может в такой ясной форме изложить то, что исходил из уст пророка Мухаммада – носителя сверхзнания, сообщенного ему Аллахом.

...

1. Аль-Кинди. Философские трактаты // Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX–XIV вв. М., 1961. С. 41-132.

2. Рахматуллин Р.Ю. Генетические источники мусульманского права // Вестник Омской Академии МВД России. 2011. № 4. С. 43-47.

3. Рахматуллин Р.Ю. Суфийская антропология // Исламоведение. 2013. № 1. С. 64-74.

Третьякова Ю.Н.

Анализ выгрузки части данных из SAP-системы

Воронежский государственный университет, г. Воронеж

В современных условиях информация является стратегическим ресурсом, обеспечивающим конкурентное преимущество. Важную роль играет выбор оптимальных способов организации большого объема хранимых данных (см., например, [1–3]). Информационные системы (ИС) приобретают все большее значение в достижении целей бизнеса. Одной из наиболее эффективных систем управления ресурсами предприятия является SAP ERP ECC-система, которая охватывает все участки финансового и управленческого учета, управления персоналом, оперативной деятельности и сервисных служб компании. Эта система удовлетворяет практически всем требованиям бизнеса к ИС и способна заменить большинство используемых систем.

В системе SAP каждому пользователю назначается роль, в соответствии с которой он имеет доступ к определенной информации и аналитическим данным. Как следствие, служба технической поддержки имеет ограниченный доступ к данным в продуктивной системе. Когда происходит исключительная ситуация в системе, службе поддержки сложно разрешить эту ситуацию, так как зачастую невозможно получить доступ к данным при работе с которыми произошла ошибка. Кроме того, шаблоны могут требовать изменений. Это может повлечь проблемы, например, невозможность отката изменений. Чтобы избежать проблем, данные необходимо предварительно изменять в тестовой системе. При разработке новых и изменении текущих программ необходимо большое количество тестового материала. Чтобы не готовить его вручную, проще его копировать. Сложность состоит в том, что в стандарте системы SAP не предусмотрена выгрузка части данных с последующей загрузкой в систему. Наличие соответствующего программного комплекса (ПК) решило бы ряд описанных выше проблем. Ни одно из готовых на сегодняшний день решений, не предоставляет возможность редактирования данных перед выгрузкой, что является значительным недостатком, так как не все данные какого-либо SAP-объекта должны выгружаться, только в соответствии с правами пользователя. Таким образом, при написании такого ПК необходимо учитывать только актуальные данные, проверять различные полномочия: чтобы пользователь мог обрабатывать только те

данные, к которым у него есть право доступа. Работать с базой данных напрямую – не лучшее решение в рамках данной задачи. Из-за специфики системы необходимо вести выборку данных из нескольких десятков таблиц, следовательно, программе каждый приходится устанавливать контакт с каждой из таблиц. Использование инструмента «Логическая база данных» позволяет избежать проблем такого рода. «Логическая база данных» – это логическое отображение системной базы данных. Она инкапсулирует доступ к нескольким сотням таблиц. Принцип ее работы заключается в следующем: она считывает данные из нескольких баз данных и компокует их. Таким образом, при разработке программы создается видимость, что данные считываются из одного источника.

Можно сделать вывод, что программный продукт для выгрузки части данных из системы должен уметь предварительно их анализировать, чтобы пользователь мог обрабатывать только те данные, к которым у него есть право доступа. «Логическая база данных» облегчит решение данной задачи.

...

1. Артемов М.А., Бабкин С.В. Организация хранения данных в рамках проблемы анализа качества дорожного покрытия // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2014. № 4. С. 5–11.

2. Бабкин С.В., Артемов М.А., Барановский Е.С., Свиридов С.Г., Соломатин М.С. Перспективы развития существующих анализаторов качества дорожного покрытия. В сборнике: Информатика: проблемы, методология, технологии. Материалы XV международной научно-методической конференции. Воронеж, 2015. С. 34–36.

3. Кириченко Д.О., Артемов М.А. Оптимизация входных данных в задаче поиска шаблонов и ассоциативных правил // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2014. № 4. С. 63–70.

Третьякова Ю.Н.

Способы загрузки данных при миграции между SAP-системами

*Воронежский государственный университет,
г. Воронеж*

На сегодняшний день информация является стратегическим ресурсом, обеспечивающим конкурентное преимущество. Важную роль играет выбор оптимальных способов организации большого объема хранимых данных (см., например, [1-3]). Информационные системы (ИС) приобретают все большее значение в достижении стратегических целей бизнеса. Возрастает потребность в актуальной информации для принятия управленческих решений. В результате появляются новые требования к функциональным возможностям ИС, которые удовлетворяются только самыми современными ИС. В связи с этим у компаний часто возникает задача миграции своих ИС.

Одной из современных ИС является SAP-система (Systems, Applications and Products in Data Processing), обладающая стратегией ERP. При миграции системы необходимо обеспечить точную миграцию больших объемов данных, поддерживая параллельную работу старой и новой системы для проведения анализа результатов. Независимо от типа систем, программного обеспечения и объемов баз данных процесс миграции происходит одинаково. Сначала производится выгрузка данных из старой базы данных, а затем импорт данных в новую базу данных. Главный вопрос, который необходимо решить – какой подход использовать для загрузки данных в систему? Одним из возможных вариантов загрузки данных является запись данных вручную. В таком случае не требуется знание и применение каких-либо технологий. Но такой способ, разумеется, не подходит, если речь идет о больших объемах данных. Другой способ загрузки – LSMW (Legacy System Migration Workbench). На сегодняшний день это самый простой и распространенный способ. С помощью LSMW выполняется загрузка данных в SAP из текстовых файлов. Сначала данные подготавливаются в требуемом формате (чаще всего Excel), затем сохраняется как текстовый файл с табуляциями. После подготовки данных производится настройка LSMW, для того чтобы данные были корректно загружены в систему. Этот подход к загрузке более универсальный, но здесь следует отметить, что такой способ не подходит, если необходима отработка какой-либо логики или преобразование данных. Кроме того, здесь предусмотрены не все объекты SAP, а только наиболее используемые.

Важная проблема, которую необходимо решить при загрузке данных – каким образом выполнить логику обработки и преобразования данных? Оптимальное решение – написать в SAP транзакцию загрузки данных, которая принимает на вход плоские Excel-файлы. Но здесь появляется другая проблема – не всегда есть возможность представить данные в виде плоского файла. Особенно это актуально для вариативного производства, например, металлургии.

Исходя из вышеперечисленных способов, несложно понять, что процесс миграции включает в себя множество аспектов и тонкостей. Следует помнить, что нет универсального метода загрузки данных в систему, но в рамках поставленной задачи можно выбрать оптимальный способ.

...

1. Артемов М.А., Бабкин С.В. Организация хранения данных в рамках проблемы анализа качества дорожного покрытия // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2014. № 4. С. 5–11.

2. Бабкин С.В., Артемов М.А., Барановский Е.С., Свиридов С.Г., Соломатин М.С. Перспективы развития существующих анализаторов качества дорожного покрытия. В сборнике: Информатика: проблемы, методология, технологии. Материалы XV международной научно-методической конференции. Воронеж, 2015. С. 34–36.

3. Кириченко Д.О., Артемов М.А. Оптимизация входных данных в задаче поиска шаблонов и ассоциативных правил // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2014. № 4. С. 63–70.

**Турусов В.И., Гармашов В.М.,
Абанина О.А., Михина Т.И., Дронова Н.В.
Влияние регуляторов роста на урожай и
качество зерна кукурузы**

ФГБНУ «НИИСХ ЦЧП»

Кукуруза как кормовая культура отличается высокой урожайностью и прекрасными кормовыми качествами. Кукуруза в процессе роста и развития предъявляет высокие требования к условиям произрастания (тепло, влага и др.). Однако ряд районов Центрально-Черноземного региона характеризуется недостатком положительных температур и влаги, поэтому возникает необходимость в повышении стрессоустойчивости растений.

С целью расширения сферы применения и изучения свойств регулятора роста Авибиф (на культуре не зарегистрирован) в 2012 г. в условиях Воронежской области проводили исследования на кукурузе популяции Российская 1.

Повторность опыта – четырехкратная, площадь делянки – 70 м², учетная площадь – 35 м². Схема опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1. Схема опыта

№	Вариант	Сроки применения	Расход препарата	Расход рабочего раствора
1	Контроль	-	-	-
2	Крезацин (эталон)	Предпосевная обработка семян	3,0 г/т	10 л/т
		Фаза 8-10 листьев	10 г/га	300 л/га
3	Авибиф	Предпосевная обработка семян	0,15 л/т	10 л/т
		Фаза 4-5 листьев	0,15 л/га	300 л/га
		Фаза 8-10 листьев	0,15 л/га	300 л/га
4	Авибиф	Предпосевная обработка семян	0,3 л/т	10 л/т
		Фаза 4-5 листьев	0,3 л/га	300 л/га
		Фаза 8-10 листьев	0,3 л/га	300 л/га
5	Авибиф	Предпосевная обработка семян	0,6 л/т	10 л/т
		Фаза 4-5 листьев	0,6 л/га	300 л/га
		Фаза 8-10 листьев	0,6 л/га	300 л/га

Таблица 2. Урожай зеленой массы и зерна кукурузы в зависимости от регуляторов роста и густоты стояния растений

Вариант опыта	Густота стояния растений на 1 га тыс.	Урожай зеленой массы, т/га	Отклонение ± от контроля	Урожай зерна при 14 % влажности, т/га	Отклонение ± от контроля
Контроль	65	49,2		4,08	
Крезацин (эталон) 3г/т.	69	50,6	+1,4	4,51	+0,43
Авибиф 0,15 л/т.	68	50,6	+1,4	4,54	+0,46
Авибиф 0,3 л/т.	63	51,2	+2,0	4,59	+0,51
Авибиф. 0,6 л/т.	66	52,0	+2,8	4,91	+0,83
НСР ₀₅		4,02		0,3	

В наших исследованиях (табл. 2) регуляторы роста Крезацин и Авибиф увеличивали урожайность зеленой массы на 1,4-2,8 т/га и зерна кукурузы на 0,43-0,83 т/га (НСР₀₅ – 0,3 т/га) в сравнении с контролем. Максимальные прибавки зерна (0,83 т/га) и зеленой массы (2,8 т/га) кукурузы в варианте, где семена и растения её обрабатывали Авибифом в дозе 0,6 л/га.

Количество белка в кукурузе (табл.3) колеблется в пределах от 8,04 до 10,03 %, общего азота – 1,41 до 1,76 % и каротиноидов 2,36 -2,99 %. Изучаемые регуляторы роста не оказали существенного влияния на содержание этих показателей.

Таблица 3. Влияние регуляторов роста на химический состав зерна кукурузы

Вариант опыта	Урожайность зерна, т/га	Белок		Азот общий		Каротиноиды	
		%	т/га	%	т/га	%	т/га
Контроль	4,08	10,03	0,41	1,76	0,07	2,99	0,12
Крезацин (эталон) 3г/т.	4,51	8,49	0,38	1,49	0,07	2,52	0,11
Авибиф. 0,15 л/т.	4,54	8,55	0,39	1,50	0,07	2,36	0,11
Авибиф 0,3 л/т.	4,59	8,04	0,37	1,41	0,07	2,49	0,12
Авибиф. 0,6 л/т.	4,91	8,32	0,41	1,46	0,07	2,38	0,12

Выводы: Проведенные исследования в 2012 году показали эффективность использования регуляторов роста Крезацина и Авибифа для повышения урожайности кукурузы популяции Российская 1 в условиях Воронежской области. Наибольшие прибавки зерна 0,83 т/га и зеленой массы 2,8 т/га, получены при обработке семян и растений кукурузы Авибифом в дозе 0,6 л/га, по сравнению с контролем, данный вариант имел более высокие биометрические показатели и соответственно превосходил все остальные варианты по урожайности.

**Турусов В.И., Гармашов В.М.,
Абанина О.А., Михина Т.И., Дронова Н.В.
Научно обоснованное насыщение зерновыми
культурами специализированных
севооборотов на юго-востоке ЦЧР**

ФГБНУ «НИИСХ ЦЧП»

В условиях интенсификации и специализации сельскохозяйственного производства и с освоением адаптивно-ландшафтных систем земледелия с более высокой степенью адаптации к почвенно-климатическим и агроэкологическим условиям землепользования, а также с невозможностью сельхозтоваропроизводителей иметь большой ассортимент сельскохозяйственной техники в производстве, все чаще отмечается переход к узкой специализации в растениеводстве, и все острее встает вопрос предельно возможного эффективного насыщения севооборотов востребованными на рынке, экономически выгодными, как правило, одновидовыми культурами.

В НИИСХ ЦЧП в лаборатории эколого-ландшафтных севооборотов проводятся исследования по разработке наиболее эффективных севооборотов различной специализации и направленности. На основании многолетних исследо-

ваний установлено, что даже в условиях высокой интенсификации земледелия, основанной на широком применении удобрений, средств защиты растений, регуляторов роста эффективность научно обоснованного севооборота, построенного на принципе плодосмена не потеряла своего приоритетного значения в воспроизводстве плодородия почвы и повышении продуктивности гектара пашни. Установлены пределы возможного эффективного насыщения специализированных севооборотов культурами.

Исследованиями установлено, что в специализированных зерновых севооборотах в почвенно-климатических условиях на юго-востоке ЦЧР допустимое насыщение севооборота зерновыми колосовыми культурами при соблюдении видового плодосмена может составлять 60-75%. При этом продуктивность гектара пашни не только не снижается, а в некоторых случаях даже повышается.

В севооборотах с концентрацией зерновых колосовых культур до 67-70% улучшаются показатели агрофизического состояния почвы, ее водный и пищевой режимы, в целом стабилизируется органо-биотический комплекс. Тогда как при 80-100% насыщении севооборотов зерновыми колосовыми культурами в почве накапливается значительная биомасса однородной растительной органики в виде пожнивно-корневых остатков, минерализация которой замедляется. Негумифицированная остаточная биомасса служит субстратом для развития различных патогенов и грибов-токсинообразователей, разбалансируются микробные комплексы, ухудшается питательный режим почвы и фитосанитарная обстановка в агроценозе, что в конечном итоге снижает продуктивность растений и пашни.

По содержанию продуктивной влаги в почве зерновые предшественники практически равнозначны между собой. При 70% зерновых в севообороте абсолютный расход воды на создание урожая составил 3369 мм, а при 40% – 3543 мм. Но наиболее эффективное использование влаги в короткоротационных зерновых севооборотах достигается при чередовании двух разнородных зерновых культур в звене с бобовой культурой. В чередовании кукуруза на зерно-ячмень-озимая пшеница коэффициент водопотребления составляет 92,1 т/ц, в чередовании горох-озимая пшеница-ячмень – 86,0 т/ц зерна.

Эффективное насыщение севооборотов зерновыми колосовыми культурами до 75% возможно только при включении в структуру чередований овса, который в определенной мере нормализует экологическое состояние почвенной среды.

Высокоэффективным по всем агроэкологическим параметрам и продуктивности является зерновой севооборот с чередованием: горох-озимые-овес-ячмень. Такие виды севооборотов наиболее целесообразны на высокоплодородных хорошо окультуренных почвах.

На почвах менее окультуренных с незначительным плодородием и высокой засоренностью полей наиболее эффективен четырехпольный зернопаровой севооборот с чередованием: черный пар-озимые-овес-ячмень. Введение парового поля в зерновой севооборот позволяет не только эффективно бороться с сорняками, но и очистить почву от возбудителей болезней. Сороочистительная роль чистого пара распространяется на всю ротацию четырехпольного севооборота. В среднем за две ротации засоренность третьей культуры после пара составила:

однолетних 61, многолетних – 2,2 шт/м². В зерновом севообороте без пара (горох-озимые-овес-ячмень), соответственно, 132 и 8,2 шт/м².

В интенсивных короткоротационных зерновых севооборотах в почву поступает много высокоуглеродистой органической массы. В таких севооборотах для оптимизации микробиологических процессов, направленных на создание гумусовых веществ и высокого уровня обеспеченности почвы элементами минерального питания необходимо применять минеральные удобрения в дозах, сбалансированных по содержанию азота с учетом 10 кг д.в. на тонну высокоуглеродистых растительных остатков насыщающих почву или насыщать такие севообороты зернобобовыми культурами с остаточной биомассой, имеющей узкое соотношение C:N.

Цебренько К.Н.
Вопросы выбора программного обеспечения
для реализации электронной информационно-
образовательной среды образовательной
организации

Академия ИМСИТ, г. Краснодар

В связи с модернизацией ФГОС ВО третьего поколения (три плюс) внедрение электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) в образовательных организациях стало обязательным условием реализации образовательных программ. ЭИОС должна обеспечивать: доступ к учебным планам, рабочим программам (РП), практик, к изданиям ЭБС и электронным ресурсам, указанным в РП; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы; взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети "Интернет" [1, с. 138]. Заданные условия реализации образовательных программ более всего подходят под описание Enterprise Learning Management System Software (LMS) [2, с. 138]. На рынке существует немало решений, однако в условиях частного вуза применение Open source технологий может дать наибольший эффект [3, с. 151].

Ранее нами были рассмотрены два варианта построения ЭИОС в Академии ИМСИТ. В работе [4, с. 149] описана среда Moodle. Приведены решения по разработке дополнительных модулей под нужды академии [5, с. 44], в том числе по внедрению СЭД [6, с. 156]. В работе [7, с. 117] приведены результаты использования LMS «eFront». В первом и втором случае выявлены недостатки, связанные со сложностью настройки и конфигурирования.

...

1. Цебренько К.Н. Концепция использования информационных технологий в образовании // Сборник по материалам Международной научно-практической

конференции «Наука и образование в XXI веке» 30 сентября 2013 г.: в 34 частях, Часть 23. Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. С.138-140.

2. Цебренок К.Н. Информатизация управления учебным учреждением // Сборник по материалам Международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества» 29 ноября 2013 г.: в 18 частях, Часть 3. Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. С.138-140.

3. Цебренок К.Н. Информационные технологии как основа повышения эффективности образовательного процесса в вузе // Сборник по материалам Международной научно-практической конференции «Вопросы образования и науки» 31 мая 2014 г.: в 11 частях, Часть 10; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С.151-152.

4. Цебренок К.Н. Программное обеспечение системы электронного обучения вуза // сборник по материалам Международной научно-практической конференции «Современное общество образование и наука» 30 июня 2014 г.: в 9 частях. Часть 7. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С.148-149. С.149-150.

5. Цебренок К.Н. Система дистанционного обучения в условиях ФГОС «три плюс» // Наука, технологии и инновации в современном мире: материалы Международной научно-практической конференции (Уфа, 30-31 июля 2014г.). Уфа: РИО ИЦИПТ, 2014. С.44-46.

6. Цебренок К.Н. Основные вопросы разработки систем электронного обучения в вузе в условиях реализации ФГОС «три плюс» // Материалы международной научно-практической конференции: «Актуальные вопросы образования и науки» в 11 частях Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С. 156-158.

7. Цебренок К.Н. Система электронного обучения для аспирантов в условиях реализации ФГОС «три плюс» // Общество в эпоху перемен: формирование новых социально-экономических отношений: материалы VI МНПК (20.11.2014г.) ч.1 – Саратов: ЦПМ «Академия Бизнеса», 2014. С. 117.

Цебренок К.Н.

Интенсификация циклического процесса экстракции путем применения воздействий в области сильных электростатических полей

Академия ИМСИТ, г. Краснодар

Многоступенчатый циклический процесс экстракции включает в технологическую схему ступени стока жидкой фазы [1]. Математическое моделирование [2, с. 83] процесса циклической экстракции говорит о наличии оптимального количества ступеней. Компьютерное моделирование позволило уточнить эти данные за счет учета стохастических зависимостей распределения свойств экстрагируемого материала [3, с. 79]. В работе учтена модель гидродинамики стока жидкой фазы через слой частиц масляного материала [4, с. 32]. Результаты моделирования использованы при проектировании карусельного экстрактора мощностью 1000 тонн семян подсолнечника в сутки [5, с. 148].

При разработке аппарата в результате высоких капитальных затрат экономический эффект получен довольно невысокий. Возникла задача дополнительной интенсификации процесса экстракции [6, с. 154]. Предложено включить в схему процесса циклической экстракции ступени воздействия переменного электростатического поля в области сильных полей ($E < 8$ кВ/см) [7, с. 158]. Проведено экспериментальное исследование равновесия в системе капиллярно-пористое тело-жидкость в условиях воздействия электростатического поля ($n=50$ Гц). В условиях идеального перемешивания получены данные по кинетики экстрагирования под воздействием электростатического поля. Коэффициента массопередачи в данных условиях увеличился в среднем на 15%.

Для определения оптимальной технологической схемы многоступенчатой циклической экстракции необходимо разработать математическую модель процесса, учитывающую влияние электростатического поля. Для этого нужно найти зависимость коэффициента массопередачи от степени воздействия полей.

...

1. Ленточный экстрактор для экстракции масличного материала / Деревенко В.В., Константинов Е.Н., Цебренько К.Н. патент на полезную модель RU 30748 31.03.2003.

2. Цебренько К.Н. Моделирование массообмена в циклическом экстракторе при резком изменении начальных и граничных условий / Цебренько К.Н., Рубченко М.И., Мазур Е.В. Изв. вузов. Пищевая технология. 2010. №5-6. С. 83-84.

3. Цебренько К.Н. Моделирование процесса тепломассопереноса в капиллярно-пористом теле с использованием параллельных вычислений / Цебренько К.Н., Фролов Р.Н. Изв. вузов. Пищевая технология. 2012. №1. С. 79-83.

4. Цебренько К.Н. Математическое моделирование гидродинамики течения жидкой фазы в слое материалы при реализации циклического процесса экстракции / Цебренько К.Н., Мазур Е.В., Росенкова В.А. Вестник ИМСИТ – 2011. № 3-4. С. 32 – 41.

5. Оптимизация работы многоярусного карусельного экстрактора // Цебренько К.Н. сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Совершенное общество образование и наука» 30 июня 2014 г.: в 9 частях. Часть 7. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С.148-149.

6. Экстрагирование масличного материала в переменном магнитном поле // Цебренько К.Н. сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Образование и наука: современное состояние и перспективы развития» 31 июля 2014 г.: в 6 частях. Часть 3. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С.154-155.

7. Разработка маслоэкстракционных установок, реализующих процесс экстракции в области сильных электростатических полей // Цебренько К.Н. сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы образования и науки» 30 сентября 2014 г.: в 11 частях. Часть 8. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С.158-160.

Шаршов К.А., Шестопалов А.М.
Мониторинг за вирусом гриппа птиц
на ключевых территориях
азиатской части России

*^{1, 2} Научно-исследовательский институт экспериментальной
и клинической медицины, Новосибирск
^{1, 2} НГУ, г. Новосибирск*

Актуальность мониторинга за вирусом гриппа, в первую очередь у диких птиц, вызвана тем, что, начиная с 1997 года, в странах Юго-Восточной Азии и Китае начал формироваться эндемичный очаг вируса гриппа H5N1-субтипа, который вызвал массовые эпизоотии домашних и диких птиц в данном регионе и явился причиной заболевания и гибели нескольких сотен людей. Впоследствии вирус распространился по всему миру, вызывая вспышки заболевания в Азии, Европе, Африке. В связи с этим, мониторинг вируса гриппа среди диких птиц данных групп позволяет изучить современное разнообразие вирусов, оценить вероятные эволюционные тенденции, а также изучить биологические свойства вновь возникающих вариантов. Данная информация позволит принимать своевременные меры по контролю над распространением возбудителя.

Основой эпизоотологического мониторинга за гриппом птиц в природных условиях является обследование водных и околотоводных биоценотических комплексов. Поиск возбудителя гриппа птиц должен проводиться, в первую очередь, в околотоводных биотопах, расположенных как в местах концентрации и гнездования, так и вдоль и внутри межконтинентальных трасс сезонных перелетов или кочевок диких птиц водно-болотного комплекса. Через территорию России проходят пять основных миграционных путей диких птиц. Но для территории Сибири и Дальнего востока особую важность представляют Восточно-Африканский-Западно-Азиатский, Центрально-Азиатский и Восточно-Азиатский-Австралийский пролетные пути.

Нами определены ключевые точки мониторинга за вирусом гриппа птиц (hotspots), позволяющими выявлять современные генетические варианты вируса [1-15]. При анализе территориального распределения основных миграционных путей, можно выделить несколько регионов на территории Сибири и Дальнего востока, играющих важную роль в эпизоотологии вируса гриппа А. В частности, это территории Чановской озерной системы в Западной Сибири [1, 3, 4, 10], Центральная Азия [2, 6, 7, 8] и территория Дальнего Востока России [4, 9]. Данные регионы, благодаря наличию большого числа водоемов, объединяют на своих территориях значительные популяции диких водно-болотных птиц из различных мест, в пределах их миграционных маршрутов. При массовых скоплениях возникают контакты птиц разных видов и популяций, что создает благоприятные условия для распространения различных вирусных и инфекционных заболеваний.

В ходе регулярных масштабных исследований нами показано, что комплексный эпизоотологический мониторинг, среди диких птиц вышеуказанных регионов, с большой вероятностью позволит своевременно выявить вирус гриппа птиц в природных биотопах и отслеживать особенности распространения этой инфекции среди диких птиц околотоводного комплекса [1-15].

Особое значение при мониторинге вируса гриппа А представляют отдельные локальные географические регионы, где регулярно наблюдаются эпизоотии гриппа птиц. В настоящий момент особую угрозу для человека и диких и домашних животных представляет вирус гриппа H5N1, H7N9, H5N8 субтипов. Таким образом, для раннего обнаружения заносов высокопатогенного вируса гриппа птиц важнейшее значение имеет постоянный мониторинг на ключевых территориях.

...

1. De Marco M.A., Delogu M, Sivay M, Sharshov K, Yurlov A, Cotti C, Shestopalov A. Virological evaluation of avian influenza virus persistence in natural and anthropic ecosystems of Western Siberia (Novosibirsk Region, summer 2012). PLoS One. 2014 Jun 27;9(6):e100859. doi: 10.1371/journal.pone.0100859. eCollection 2014.

2. Sharshov K, Sivay M, Liu D, Pantin-Jackwood M, Marchenko V, Durymanov A, Alekseev A, Damdindorj T, Gao GF, Swayne DE, Shestopalov A. Molecular characterization and phylogenetics of a reassortant H13N8 influenza virus isolated from gulls in Mongolia. Virus Genes. 2014 Oct;49(2):237-49.

3. Sivay M.V., Baranovich T., Marchenko V.Y., Sharshov K.A., Govorkova E.A., Shestopalov A.M., Webby R.J. Influenza A (H15N4) Virus Isolation in Western Siberia, Russia. J Virol. 2013 Mar;87(6):3578-82.

4. Sivay M.V., Sayfutdinova S.G., Sharshov K.A., Alekseev A.Y., Yurlov A.K., Runstadler J, Shestopalov A.M. Surveillance of influenza A virus in wild birds in the Asian portion of Russia in 2008. Avian Dis. 2012 Sep;56(3):456-63.

5. Sivay M.V., Sharshov K.A., Pantin-Jackwood M., Muzyka V.V., Shestopalov A.M. Avian Influenza Virus with Hemagglutinin-Neuraminidase Combination H8N8, Isolated in Russia. Genome Announc. 2014 Jun 5;2(3). pii: e00545-14. doi: 10.1128/genomeA.00545-14.

6. V. Y. Marchenko, A.Y. Alekseev, K.A. Sharshov, V.N. Petrov, N.Y. Silko, I.M. Susloparov, D. Tserennorov, D. Otgonbaatar, I.A. Savchenko, and A.M. Shestopalov. (2012) Ecology of Influenza Virus in Wild Bird Populations in Central Asia. Avian Diseases: March 2012, Vol. 56, No. 1, pp. 234-237.

7. Марченко В.Ю., Шаршов К.А., Силко Н.Ю., Суслопаров И.М., Дурьманов А.Г., Зайковская А.В., Алексеев А.Ю., Смоловская О.В., Стефаненко А.П., Малкова Е.М., Шестопалов А.М. Характеристика вируса гриппа субтипа H5N1, выделенного во время вспышки среди диких птиц в России (Республика Тува) в 2010 г. // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2011. № 4. С. 36-40.

8. Марченко В.Ю., Шаршов К.А., Шестопалов А.М. Экология вируса гриппа в популяциях диких птиц Центральной Азии. // Бюллетень Восточно-Сибирского Научного Центра СО РАМН, №5(87), ЧАСТЬ 1, 2012, С. 271-275.

9. Сайфутдинова С.Г., Шаршов К.А., Герасимов Ю.Н., Шестопалов А.М. Экология вируса гриппа у чаек Дальнего Востока России. // Бюллетень Восточно-Сибирского Научного Центра СО РАМН, №5(87), ЧАСТЬ 1, 2012, С. 316-318.

10. Сивай М.В., Юрлов А.К., Друзяка А.В., С.Г., Шаршов К.А., Шестопалов А.М. Уникальные варианты вируса гриппа юга Западной Сибири // Бюллетень Восточно-Сибирского Научного Центра СО РАМН, №5(87), ЧАСТЬ 1, 2012, С. 319-322.

11. Шаршов К.А., Дурыманов А.Г., Романовская А.А., Зайковская А.В., Марченко В.Ю., Силко Н.Ю., Ильиных Ф.А., Суслопаров И.М., Алексеев А.Ю., Шестопалов А.М. Молекулярно-биологические и антигенные особенности штаммов высокопатогенного вируса гриппа H5N1-субтипа, выделенных на юге Сибири в 2005-2009 гг. // Журн. Микробиол., 2011, № 5, С. 40-43.

12. Шаршов К.А., Марченко В.Ю., Юрлов А.К., Шестопалов А.М. Экология и эволюция высокопатогенного вируса гриппа H5N1 в России (2005-2012 гг.) // Бюллетень Восточно-Сибирского Научного Центра СО РАМН, №5(87), ЧАСТЬ 1, 2012, С. 393-396.

13. Донченко А.С., Юшков Ю.Г., Сивай М.В., Шаршов К.А., Шестопалов А.М., Гуляева М.А. Генотипирование вирусов гриппа А, выделенных от диких птиц на юге Западной Сибири в 2011г. // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2012. № 6. С. 84-89.

14. Прокудин А.В., Лайшев К.А., Шаршов К.А., Дурыманов А.Г., Шестопалов А.М. Вирус гриппа А: серологические исследования желтков яиц диких птиц полуострова Таймыр в 2007-2012 гг. // Достижения науки и техники АПК. 2013. № 11. С. 48-50.

15. Шаршов К.А., Сивай М.В., Марченко В.Ю., Алексеев А.Ю., Лайсинг Ли, Шестопалов А.М., Шкурупий В.А. Оценка патогенного потенциала вируса гриппа А/Н13N8, выделенного от серебристой чайки (*Larus argentatus*) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. 2014. Т. 12. № 2. С. 5-11.

Шевцова Д.М.

Истинная любовь в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»

ННГУ имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

Что такое настоящая любовь? Можно ли быть счастливым, испытывая лишь физическую страсть к другому человеку, или для достижения полного благополучия необходима гармония между духовными чувствами и плотскими наслаждениями? Истинная любовь обоюдна и приносит радость, основана на взаимном расположении, симпатии, близости, при этом люди ощущают другого человека как самого себя, под влиянием этого высокого, облагораживающего душу чувства раскрываются все лучшие стороны натуры любящих.

Гармонию чувственной и духовной любви Пьера Безухова и Наташи Ростовской изобразил Л.Н. Толстой в романе «Война и мир». Однако вначале Пьер Безухов проходит испытание своей нравственной сущности физическим чувством к Элен Курагиной и, понимая, что в нём есть что-то «гадкое», «запрещенное», «противоестественное» (т. 1, ч. 3, гл. II), нечестное, тем не менее женится на дочери князя Василия, брак с которой был глубочайшей ошибкой и наказанием Пьера.

Накануне Отечественной войны 1812 года у Пьера возникают глубокие чувства к Наташе Ростовской. После её неудавшегося побега с Анатолом Курагиным он понял, что творилось в её душе, и проникся чувством подлинного сострадания и любви к ней. «Ежели бы я был не я... и был бы свободен, я бы сию

минуту на коленях просил руки и любви вашей», – признался Пьер в порыве «умиления и любви», всё сильнее чувствуя, как много значила в его жизни Наташа. «Нельзя было осторожнее и вместе с тем серьезнее обращаться, чем обращался с нею граф Безухов» (т. 2, ч. 5, гл. XXII).

В дальнейшем Пьер проходит испытания ужасами Бородинского сражения на батарее Раевского, трагедией расстрела невинных жителей Москвы, объявленных поджигателями, страданиями французского плена и возвращается оттуда «чистым» духовно, «точно из бани»: «Он сделался какой-то чистый, гладкий, свежий; точно из бани, ты понимаешь? – морально из бани» (т. 4, ч. 4, гл. XVII). Встретившись с Наташей Ростовой, которую он всегда любил, боготворил, за всё прощал, ни в чём не обвинял, герой понимает, что семейная жизнь с этим духовно близким человеком обеспечит ему подлинное счастье, которое описано Л.Н. Толстым в эпилоге романа.

Взаимоотношения Пьера Безухова и Наташи Ростовой настолько высоки, чисты и глубоки, что каждый из них ощущает счастье в общении с партнёром и так растворяется в другом человеке, что понимает его желания с полуслова, полувзгляда и рад исполнить их, как свои собственные: «...Пьер имел полное право у себя в доме располагать не только самим собой, как он хотел, но и всей семьёю. Стоило ему выразить желание, как Наташа вскакивала и бежала исполнять его» (эпилог, ч. 1, гл. X). Герои в совместной семейной жизни воспитывают четверых детей, то есть реализуют предназначение человека быть любящими и заботливыми родителями. Также в браке Пьер и Наташа возвышаются духовно и обретают уверенность в не напрасно прожитой жизни («После семи лет супружества Пьер чувствовал радостное, твердое сознание того, что он не дурной человек, и чувствовал он это потому, что он видел себя отраженным в своей жене» (эпилог, ч. 1, гл. X)), которую одобрил бы Платон Каратаев с его идеальным умением жить в мире и гармонии со всеми, принимать жизнь во всей её сложности и многообразии, являющийся выразителем народного сознания и авторской точки зрения в романе: «Что он одобрил бы, это нашу семейную жизнь. Он так желал видеть во всём благообразие, счастье, спокойствие, и я с гордостью показал бы ему нас» (эпилог, ч. 1, гл. XVI). Таким образом, мысль о духовных основах семейственности как внешней формы единения людей получает своё конкретное воплощение в браке Наташи и Пьера, где герои, испытывая гармонию чувственной и духовной любви, ощущают подлинное счастье.

Итак, истинная любовь позволяет ощутить высшее блаженство от общения с предметом своего обожания, слиться воедино с любимым человеком и почувствовать его мысли, желания и мечты как свои собственные, испытать благоговение и восторг от встречи со своей «второй половинкой».

Шевцова Д.М.

Роль духовных ценностей литературы в формировании личности Читателя

ННГУ имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

В мире идет противоборство правды и лжи, добра и зла, мира и войны, света и тьмы. В этой борьбе именно писатель – путеводная звезда для морально-

го совершенствования личности читателя – является созидателем и творцом, сборником добра и красоты, разума и свободы, беспощадным и неутомимым обличителем жесткости и зла, невежества и пошлости, агрессии и несправедливости. И хочется верить, что под влиянием духовных ценностей литературы люди восстановят законы чести и достоинства, добра и милосердия, сделают их главными. Пусть надежным помощником и спутником в этом непростом деле будет книга, освещающая и освящающая этот трудный путь к истине. Она поможет читателям стать сильными, мужественными, добрыми, такими, кому можно доверять и собственную жизнь, и Родину. Вечные духовные ценности, которые несет литература, способны сформировать умного, думающего, справедливого человека, истинного патриота своей страны, чья жизнь основана на идеалах добра, любви, правды и свободы.

Данная проблема нашла отражение в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита». Мастер – свободный художник с чистой совестью и высшими принципами общечеловеческой нравственности – создаёт под влиянием вдохновения роман о Понтии Пилате и Иешуа, в котором отражены вечные вопросы о добре и зле, истине и лжи, власти и свободе, вере и предательстве, мужестве и трусости, подвиге и грехе, бессмертии как наказании и награде. Иешуа, чьим библейским прототипом является Иисус Христос, считает всех людей добрыми. В соответствии с нравственным императивом Канта, добро бескорыстно и, не подчиняясь соображениям материальной выгоды и загробного воздаяния, является шестым доказательством бытия Бога, который управляет всем миром. В отличие от бродячего философа, пятый прокуратор Иудеи даже себя считает страшным чудовищем и самонадеянно полагает, что в его власти находятся жизни зависящих от его решения людей, в то время как на самом деле право повелевать чужими судьбами дано только Богу, который создал этот мир и распоряжается в нем. Га-Ноцри, являясь в романе Мастера Человекобогом, несет свет вечной христианской истины о наступлении нового завета (договора) человека с Богом, в конце которого люди вступят в царство истины и справедливости, где будет не нужна никакая власть, являющаяся насилием над людьми. Эти убеждения Иешуа вызвали особо сильный протест со стороны Понтия Пилата, который после них не смог оправдать сироту из Гамалы и, боясь потерять должность прокуратора Иудеи и связанные с ней привилегии, разрушить карьеру и, возможно, даже лишиться жизни, приговаривает невиновного человека к смертной казни, потому что всякой власти страшнее политические преступники, которые могут своими речами и проповедями вдохновить на бунт толпы людей, свергнуть существующих правителей и изменить социальный строй. Так страх смерти приводит Всадника Золотое Копье, мужественного и сильного на поле боя, к предательству собственных убеждений и убийству мирного философа, за которые игемон наказан бессмертием и нравственным страданием. Испытав в течение двух тысяч лет угрызания совести и осознав свой грех трусости, Понтий Пилат раскаялся в содеянном и заслужил прощение. Его мы видим в эпилоге романа, во сне Ивана Николаевича Понырева, который под влиянием и Мастера, и его произведения отказался от поэтической карьеры, так как понял, что писал чудовищные стихи, стал профессором истории, изучающим причины происходящих событий. Бывший поэт Иван Бездомный каждый год накануне Пасхи видит, что по лунной дорожке поднимаются Га-Ноцри и Понтий Пилат: убедившись, что казни, за которую он так долго страдал, не было, прокуратор продолжает начатый в Ершалаиме

диалог об истине и возражает Иешуа, считая трусость самым страшным пороком. Так Мастер показывает, как вечные идеи добра, любви и справедливости восторжествовали и благотворным образом действовали на героев ершалаимских и московских глав романа. Всё это убеждает читателя в том, что высокие духовные ценности, которые несёт в наш мир литература, вечны и актуальны во все времена.

Щербакова М.В.
Создание и активное использование
интерактивных игр в качестве дополнительного
образовательного ресурса на занятиях
педагога-психолога с детьми старшего
дошкольного возраста в рамках
формирования универсальных учебных действий

*МБУ детский сад №104 «Соловушка»,
г.о. Тольятти*

Интерактивная компьютерная обучающая игра по данным научных исследований, проводимых специалистами Ассоциации «Компьютер и детство» в сотрудничестве с учеными многих институтов показали, что она является таким способом подачи информации, при котором дети достигают определенных результатов. Они легче усваивают понятия основных сенсорных эталонов: цвета, формы, величины, лучше ориентируются на плоскости, тренируют активность внимания, памяти, мышления, развивают способность прогнозирования результата, повышают и формируют самооценку дошкольника.

Существует много спорных мнений со стороны педагогов и родителей о необходимости использования интерактивных компьютерных обучающих игр в дошкольном возрасте. Аксиома, что игры за компьютером никогда не заменят полноценную игровую деятельность, так как ведущая деятельность, в которой формируются все возрастные новообразования дошкольника, как доказано классиком отечественной психологии Д.Б. Элькониным, является только сюжетно-ролевая игра.

Но компьютер уже давно вошел в наш дом и даже быт, что обойти его в рамках общественной жизни не представляется возможным.

Поэтому у детей должны быть элементарные компьютерные навыки для того, чтобы не быть изолированными от общества, в котором они живут. Соответственно, мы не заменяем сюжетно-ролевую игру компьютерной игрой, а только внедряем ее на обучающих занятиях в рамках образовательной деятельности для дошкольников, формируя у детей учебные универсальные действия

На базе МБУ детского сада № 104 «Соловушка» творческой группой педагогов создан банк компьютерных игр, которые реализуются посредством интерактивной доски по всем образовательным областям.

В процессе взаимодействия с интерактивной доской ребенку предоставляется возможность сразу увидеть свою ошибку, исправить ее, получить поощрение. Ребенок может увидеть себя со стороны, а так же наблюдать за действиями партнеров по игре.

Каким же образом педагог-психолог может использовать компьютерную игру на интерактивной доске в рамках своей деятельности с детьми? Основная роль педагога-психолога направлена на развитие у детей эмоциональной сферы через непосредственное общение с детьми: показ этюдов, выполнение психогимнастических упражнений, ролевые игры [3, с. 78]

Поэтому компьютерная игра педагогом-психологом нашла более эффективное применение для развития познавательных процессов, таких как память, внимание, мышление. На занятиях по формированию у детей основных универсальных учебных действий в рамках программы «Школа Ежа» введены игровые элементы, а именно игры на интерактивной доске: «Spot it» (найди подобный), «Найди лишний предмет», «Без чего не может быть понятие...?»

Игра «Spot it», направленная на развитие произвольного внимания с большим количеством карточек, на которых нарисованы яркие предметы, и нужно найти предмет, который встречается на обеих картинках. Данную игру мы адаптировали для интерактивной доски. Игра носит соревновательный характер, ограничена временными рамками и очень эффективно развивает произвольное внимание, имеет множество комбинаций, соответственно может часто использоваться. Не менее интересной является игра «Найди лишний предмет», которая имеет огромный набор предметных категорий, где дети должны объединить предметы по одному и тому же характерному признаку, который есть у большей части предметов и найти лишний предмет, не обладающий данными характеристиками. В этой игре дети учатся классифицировать предметы по категориям: яблоко, банан, апельсин – фрукты, лишний предмет смородина, она – ягода, по функциональному объединению: клен, слон, дуб – живые существа, поддерживающие равновесия в природе, лишний предмет – дом, он неживой, пространственному объединению: самолет, яхта, собака – имеют специальные помещения, дом лишний предмет, он не нуждается иметь помещение для своего хранения, по аналитическому объединению: слон, мышь, собака – имеют четыре ноги, жираф – лишнее животное, у него две ноги, и так далее. Для детей подобные игры представляют определенные трудности, так как процесс мышления достаточно сложный, это опосредованное и обобщенное познание». [3, с. 82]

Но опора на яркие образы, подкрепленные сигналами интерактивной доски, вызывает у детей неопиcуемый восторг и увеличивает мотивацию. Игра предусматривает предварительную работу воспитателя, направленную на развитие умения наблюдать, анализировать: сравнивать, оценивать, находить общее с другими, и является неким тренажером для развития логического мышления, ее плюсы в том, что игра имеет много усложняющих вариантов, например: «Без чего не может быть сад? Выбери два основных понятия». На интерактивной доске появляется картинка с садом и стрелки к картинкам, которые могли бы составить категорию сада (земля, садовник, растения, дом, забор, собака в конуре) и так далее. [4, с. 108]

Работа с интерактивной доской позволила по-новому использовать в образовательной деятельности дидактические игры и упражнения более интересно, наглядно и увлекательно. Несмотря на то, что игры на развитие познавательных процессов имели больше образовательную направленность, они так же оказались созданием благоприятного эмоционального фона на занятиях. [1, с. 42] Это произошло благодаря тому, что игры предоставляются дозированно, по одной иг-

ре, это примерно 25% времени от всего занятия, которые проходят два раза в неделю, поэтому, имеют момент сюрприза и радостного детского отклика.

...

1. Коробейников Н.А. Воспитательные возможности компьютерных игр. Детский сад и семья, 2002, №5.

2. Микляева Н.В. Работа педагога-психолога в ДОУ. Методическое пособие-2 –е издание М. Айриспресс, 2007.

3. Подъяков Н.Н. Мышление дошкольника. М., «Педагогика», 1977.

4. Савенков И.А. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. Учебное пособие – М «Ось-89», 2006.

Эккерт Л.Н. Мясная продуктивность бройлеров при клеточном выращивании

ХГУ им. Н.Ф. Катанова СХИ СХК г. Абакан

В настоящее время перед птицеводами страны стоит серьезная задача – обеспечить население диетическими продуктами по физиологически обоснованным нормам и продовольственную независимость России.

Для успешного выполнения задач по развитию птицеводства необходимо шире использовать имеющиеся резервы. Современные экономические условия требуют от российских птицеводов нового подхода к ведению отрасли. В его основе – система биологически и экономически обоснованного кормления, безопасного содержания птицы, производство экологически чистой продукции.

В последние годы внимание исследователей направлено на использование в кормлении птицы минеральных добавок природного происхождения – цеолитов, бентонитов, шунгитов [2, с. 213].

В последние годы для нормализации обменных процессов в организме животных большое внимание отводится кормовым добавкам природного происхождения, обладающим высокой биологической доступностью и усвояемостью. Немаловажным является их экологичность, отсутствие каких-либо побочных эффектов и привыкания [1, с. 15–17].

Показателем скорости роста (в некоторой мере) является возрастная динамика живой массы цыплят. Исследования по оценке эффективности хакасских бентонитов показали, что его добавка в дозах от 1 до 3% обеспечивает более высокие темпы роста живой массы (табл. 1).

При этом более крупные бройлеры получены во 2-й и 3-й опытных группах. Средняя живая масса цыплят-бройлеров 2-й опытной группы была на 171 г или на 9,1%, цыплят 3-й опытной группы на 112 г или на 5,9% больше, чем контрольной группы ($P \leq 0,001$).

При добавке к основному рациону бентонитов в количестве от 1 до 3% содержание питательных веществ в потребленном корме уменьшилось, однако это не сказалось отрицательно на энергии роста. Дело в том, что разница между рекомендуемой и фактической питательностью рационов в пределах 3% не способна негативно влиять на продуктивность птицы и легко компенсируется ее адаптационными возможностями.

**Таблица. Динамика живой массы цыплят-бройлеров
при клеточном выращивании, г**

Возраст, сутки	Группа				
	Контроль- ная	1-я опытная	2-я опытная	3-я опытная	4-я опытная
1	39±0,2	39±0,2	39±0,2	39±0,2	39±0,2
5	99±0,2	99±0,2	99±0,2	99±0,2	99±0,2
10	201±0,5	200±0,6	200±0,6	199±0,6	199±0,6
15	381±0,6	380±0,7	380±0,7	379±0,8	380±0,8
20	630±0,8	630±0,8	630±0,9	633±0,9*	634±0,9**
25	906±1,1	910±1,5*	933±1,3***	929±1,3***	915±1,6***
30	1254±1,4	1259±1,5*	1325±1,3***	1305±1,3***	1257±1,6
35	1524±1,3	1530±1,4**	1614±1,3***	1595±1,3***	1523±1,3
42	1883±1,7	1890±1,7**	2054±1,5***	1995±1,6***	1873±1,7

Различия с контролем достоверны при: * – $P \leq 0,05$; ** – $P \leq 0,01$; *** – $P \leq 0,001$

При добавке 4% бентонитов недостаток питательных веществ оказывает отрицательное действие на рост и развитие птицы, в результате живая масса уменьшилась по сравнению с бройлерами контрольной группы на 0,5%.

Одним из показателей мясной продуктивности цыплят-бройлеров, является убойный выход (табл. 2).

Таблица. Результаты убоя бройлеров

Показатель	Группа				
	контроль- ная	1-я опыт- ная	2-я опыт- ная	3-я опыт- ная	4-я опыт- ная
Предубойная живая масса, г	1883±1,7	1890±1,7**	2054±1,5 ***	1995±1,6 ***	1873±1,7
Убойная масса, г	1323±1,5	1335±2,1	1479±3,2	1429±1,7	1336±0,9
Убойный выход, %	70,3	70,7	72,0	71,6	71,3

Различия с контролем достоверны при: ** – $P \leq 0,01$; *** – $P \leq 0,001$

Данные таблицы свидетельствуют, что добавка к комбикорму хакасских бентонитов оказала положительное влияние на убойный выход. Наибольший убойный выход наблюдался во 2-й опытной группе и составил 72%, что на 1,7% превышает контрольную группу.

Лучшие показатели мясной продуктивности получены при добавке к основному рациону 2% бентонитов, наименьшие показатели – у бройлеров контрольной группы.

...

1. Карпов, В. Эффективность комплексного применения в скотоводстве кормовых добавок природного происхождения / В. Карпов, В. Невинный, О. Послыхалина // Молочное и мясное скотоводство. 2009. № 04. С. 15-17.

2. Фисинин В.И. Научные основы кормления сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, Е.А. Егоров, Т.М. Околелова, Ш.А. Имангулов // Сергиев Посад, 2009. С. 213.

Эккерт Л.Н.

Мясная продуктивность бройлеров при напольном выращивании

ХГУ им. Н.Ф. Катанова СХИ СХК г. Абакан

В настоящее время перед птицеводами страны стоит серьезная задача – обеспечить население диетическими продуктами по физиологически обоснованным нормам и продовольственную независимость России.

Необходимым условием интенсификации выращивания молодняка и содержания взрослой птицы является организация полноценного кормления, сбалансированного по питательным, минеральным и биологически активным веществам. При недостатке или дисбалансе питательных веществ в организме нарушается метаболизм, следствием чего является снижение продуктивности и жизнеспособности птицы, повышение затрат кормов и труда на производство единицы продукции [1, с.21–24; 2, с.7–8; 3, с.351].

Главный признак, определяющий количество мяса у птицы всех возрастов – это живая масса. Кроме того, живая масса характеризует здоровье птицы. Установлено положительное влияние минеральной подкормки на увеличение живой массы бройлеров (табл.).

Таблица. Динамика живой массы бройлеров, г

Возраст, сутки	Группа					
	контроль- ная	1-я опыт- ная	2-я опыт- ная	3-я опыт- ная	4-я опыт- ная	5-я опытная
1	39±0,2	39±0,2	39±0,2	39±0,4	39±0,3	39±0,3
5	94±0,9	93±0,6	93±0,7	94±0,8	93±0,6	93±0,7
10	177±1,1	178±0,9	177±0,8	178±1,0	178±1,0	180±1,0
15	353±0,9	352±0,9	352±1,2	353±1,1	356±0,8	360±0,9
20	632±1,6	635±1,1	637±1,4	639±1,5	640±1,3	636±1,3
25	930±1,7	933±1,8	938±1,8	939±1,7	936±1,9	932±1,0
30	1236±4,1	1248±4,5	1264±4,8	1260±5,3	1257±4,7	1250±4,4
35	1678±6,0	1688±5,4	1710±6,6	1695±5,3	1690±5,5	1686±8,3
40	1991±6,1	2001±5,3	2016±6,4	2012±6,3	2002±7,6	1999±6,9
42	2020±5,7	2040±6,7 *	2122±6,2 ***	2076±7,8 ***	2050±8,2 **	2028±7,1
% к кон- тролю	100	101,0	105,0	102,8	101,5	100,4

*Различия с контрольной группой достоверны при: * – $P \leq 0,05$; ** – $P \leq 0,01$; *** – $P \leq 0,001$*

Из данной таблицы видно, что живая масса цыплят в возрасте одни и пять суток была одинаковой и равнялась 39 и 93–94 грамма соответственно. В возрасте 5 суток к основному рациону начали добавлять бентонит, согласно схеме опыта. В период от 5 до 15 суток существенных различий по живой массе цыплят исследуемых групп не выявлено. Положительное влияние минеральной подкормки начинает проявляться с 20-суточного возраста. В конце выращивания цыплята, получавшие добавку бентонитов в дозе 2, 3 и 4 процента достоверно превосходили по живой массе цыплят контрольной группы. Лучший результат получен во 2-й опытной группе при дозе бентонитов 2%. В этой группе живая масса бройлеров увеличилась по сравнению с контролем на 5% ($P \leq 0,001$). По-

требление бентонита при свободном доступе было незначительным и не сказалось на результатах выращивания.

Высокая интенсивность роста бройлеров при скормливании комбикормов с бентонитом оказала положительное влияние и на их мясные качества, установленные при контрольном убое с последующей анатомической разделкой тушек (табл. 1).

Таблица. 1. Результаты анатомической разделки тушек бройлеров

Показатель	Группа					
	контроль- ная	1-я опыт- ная	2-я опыт- ная	3-я опыт- ная	4-я опыт- ная	5-я опыт- ная
Живая масса перед убоем, г	2020±5,7	2040±6,7 *	2122±6,2 ***	2076±7,8 ***	2050±8,2 **	2028±7,1
Масса по- трошенной тушки, г	1428±8,1	1440±13, 2	1538±12,0	1495±18,7	1472±17,5	1452±39,8
Убойный выход, %	70,7	70,6	72,5	72,0	71,8	71,6
Масса мышц, г	929,6±5,2	944,6±8,7	1055,1±8,3	1018,1±12, 8	975,9±11, 6	949,6±26, 1
Масса мышц, %	65,1	65,6	68,6	68,1	66,3	65,4
Масса ко- стей, г	335,6±1,9	329,8±3,0	284,5±2,2	288,5±3,6	326,8±3,9	334,0±9,2
Масса ко- стей, %	23,5	22,9	18,5	19,3	22,2	23,0
Масса жира, г	32,8±0,2	31,7±0,3	32,3±0,3	32,9±0,4	30,9±0,4	34,8±1,1
Масса жира, %	2,3	2,2	2,1	2,2	2,1	2,4
Масса кожи, г	129,9±0,7	133,9±1,2	166,1±1,3	155,5±1,9	138,4±1,6	133,6±3,7
Масса кожи, %	9,1	9,3	10,8	10,4	9,4	9,2

Из данных таблицы видно, что изменение метаболических процессов при обогащении комбикормов бентонитом оказало положительное влияние на качество и скорость роста отдельных тканей. Так, при добавке бентонитов к основному рациону увеличился не только убойный выход, но и выход наиболее ценной в пищевом отношении мышечной ткани.

Лучшие показатели мясной продуктивности получены при добавке к основному рациону 2% бентонитов, наименьшие показатели – у бройлеров контрольной группы.

...

1. Егоров, И.А. Эффективность использования в птицеводстве комбикормов с пониженным уровнем животного белка / И.А. Егоров // Птица и птицепродукты. 2003. №1. С. 21–24.

2. Имангулов, Ш. Натуфос исключает дефицит фосфора / Ш. Имангулов, И. Егоров, А. Кузнецов // Птицеводство. 2003. №7. С. 7–8.

3. Научные основы кормления сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, И.А. Егоров, Т.М. Околелова, Ш.А. Имангулов. Сергиев Посад, 2009. 351 с.

Юсупов М.Р.

Народные дома в социально-культурном пространстве России и Урала на рубеже XIX-XX вв.

ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ», г. Челябинск

Одной из действенных форм просветительной деятельности земств явилось создание Народных домов – учреждений, объединивших, по сути, все формы внешкольного образования. Е.Н. Медынский писал: «Под Народным домом разумеется учреждение, которое является центром всей общественной, духовной и экономической жизни известного района, объединяя, согласуя и усиливая работу отдельных культурно-просветительных мероприятий (библиотеки, аудитории для народных чтений, народного театра, музея и т.д.), развивая дух общности в населении и связывая экономическую и духовную жизнь последнего в нечто целое» [1, с. 89]. По замыслу земских учреждений Народные дома, должны были стать: центром объединения общественных экономических и т.п. организаций уезда и губернии; местом для отдыха и развлечений местного населения; центром просветительного учреждения района; стать земским районно-административным центром по внешкольному образованию [2, с. 105-109].

Одними из первых в России в 1911 г году разработали проекты организации Народных домов – Пермское, Нижегородское и Уфимское губернские земства. Данные земства предложили Народные дома – как единственно целесообразную форму внешкольной образовательной деятельности в тогдашних условиях сельской жизни и быта.

Почему встала необходимость создания земских Народных домов. В Пермской губернии непосредственным поводом для создания таких учреждений послужил поиск наиболее рациональных средств для борьбы с алкоголизмом. За 1911 год населением губернии было истрачено на водку свыше 20 млн. рублей, что при населении 3630 тыс. человек, на душу, населения составляет около 6 рублей [3, с. 26]. «Пермская земская неделя» писала: «Наша Пермская губерния является одной из первых по количеству потребляемого вина и спирта». В 1895 году вина продано 1134 211 ведер, в 1905 году – 2068469, в 1910 году – 2306249 ведер. За 16 лет население Пермской губернии выпило 29070827 ведер, пропило 233797 751 рубль [4]. В Вятской губернии положение было не лучше. «Вятская газета» 21 августа 1897 года поместила заметку из села Шешурга Яранского уезда. «У нас в селе и в других местах нравственность все больше и больше падает. Церковь посещается все меньше, а в кабаках народу прибывает...» [5]. В 1908 году, при населении Челябинска (Оренбургская губерния) в 60 тыс. человек, из городских казенных лавок продано вина 89096 ведер на сумму 725152 руб. 40 копеек [6, с.177]. И это, не считая пива и других спиртных напитков.

Справедливости ради надо отметить, что пьянство не являлось чисто уральской особенностью. К сожалению, это явление российского масштаба. Вот почему земские учреждения били тревогу и предпринимали все меры для борьбы с все-народным пьянством. Земцы понимали, что распространение алкоголизма среди населения угрожало хозяйству и общественной нравственности страны. Итак, одной из главных причин появления Народных домов являлась необходимость борьбы с пьянством населения.

Другой важной причиной появления Народных домов можно считать попытку земских учреждений внести в дело внешкольного образования хоть, какую-то согласованность и планомерность. Практически до 1917 года образование взрослых находилось в зачаточном состоянии. Это признавали и сами земцы. Поэтому необходимо было создание такого учреждения, которое бы стало центром всей культурно-просветительной деятельности земств. И таким учреждением стал Народный дом. Он создавал прочную базу для систематического и планомерного насаждения различных видов внешкольного образования. Практически до 1911-1914 гг. разные виды внешкольного образования возникали и развивались, главным образом, при школе и опирались преимущественно на работу народного учителя. С созданием Народного дома земства стремились вывести образование взрослых к независимости от школы и к самостоятельности. Осознание земскими деятелями, что внешкольное образование это особая отрасль народного образования со своими целями, задачами, органами, руководителями и т.д. также послужило причиной возникновению идеи Народного дома.

Обратимся к конкретной практической деятельности земств Урала по созданию Народных домов. Пермское губернское земство сформировало специальный фонд Народных домов в размере 1055 тыс. рублей. В него внесено в 1911 г. – 10 тыс. рублей, в 1912 г. – 20 тыс. рублей, в 1913 г. – 25 тыс. рублей, 1914 г. – 1 млн. рублей [1, с.96], правда, последнюю сумму предполагено образовать и израсходовать в течение 10 лет ежегодными ассигнованиями по 100 тыс. рублей.

Жизнь не замедлила показать, насколько идея Народного дома отвечала действительным нуждам и запросам деревни. Не успел пройти год после распространения устава Народного дома по территории губернии, как со всех сторон посыпались ходатайства о содействии в постройке и организации Народных домов. Население охотно жертвовало средства, иногда довольно значительные, чтобы осуществить у себя культурно-просветительное учреждение. Большую заинтересованность в деле постройки Народных домов проявляли кооперативы и другие общественные организации.

Несмотря на понимание важности строительства Народных домов, например, Пермское губернское земство при обсуждении данного вопроса в 1906 г. отметило, что «не дело губернского земства оказывать пособия на устройство Народных домов» [7, с.102]. По мнению ряда гласных, забота об устройстве Народных домов должна лежать на политических партиях, так как это важное политическое явление в жизни страны. Справедливости ради надо отметить, что было высказано мнение о желательности образования губернского фонда для постройки Народных домов, так как для уездных земств губернии это было не под силу.

Но уже через несколько лет Пермское губернское собрание постановило построить в сельской местности 12 Народных домов в память героев Отечественной войны 1812 г. при инициативе и участии местного населения. На эти цели собрание выделило 10 тыс. руб. [8, с.98] Годом ранее при обсуждении способа увековечения 50-летия падения крепостного права земская комиссия Пермского губернского земского собрания пришла к заключению, что наиболее достойным памятником должно быть просветительное учреждение – Народный дом [9, с.203].

По разным данным, за период с 1912 по 1914 гг. в Пермское губернское земство с ходатайствами об ассигновании пособий на постройку Народных домов поступило от 41 до 90 заявлений. Этого очень мало, по сравнению с числом населенных пунктов губернии. А необходимость в таких культурно-просветительных учреждениях была огромной. Удовлетворить все ходатайства губернское земство, к сожалению, не имело финансовых возможностей. В 12 уездах Пермской губернии было выделено земскими учреждениями на постройку Народных домов – 132886 рублей [10]. В 1913-1916 гг. губернское земство, несмотря на чрезвычайные расходы, вызванные начавшейся войной, выделило ассигнования на строительство 30 Народных домов. В 1916 г. 9 из них уже действовали – в селе Романовском Верхотурского уезда, в селах Шаблишском и Кайтайском Камышловского уезда, в селе Сивинском Оханского уезда, в селах Балинском и Осиновском Шадринского уезда и в селе Багаряк Екатеринбургского уезда [11, с.78]. В уральских городах и заводских поселках создание Народных домов началось еще в 1905 г. Они были открыты в Оренбурге, Перми, Кунгуре, на Мотовилихинском, Миньярском, Каслинском, Златоустовском, Нижнетагильском и Надеждинском заводах.

Вятское губернское земское собрание решило ознаменовать 50-летний юбилей земских учреждений открытием в 11 уездах губернии народных домов. На экстренном собрании в мае 1914 года было решено на строительство Народных домов выдавать кроме пособий беспроцентные ссуды «ежегодно по 10 тыс. руб. из особого фонда в 100 тыс. руб.». В Уфимской губернии дело с Народными домами обстояло следующим образом. В 1908 году губернское земское собрание ассигновало крупную сумму на постройку Народного дома им. С.Т. Аксакова, а в 1912 году было решено построить шесть Народных домов им. Л.Н. Толстого в центральном селе каждого уезда. Для чего губернским земством в 1913 г. отпущено 67 тыс. рублей [12, с.60-61].

С 1913 года вступило па путь создания Народных домов Оренбургское губернское земство, которое выделило 165 тыс. рублей на постройку в каждом уезде двух Народных домов – одного в городе, другого в деревне. Выбор сельского пункта предоставлен уездным земствам. Однако практической работы по строительству Народных домов в губернии не велось. На страницах «Оренбургского земского дела» в 1916 г. говорилось, что «вопрос о широком развитии просветительных учреждений в Оренбургской губернии, как например создание Народных домов, пока еще не выдвинут на очередь, но время это, надо думать не за горами, и земству и местным кооперативам придется в недалеком будущем заняться его разрешением» [13, с.2].

Понимая, что за счет финансовых вливаний только земских учреждений поднять Народный дом невозможно, в России и на Урале создавались Общества

народных домов. Такие общества являлись совершенной формой более полного участия всех желающих местных жителей и общественных организаций в деле заведывания Народным домом. Общество народного дома ставило перед собой цель – привлечение широких масс населения губернии с пользой проводить свободное время и получать образовательные услуги и развлечения исключая злоупотребление спиртными напитками. Однако следует отметить, что Народные дома, и другие полезные развлечения для народа – это было начало, в основном планы, наметки. Необходима была помощь со стороны государства, общественных организаций, различных местных товариществ, кооперативов, комитетов попечительства о народной трезвости и др. Земский бюджет был ограничен.

...

1. Медынский Е.Н. Внешкольное образование, его значение, организация и техника. М., 1916.
2. Вологдин Б. Принципы составления сетей Народных домов // Русская школа. 1915. Т.3.
3. Дьяков Ф.Я. Народные дома – очаги духовной и материальной культуры в деревне. М., 1915.
4. Пермская земская неделя. 1911. №31.
5. Вятская газета. 1897. №21.
6. Врата Рифея. М., 1996.
7. Ежегодник внешкольного образования / Под ред. В.И. Чарнолуского. СПб., 1910.
8. Русская школа. 1912. №9.
9. Чарнолуский В.И. Земство и народное образование. СПб., 1911.
10. ГАПО. Ф.281. Оп.1. Д.205. Л.4-6.
11. Доклады Пермской губернской земской управы Пермскому губернскому земскому собранию 47 очередной сессии. 15-26 января 1917 г. отдел 1. Народное образование. Пермь, 1917.
12. Смета расходов и доходов Уфимского губернского земства на 1915 г. Уфа, 1915. С.12-13; Отчет Уфимского губернского земства за 1913 год. Уфа, 1914.
13. Оренбургское земское дело. 1916. №29.