

ЦЕНТР РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

---

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

XXXV Международной научно-практической конференции

г. Новосибирск, 24 января, 31 января 2017 г.

Под общей редакцией  
кандидата экономических наук С.С. Чернова



НОВОСИБИРСК  
2017

## **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:**

**Арутюнян О.К.**, профессор кафедры «Публичное управление» Академии государственного управления Республики Армения (Республика Армения, г. Ереван), доктор экономических наук, профессор – *председатель*.

**Чернов С.С.**, заведующий кафедрой Производственного менеджмента и экономики энергетики Новосибирского государственного технического университета (г. Новосибирск), руководитель ЦРНС, кандидат экономических наук, доцент – *зам. председателя*.

**Шевченко И.В.**, заведующий кафедрой Мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета (г. Краснодар), доктор экономических наук, профессор – *зам. председателя*.

**Рзун И.Г.**, заведующий кафедрой Информатики и математики филиала Кубанского государственного университета в г. Новороссийске (г. Новороссийск), кандидат физико-математических наук.

**Старкова Н.О.**, доцент кафедры Мировой экономики и менеджмента Кубанского государственного университета (г. Краснодар), кандидат экономических наук.

**Наумова В.И.**, профессор кафедры «Архитектура и дизайн» Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева (г. Усть-Каменогорск), кандидат архитектуры, доцент.

**Гида Е.А.**, профессор кафедры Теории государства и права Национальной академии внутренних дел (Украина, г. Киев), кандидат юридических наук, доцент.

**Широков А.И.**, ректор Северо-Восточного государственного университета (г. Магадан), доктор исторических наук, доцент.

**Мингалеева Ж.А.**, профессор кафедры Экономики и управления на предприятии Пермского национального исследовательского политехнического университета (г. Пермь), доктор экономических наук, профессор.

**Мингазова Н.М.**, заведующий лабораторией Водных экосистем факультета Географии и экологии, профессор кафедры Прикладной экологии Казанского государственного университета (г. Казань), доктор биологических наук, профессор.

**Ставринова Н.Н.**, заведующий лабораторией Региональных исследований, ведущий научный сотрудник лаборатории, профессор кафедры Общей педагогики и педагогической психологии Сургутского государственного педагогического университета (г. Сургут), доктор педагогических наук, доцент.

**Радомысленский Е.В.**, заведующий кафедрой Театрального искусства Института современного искусства (г. Москва), профессор, заслуженный деятель искусств РФ.

**Шигуров В.В.**, заведующий кафедрой Русского языка Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева (г. Саранск), доктор филологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Мордовия.

**П 75** **Приоритетные научные направления: от теории к практике:** сборник материалов XXXV Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2017. – 172 с.

ISBN 978-5-00068-768-0

В сборник вошли материалы секций: «Ветеринарные науки», «Медицинские науки», «Педагогические науки», «Психологические науки», «Технические науки», «Филологические науки», «Философские науки», «Экономика и управление», «Юридические науки», «Теория информации, информационные системы и технологии».

Все материалы публикуются в авторской редакции.

Сборник материалов МНИК зарегистрирован в РИНЦ и размещен на сайте Научной электронной библиотеки eLibrary.ru по адресу: [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=38339](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=38339) (договор на размещение материалов конференции в РИНЦ № 475-08/2013 от 7.08.2013).

**Образец оформления ссылки на публикацию для корректного цитирования:**

Фамилия И.О. Название доклада // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2017. – № 35. – С. 10-15 (указать диапазон страниц).

УДК 001(06)  
ББК 72я46

ISBN 978-5-00068-768-0

© Коллектив авторов, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Секция 1. Ветеринарные науки</b> .....	6
<i>Енгашева Е.С., Колесников В.И., Енгашев С.В.</i> Препарат пролонгированного действия Иверлонг при нематодозах овец .....	7
<b>Секция 2. Медицинские науки</b> .....	11
<i>Шевцова В.И., Зуйкова А.А., Василенко Д.В.</i> Уровень катионов цинка в сыворотке крови в различные возрастные периоды .....	12
<b>Секция 3. Педагогические науки</b> .....	16
<i>Казакова Г.А., Кондратенко М.В.</i> К вопросу о некоторых тенденциях в современном немецком языке (обзор статей Бастиана Зика) .....	17
<i>Калинина Е.С.</i> Реализация компетентно-контекстного обучения при организации лабораторного практикума по математическим дисциплинам .....	23
<i>Магомедов О.И.</i> Рациональное планирование тренировочных нагрузок в микроцикле подготовки дзюдоистов в соревновательном периоде .....	28
<i>Неупокоева Е.Е.</i> Электронное учебное пособие «Создание ЭУП с помощью конвертора EBookMaestro» как элемент технологии обучения работе с прикладными программами будущих педагогов специальных дисциплин .....	33
<i>Шинкаренко В.П., Руцак И.В., Гордеева Л.Е.</i> Реализация идеи развивающего и воспитывающего обучения на основе гуманизации в школе .....	41
<b>Секция 4. Психологические науки</b> .....	48
<i>Барашева Д.Е., Морозова М.А.</i> Психосемантика концепта «психолог» в обыденном сознании и в юмористическом дискурсе анекдота .....	49
<i>Большедворская М.В.</i> Роль эмоционального интеллекта в управлении персоналом .....	62
<i>Дубашевская Е.А.</i> Особенности отношений и деятельности людей с нарушением функции зрения .....	68
<i>Лецинская С.Б., Залешин М.С., Горчакова О.Ю.</i> Мозговые осцилляции поисковой активности в ходе решения когнитивных задач ....	71

<i>Черненко С.Н.</i> Психология безопасности как отрасль психологической науки .....	76
<b>Секция 5. Технические науки</b> .....	82
<i>Алиев Р.А.</i> Применение декомпозиции и причинно-следственного подхода в построении моделей автомобильно-транспортных систем.....	83
<i>Климаков В.С., Филиппов М.А.</i> Кучность боя снайперского оружия в различных условиях окружающей среды .....	87
<i>Лахов Ю.А.</i> Анализ нормативной базы концепции Smart Grid .....	91
<i>Неверов А.А.</i> Разработка распределителя сигналов .....	94
<i>Новокрещенов С.А.</i> Перспективы применения динамических методов обработки в среде стальных шаров для решения задач обработки деталей на финишных операциях .....	97
<i>Петровский М.В., Данилов М.И.</i> Biometric authentication in information systems.....	101
<i>Спиридонов А.Ю.</i> Причинно-следственные комплексы в управлении авиационно-транспортной системой .....	105
<i>Эюбов Ф.Т., Севастьянов А.А.</i> Исследование применения технологии ASP при разработке пласта ПК <sub>1-3</sub> Восточно-Мессояхского месторождения .....	109
<b>Секция 6. Филологические науки</b> .....	119
<i>Барашева Д.Е., Барашева А.В.</i> Семантика концепта VALUE в теледискурсе американского ток-шоу «Meet the Press» .....	120
<b>Секция 7. Философские науки</b> .....	133
<i>Андреев А.А.</i> Паранаука как способ манипуляции массовым сознанием современного общества .....	134
<b>Секция 8. Экономика и управление</b> .....	139
<i>Герашенко И.Н., Кучеренко А.А.</i> Технологии и специфика рекламной деятельности предприятий туристского бизнеса в сети Интернет для иностранных туристов (на примере турпродукта «Кубань АгроТур») .....	140
<b>Секция 9. Юридические науки</b> .....	145
<i>Арагов Х.А., Каболов В.В.</i> Корпоративные отношения как предмет гражданского права.....	146

---

<i>Голоев О.А., Хевсаков А.В.</i> Возмещение вреда, причиненного реквизицией имущества .....	151
<i>Оголь Е.Г.</i> Аттестация работников прокуратуры в Российской Федерации .....	155
<b>Секция 10. Теория информации, информационные системы и технологии</b> .....	159
<i>Ковалева А.Л.</i> Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе по ФГОС .....	160

**Секция 1**

***ВЕТЕРИНАРНЫЕ  
НАУКИ***

# ПРЕПАРАТ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ИВЕРЛОНГ ПРИ НЕМАТОДОЗАХ ОВЕЦ

© **Енгашева Е.С.<sup>1</sup>, Колесников В.И., Енгашев С.В.**

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт  
ветеринарной санитарии, гигиены и экологии, г. Москва

ГНУ Ставропольский научно-исследовательский институт  
животноводства и кормопроизводства, г. Ставрополь

Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия,  
г. Нижний Новгород

Проведено испытание препарата Иверлонг пролонгированного действия на 60 овцах спонтанно зараженных стронгилятами желудочно-кишечного тракта. Испытано 4 серии препарата с различным содержанием ивермектина и пролонгаторов (29, 30, 31 и 32). По данным копрологических исследований на 60 сутки после дачи препарата из 4-х серий Иверлонга, только 31 серия показала наименьшую интенсивность инвазии и экстенсивность (ИИ = 1,9 яиц в 3 каплях), экстенсивность инвазии составила 10 %. После введения препарата никаких отклонений от физиологической нормы не установлено.

**Ключевые слова:** овцы, иверлонг, нематоды, профилактика, эффективность, интенсивность инвазии, экстенсивность инвазии, пролонгатор.

**Актуальность.** Одним из важных источников увеличения продуктивности животных является профилактика и борьба с паразитарными заболеваниями, которые наносят значительный урон животноводству. Экономический ущерб, причиняемый гельминтозами, определяется не только гибелью животных, но и резким снижением продуктивности, задержкой роста и развития молодняка, плохой оплатой корма, снижением плодовитости, повышенной восприимчивостью к другим болезням [1].

В борьбе с гельминтозами приоритетным направлением является химический метод защиты животных на основе строгой регламентации применения химических средств, обеспечивающих высокую эффективность лечебно-профилактических мероприятий при нематодозах, предохранение окружающей среды от загрязнения и возможность получения животноводческой продукции высокого санитарного качества [1].

Большой интерес представляют лекарственные формы с пролонгированным и замедленным высвобождением, которые имеют ряд преимуществ

---

<sup>1</sup> Кандидат ветеринарных наук.

перед традиционными лекарственными формами. Препараты пролонгированного действия обладают длительным поддержанием концентрации действующего вещества в крови на терапевтическом уровне без существенных колебаний, уменьшается частота возникновения и интенсивность побочных эффектов, связанных с перепадами концентрации лекарственного вещества в крови [4, 5, 6, 7].

Все это предопределило необходимость изучения эффективности новых средств лечения и профилактики этого заболевания.

Совместно с Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной санитарии, гигиены и экологии Московский институт тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова разработана новая лекарственная форма противопаразитарного препарата иверлонг пролонгированного действия. В предыдущих опытах нами установлена высокая терапевтическая и профилактическая эффективность препарата Иверлонг при псороптозе овец, гиподерматозе крупного рогатого скота и установлено его остаточное количества в органах и тканях животных [2, 3].

**Материал и методы исследований.** Производственный опыт по изучению противопаразитарной эффективности 4-х серий нового препарата пролонгированного действия Иверлонг провели в ООО «СХП Новомарьевский» Шпаковского района Ставропольского края в июне 2016 года. Под опыт подобрали 60 ягнят 2016 года рождения северо-кавказской породы спонтанно зараженных нематодами, которых разделили на 6 групп по 10 голов. Ягнтям первой группы ввели однократно подкожно иверлонг 29 серии (в 1 мл – 50 мг ивермектина плюс пролонгатор PLGA) в дозе 1 мл / 50 кг живой массы. Ягнтям второй группы ввели однократно подкожно иверлонг 30 серии (в 1 мл – 50 мг эприномектина плюс пролонгатор PC) в дозе 1 мл / 50 кг живой массы. Ягнтям третьей группы ввели однократно подкожно иверлонг 31 серии (в 1 мл – 50 мг ивермектина плюс пролонгатор PLGA плюс ортосиликат ксилит) в дозе 1 мл / 50 кг живой массы. Ягнтям четвертой группы ввели однократно подкожно иверлонг 32 серии (в 1 мл – 50 мг эприномектина плюс пролонгатор PLGA плюс ортосиликат ксилит) в дозе 1 мл / 50 кг живой массы. Ягнтям 5-й группы ввели подкожно однократно известный препарат ивермек в дозе 1 мл / 50 кг живой массы, а ягнтя 6-й группы лечению не подвергались и служили контролем.

Эффективность препаратов оценивали по результатам копрологических исследований по методу Фюллеборна с насыщенным раствором аммиачной селитры до введения препаратов и через 20, 35 и 60 дней, вплоть до расформирования ягнят в другие отары

**Результаты исследований.** Результаты копрологических исследований ягнят после введения пролонгированных серий Иверлонга в дозе 1 мл / 50 кг живой массы представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Эффективность пролонгированных серий Иверлонга  
при нематодозах овец (n = 60)**

Инвазированность овец нематодами желудочно-кишечного тракта			
До введения	Через 20 дней	Через 35 дней	Через 60 дней
1 группа 29 серия иверлонга			
ИИ = 12,3 ЭИ = 90 %	ИИ = 3,6 ЭИ = 50 %	ИИ = 8,6 ЭИ = 80 %	ИИ = 8,1 ЭИ = 90 %
2 группа 30 серия иверлонга			
ИИ = 23,0 ЭИ = 50 %	ИИ = 3,0 ЭИ = 40 %	ИИ = 32,6 ЭИ = 50 %	ИИ = 2,9 ЭИ = 60 %
3 группа 31 серия иверлонга			
ИИ = 10,8 ЭИ = 80 %	ИИ = 0 ЭИ = 0 %	ИИ = 0,4 ЭИ = 10 %	ИИ = 1,9 ЭИ = 10 %
4 группа 32 серия иверлонга			
ИИ = 12,1 ЭИ = 90 %	ИИ = 24 ЭИ = 37 %	ИИ = 77,4 ЭИ = 50 %	ИИ = 36,9 ЭИ = 90 %
5 группа – ивермектин (контроль)			
ИИ = 7,3 ЭИ = 100 %	ИИ = 2,0 ЭИ = 66,6 %	ИИ = 77,4 ЭИ = 100 %	ИИ = 58,7 ЭИ = 100 %
6 группа не леченная (контроль)			
ИИ = 17,3 ЭИ = 100 %	ИИ = 27,1 ЭИ = 100 %	ИИ = 67,3 ЭИ = 100 %	ИИ = 78,3 ЭИ = 100 %

*Примечание:*

ИИ – интенсивность инвазии (среднее количество яиц нематод в 3-х каплях взвеси);

ЭИ – экстенсивность инвазии (количество зараженных овец в %).

Как видно из таблицы по результатам копрологических исследований нами установлено, что из 4-х серий иверлонга 31 серия показала на 60-й день после введения препарата наименьшую интенсивность инвазии (ИИ = 1,9 яиц), экстенсивность инвазии овец составила 10 %. Следует отметить, что на 20-й день после применения иверлонга 29 и 30 серий у ягнят отмечалось значительное снижение интенсивности и экстенсивности инвазии. В последующие два периода опыта (на 35-й и 60-й дни после дегельминтизации) эти показатели имели тенденцию к повышению.

**Заключение.** Таким образом препарат иверлонг 31 серии показал высокий антигельминтный эффект и в течение 60-и дней защищал животных от заражения нематодами желудочно-кишечного тракта.

Каких-либо отклонений от физиологической нормы у животных в первые дни после введения препаратов и в последующем мы не отмечали.

### Список литературы:

1. Архипов И.А. Этапы создания антгельминтиков и перспективы развития экспериментальной терапии гельминтозов животных в России / И.А. Архипов // Российский паразитологический журнал. – 2007. – № 1. – С. 67-74.

2. Колесников В.И. Изучение акарицидного действия нового препарата пролонгированного действия иверлонг на овцах, спонтанно зараженных клещами *Psoroptes ovis* / Б.М. Багамаев, Е.С. Енгашева // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – СПб., 2012. – № 4/1.

3. Колесников В.И. Эффективность нового препарата пролонгированного действия «иверлонг-2» при стронгилятозах овец / В.И. Колесников, Е.С. Енгашева, В.В. Суслов, Н.А. Кошкина, Е.А. Киц, М.С. Лоптева, Д.Н. Филимонов // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – СПб., 2015. – № 4. – С. 95-98.

4. Полимеры для систем доставки лекарственных веществ пролонгированного действия (обзор). Полимеры и сополимеры молочной и гликолевой кислот / С.А. Кедик, Е.С. Жаворонок, И.П. Седишев, А.В. Панов, В.В. Суслов, Е.А. Петрова, М.Д. Сапельников, Д.О. Шаталов, Д.В. Еремин // Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2013. – № 2 (3). – С. 18-35.

5. Camargo J.A., A. Sapin, C. Nouvel, D. Daloz, M.Leonard, F. Bonneaux, J.L. Six, P. Maincent, Injectable PLA-based in situ forming implants for controlled release of Ivermectin a BSC Class II drug: solvent selection based on physic-chemical characterization, *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 2013; 39 (1): 146-155.

6. Steven L. Clark, Angela J, Crowley, Paul G. Schmidt; Ann R. Donoghue, Claude A. Piche, Long-term delivery of ivermectin by use of poly (D, L-lactic-co-glycolic) acid microparticles in dogs. *AJVR*, Vol 65, No. 6, June 2004.

7. Veterinary Long-Acting Injections and Implants Susan M. Cady, Peter M. Cheifetz, Izabela Galeska, Long Action Animal Health Drug Products Advances in Delivery Science and Technology, 2013, pp. 271-294.

**Секция 2**

***МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ***

# УРОВЕНЬ КАТИОНОВ ЦИНКА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

© Шевцова В.И.<sup>1</sup>, Зуйкова А.А., Василенко Д.В.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет  
Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Воронеж

В статье рассмотрен вопрос изменения уровня общего цинка в зависимости от возрастного периода у мужчин и женщин. Выявлены гендерные различия в уровне цинка в каждом возрастном периоде – 1 и 2 периодах среднего возраста и пожилых. Также выявлена статистически значимые различия в уровне общего цинка у мужчин и женщин 1 периода среднего возраста и пожилыми. Снижение уровня цинка в сыворотке крови в ранние возрастные периоды может способствовать развитию патологических состояний в более позднем возрасте.

**Ключевые слова:** микроэлементы, цинк, возрастная периодизация.

Цинк, являясь эссенциальным микроэлементом, входит в состав более полутора тысяч ферментов, тем самым оказывая влияние на состояние здоровья человека. Известно, что дефицит этого микроэлемента может инициировать развитие патологии различных систем внутренних органов [1]. Значение цинка подчеркивают гастроэнтерологи, дерматологи, педиатры, акушеры-гинекологи, эндокринологи. Доказано влияние цинка на развитие оксидативного стресса в организме, и как следствие заболеваний, в основе которых он лежит – гипертонической болезни, дислипидемий, и других патологий сердечно-сосудистой системы [2].

Представляется ясным, что поддержание нормального уровня любого вещества в организме человека зависит от многих факторов, а именно от его поступления в достаточном количестве, нормального функционального состояния желудочно-кишечного тракта для обеспечения нормального процесса всасывания.

Известно, что с возрастом угасает деятельность всех систем организма, в том числе, ответственных за поступление и обмен микроэлементов, следствием чего является их дефицит [3]. Именно поэтому вызывает интерес исследование содержания микроэлемента цинка в различных возрастных группах.

Цель исследования – определение концентрации общего цинка в сыворотке крови людей различных возрастных групп.

Материалы и методы.

Исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики.

---

<sup>1</sup> Ассистент кафедры Поликлинической терапии и общей врачебной практики.

В исследовании приняли участие 133 человека, из них 59 мужчин (средний возраст  $41,5 \pm 1,48$  лет) и 74 женщины (средний возраст  $47,8 \pm 1,45$  лет), от которых было получено информированное добровольное согласие и произведен забор крови натощак. Кровь центрифугировалась, затем производилось измерение уровня общего цинка калориметрическим методом. В опытной пробе к 1,0 мл монореагента добавляли 0,05 мл сыворотки крови, в калибровочной пробе – 0,05 мл калибратора и в холостой пробе – 0,05 мл бидистиллированной воды. Далее фотометрировали при длине волны равной 560 нм и с производили расчет по следующей формуле:

$$C = A_{оп} / A_{кал} \times 30,6 \text{ [мкмоль/л]}.$$

Распределение по группам производилось согласно периодизации, принятой Международным симпозиумом по возрастной периодизации в Москве (1965 г.), согласно которой выделяют следующие возрастные периоды: Новорожденный (до 10 дней), грудной возраст (10 дней – 1 год), первый период детства (3-7 лет), второй период детства (8-12 лет для мальчиков и 8-11 лет для девочек), подростковый период (13-16 лет для мальчиков и 12-15 лет для девочек), юношеский возраст (17-21 год для юношей и 16-20 лет для девушек), средний (зрелый) возраст: первый период (22-35 лет для мужчин и 21-35 лет для женщин), второй период (36-60 лет для мужчин и 36-55 лет для женщин), пожилой возраст (61-74 года для мужчин и 56-74 года для женщин), старческий возраст (75-90 лет) и долгожители (старше 90 лет). В виду того, что в исследовании принимали участие совершеннолетние лица, было сформировано 3 возрастные группы: первого периода среднего возраста, второго периода среднего возраста и пожилые.

С учетом различных возрастных границ для мужчин и женщин исследуемые внутри каждой возрастной группы были распределены также по гендерному признаку (табл. 1).

Статистическая обработка данных производилась с помощью программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 6.0 и использованием параметрических критериев. Отличия между группами считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

*Таблица 1*

**Распределение лиц, принявших участие в исследовании по группам**

Группа		Количество лиц, абсолютное значение	Количество лиц, относительное значение	Средний возраст, лет
1 группа (первый период среднего возраста)	мужчины	22	16,5 %	29,6±0,73
	женщины	20	15 %	27,7±1,17
2 группа (второй период среднего возраста)	мужчины	35	26 %	48,4±1,09
	женщины	35	26 %	46,8±1,07
3 группа (пожилые)	мужчины	2	1,5 %	
	женщины	19	15 %	60,2±0,73

Результаты исследования:

Уровень общего цинка в сыворотке крови во всех 6 группах находился в пределах референтных значений –  $16 \pm 6,2$  мкмМ.

При применении статистических методов исследования установлены достоверные различия ( $p \leq 0,05$ ) уровня общего цинка в сыворотке крови между мужчинами и женщинами во втором периоде среднего возраста (12,9 и 22,7 мкмоль/л соответственно), а также между мужчинами 1 периода среднего возраста и пожилыми (14,6 и 21,6 мкмоль/л соответственно) и между женщинами 1 периода среднего возраста и пожилыми (18,3 и 22,03 мкмоль/л соответственно) (рис. 1).

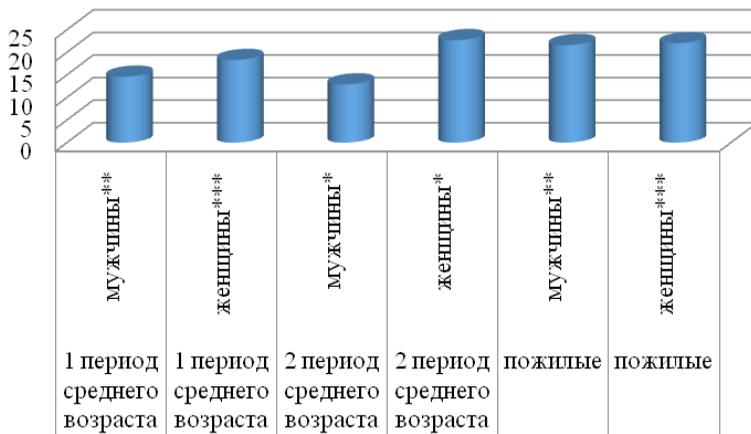


Рис. 1. Уровень общего цинка у лиц, принявших участие в исследовании, мкмоль/л

Примечание:

\* отличия в группах мужчин и женщин 2 периода среднего возраста значимы при  $p \leq 0,05$ ;

\*\* отличия в группах мужчин 1 периода среднего возраста и пожилых значимы при  $p \leq 0,05$ ;

\*\*\* отличия в группах женщин 1 периода среднего возраста и пожилых значимы при  $p \leq 0,05$ .

Обсуждение результатов:

Представляют интерес полученные статистически значимые различия между мужчинами и женщинами во втором возрастном периоде. Более низкий уровень цинка у мужчин можно объяснить неполноценным и нерациональным питанием и наличием субклинических поражений желудочно-кишечного тракта, для постановки диагноза которых необходимы дополнительные методы исследования.

Различия в уровне общего цинка в сыворотке крови у мужчин и женщин из групп 1 периода среднего возраста и пожилых также можно объяснить изменением социального статуса, а также изменением привычек питания с возрастом в связи с возрастающей заботой о собственном здоровье.

Важно отметить, что клинические симптомы заболеваний, проявляющихся в более поздние возрастные периоды, являются результатом длительных патогенетических изменений. А предиктором таких патогенетических реакций может являться дефицит микроэлемента именно в молодом возрасте.

**Выводы:**

1. В ходе исследования выявлены статистически значимые различия в уровне общего цинка у мужчин и женщин различных возрастных групп.

2. Дефицит микроэлементов в молодом возрасте может явиться предиктором развития различных заболеваний в пожилом (старше 55 лет для женщин и 60 для мужчин), именно поэтому большое значение имеет поддержание здорового образа жизни в течение всей жизни.

### **Список литературы:**

1. Bioinformatics in the post-genomic era: sensing the change from molecular genetics to personalized medicine // Bioinformatics in the Post-Genomic Era (series) / Ed. by I.Yu. Torshin. N.Y.: Nova Biomedical Books, 2009.

2. Зуйкова А.А. Взаимосвязь цинка с показателями липидного профиля и свободно-радикального окисления у пациентов с гипертонической болезнью / А.А. Зуйкова, Ю.А. Котова, А.Н. Пашков, О.Н. Красноруцкая // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. – Т. 14, № 3. – С. 486-489.

3. Нормальная физиология: учебник для студ. высш. мед. проф. образования / Н.А. Агаджанян, Н.А. Барбараш, А.Ф. Белов и др., под ред. В.М. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 480 с.

**Секция 3**

***ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ***

# К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (ОБЗОР СТАТЕЙ БАСТИАНА ЗИКА)

© Казакова Г.А.<sup>1</sup>, Кондратенко М.В.<sup>2</sup>

Всероссийская академия внешней торговли, г. Москва

В данной статье авторами рассматриваются некоторые исчезающие, по мнению немецкого лингвиста Бастиана Зика, грамматические формы немецкого языка.

**Ключевые слова:** упрощение, аналитический язык, родительный падеж, сослагательное наклонение, научно-популярная литература.

Тенденция к упрощению немецкого языка началась не в настоящее время, но в течение долгого времени происходящие в языке изменения сначала осмысливались, обсуждались, принимались или не принимались в обществе. Сейчас ситуация другая. Многие изменения происходят очень быстро, язык становится «аналитическим», обгоняя, но, конечно, не опережая английский. Воздействие английского языка – одно из объяснений происходящего. В своей статье «Нужна ли нам наука о языке?» лингвист Вольфганг Кришке упоминает и другие причины: общение по электронной почте и в чатах, с характерной для них путаницей письменного и устного стиля; упрощение грамматических форм в иммигрантских группах немецко-говорящего общества [2]. С нашей точки зрения, и ускорение темпов жизни, желание сэкономить время, быстрее и проще донести информацию ведут к отказу от употребления сложных и неудобных, по мнению говорящего, грамматических форм. Языковед из Лейпцига Уве Хинрикс выражает несогласие с тем, что его коллеги германисты считают «преувеличенной» тревогу за судьбу литературного немецкого языка, он объясняет это «тонкой материей политкорректности» [3].

Проблемы немецкого языка обсуждаются в Германии не только учеными, но и публицистами в области лингвистики. Журналисты, занимающиеся проблемами речи, критикуют усиливающееся разложение языка. Их рекомендации, как правильно говорить и писать, многие принимают во внимание. С 2004 года в Германии издается серия книг Бастиана Зика “Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod”. Эти книги являются бестселлерами не только на немецком книжном рынке, но и в России. Автор рассматривает сложные, спорные явления в немецком языке, дает простые логичные советы, которые интересны и полезны всем, кто хочет правильно, грамотно говорить и пи-

---

<sup>1</sup> Доцент кафедры Немецкого языка.

<sup>2</sup> Профессор кафедры Немецкого языка.

сать, изучающим язык и, конечно, преподавателям. Его тексты относятся к научно-популярному стилю. Журналист-языковед выступает и перед зрителями. Недавно он провел в Кёльне перед 15 000 слушателей самый большой урок немецкого языка в мире. Отвечая тем, кто считает, что немецкий слишком сложен, он пишет «Вообще-то это и есть самый лучший повод для изучения языка. Ведь кому хочется получить то, что легко достается? Когда все просто – это может каждый. А тот, кто владеет немецким, умеет делать нечто особенное! Что-то такое, чего не может каждый. И даже не каждый немец. Среди языков английский – это «Фольксваген», а вот немецкий – «Роллс-Ройс» [1]. Надо признать, что Бастиан Зик умеет убедить простыми средствами.

В данной статье авторы хотели бы рассмотреть несколько грамматических форм немецкого языка, употребление которых вызывает сейчас определенные дискуссии и споры, и проанализировать точку зрения Бастиана Зика, касающуюся этих форм.

Итак, Genitiv. Действительно ли родительный падеж вытесняется дательным? Частично с этим утверждением можно согласиться. Упрощение языка, особенно в устной речи, привело к тому, что грамматические значения все больше выражаются не внутри самого слова (например, через окончания), а описательно – с применением вспомогательных слов. Например, словосочетание – *das Fahrrad meines Bruders* (велосипед моего брата) в разговоре преобразуется в “*das Fahrrad von meinem Bruder*” (...от моего брата): так проще, не нужно запоминать флексии. По мнению Б.Зика, пресса и реклама в немалой степени способствуют распространению впечатления, что Genitiv «уйдет с лингвистического поля игры и займет место на скамейке запасных» [1].

Можно привести несколько примеров. Глагол *gedenken* – *читать кого-либо, чтить чью-либо память* – правильно употреблять с Genitiv. На новостных сайтах интернета дополнение после этого глагола все чаще ставится в Dativ: *Als am Mittwoch der Bundestag seinem früheren Präsidenten Hermann Ehlers gedachte, hielt auch Merkel eine Rede.* Ещё пример: глагольная конструкция “*Herr werden*” в прошлом всегда требовала употребления Genitiv: *des Feuers Herr werden* – совладать с огнем. Бастиан Зик ссылается на многие немецкие издания, в которых после этой конструкции следует Genitiv: *Es ist ein Rätsel, wie man dem Chaos Herr werden kann; mit einem neuen Verbot glaubt der Fraktionschef dem Problem Herr zu werden.* Уместно упомянуть и глагол *vergessen* (забывать), который когда-то употреблялся с Genitiv. Сейчас об этом нам напоминает лишь существительное “*Vergissmeinnicht*” (незабудка).

Глаголы, требующие дополнений в Genitiv, достаточно сложны при изучении немецкого языка как иностранного в средней школе, но в ВУЗах, готовящих специалистов в сфере международного права, необходимо обра-

щать внимание на глаголы с Genitivus criminis, которые часто встречаются в процессе судопроизводства, например, такие:

- verdächtigen (подозревать) – Man verdächtigte sie der Spionage. Ее подозревали в шпионаже.
- überführen (уличать, изобличать) – Der Angeklagte wurde der Lüge überführt. (Обвиняемый был уличен во лжи).
- anklagen (обвинить) – Er war des Mordes angeklagt. Он был обвинен в убийстве.
- beschuldigen (обвинить) – Man beschuldigte ihn des Betrugs. – Он был обвинен в мошенничестве.
- bezichtigen (уличать, обвинять) – Er bezichtigte ihn der Unerhrlichkeit. Он уличил его в нечестности.

Этот список глаголов приведен в известном современном учебнике по грамматике Dreyer Schmitt «Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik» [8] в разделе – Verben mit Akkusativ und Genitiv. Количество таких глаголов небольшое, и названные слова являются синонимичными. В разделе – Verben mit Genitiv – после указания, что «эти глаголы сегодня используются очень редко», приведены (в отличие от обширного списка глаголов с управлением в Dativ и Akkusativ), вообще только два глагола:

- sich erfreuen (обладать, иметь) – Sie erfreute sich bester Gesundheit. У нее отличное здоровье.
- bedürfen (нуждаться, требовать) – Der Krankenbesuch bedurfte der Genehmigung des Chefarztes. Для посещения больного требовалось разрешение главного врача.

Совершенно очевидно, что в приведенных высказываниях можно употребить широко применяемые в языке синонимы глаголов «иметь, обладать» и «нуждаться». Также интересен тот факт, что в «Большом немецко-русском словаре» [6] под редакцией О.И. Москальской глагол bedürfen приводится уже как глагол, требующий дательного падежа.

bedürfen vi (D) нуждаться (в чем-л.), требовать (чего-л.); er bedarf unserer Hilfe. Он нуждается в нашей помощи.

Та же тенденция упрощения просматривается и в употреблении выражения «быть в плохом / хорошем настроении». В учебнике «Auf Deutsch, bitte!» первый раз Genitiv встречается в устойчивом выражении “Herr Seiz ist heute schlechter Laune.”, которое должно быть заучено наизусть без понимания, почему здесь употреблен Genitiv. Эту же мысль можно было бы выразить, используя глагол haben (Akk.) или sein с предлогом in (Dat.): Er hat heute gute, schlechte Laune Er ist in guter, schlechter Laune. Естественно, более употребительным для носителей русского языка является второй вариант, так как он по структуре идентичен: «У него сегодня хорошее / плохое настроение» или «Он в хорошем / плохом настроении».

Хотелось бы отметить, что падеж Genitiv изучается не на первых этапах знакомства с грамматикой, это подтверждает, что отношения принадлежности в разговорном языке можно выразить и другими средствами, например, используя сложные существительные, употребление которых устоялось в языке, например, *das Zimmer der Kinder – das Kinderzimmer* и др. Можно сделать вывод, что Genitiv при глагольном управлении играет незначительную роль. Walter Jung в книге «*Grammatik der deutschen Sprache*» отмечает, что Genitiv относится теперь главным образом к сфере существительного. Это средство связать одно существительное с другим» [10, S. 125]. Если в устной речи, прежде всего общеразговорной, можно заменить Genitiv на более простую синонимичную конструкцию, то это невозможно сделать в номинативном стиле речи в научных трудах, монографиях и патентах. Здесь необходимо научиться различным способам стилистического оформления мысли. Важным является тот факт, что при подготовке студентов к сдаче экзамена DaF [9] тренируются разнообразные языковые структуры научной речи.

Например, задание в разделе – *Wissenschaftssprachliche Strukturen – (Языковые структуры научной речи)* звучит следующим образом: Дополните каждое предложение в соответствии со смыслом исходного предложения:

1. *Nach der Schließung der Bäckerei ging es aber mit dem Laden bergab.*

– *Nachdem \_\_\_\_\_, ging es aber auch mit dem Laden bergab.*

2. *Viele Gemeinden sehen, dass sich durch diese Entwicklung die Infrastruktur verschlechtert.*

– *Viele Gemeinden sehen in dieser Entwicklung \_\_\_\_\_*  
[9, S. 34-35].

О роли генитива спорят сегодня не только в Германии, российские лингвисты уделяют внимание конструкциям с этим падежом во многих научных статьях. Барсукова Т.В. в своей статье «Развитие конструкций с абсолютным Genitiv в немецком языке» [Вестник МГЛУ, выпуск № 4, 2011, стр. 123] констатирует, что « в немецком языке обнаруживается большое разнообразие значений родительного падежа [4] и анализирует их.

Авторы настоящей статьи убеждены, что изучение родительного падежа, тренировка его употребления-обязательные составные части занятий по грамматике немецкого языка. Студенты не только должны видеть родительный падеж в текстах художественной литературы, статьях общественно-политического, юридического характера, но и употреблять Genitiv в устной речи. Так что, согласимся с Б. Зиком, который считает преждевременным рассматривать Genitiv в качестве старомодной грамматической формы.

Деля обзор научно-популярных статей Б. Зика, авторы хотели бы противопоставить свою точку зрения мнению немецкого лингвиста о значении

сослагательного наклонения Konjunktiv в современном немецком языке. Зик Б. опасается, что и этой грамматической форме «грозит вымирание» (vom Aussterben bedroht). Лишь в учебниках по грамматике подробно анализируются функции и образование сослагательного наклонения, а в обиходно-разговорной среде форма würde + Infinitiv употребляется чаще всего. С Б. Зиком соглашается Л. Некин в своей статье «Немецкий язык, каким его знают и любят немцы» [5]. «В немецком языке – условное наклонение – вещь очень запутанная», – пишет Л. Некин.

Форму Präteritum Konjunktiv (käme, ginge, führe) он называет «архаичной», а ситуацию с той же формой для слабых глаголов, которая совпадает с прошедшим временем Indikativ Präteritum), Л. Некин с иронией оценивает как «неудовлетворительную». Неудивительно поэтому, что употребление условного наклонения в таком виде постепенно отмирает». Приведем занимательный пример из статьи Б. Зика. Услышав в ресторане от своего знакомого форму “säßen wir jetzt nicht hier bei Kaffee und Kuchen, riefе ich unseren gemeinsamen Freund sofort an”, он был очень удивлен формам Konjunktiv II (säße, riefе. an) и переспросил, используя конструкцию würde + Infinitiv: “Du meinst, würden wir jetzt nicht hier sitzen, würdest du sofort anrufen?”. Но знакомый оказался «ценителем устаревших (с точки зрения Зика) форм сослагательного наклонения. Что касается употребления сильных глаголов в Präteritum Konjunktiv с корневой гласной ä – sähe, nähme – для выражения нереального желания или возможности, то при произнесении очень важна артикуляция открытого звука (э), поэтому проще употребить форму würde sehen и т.д., которая не требует особых фонетических усилий и будет воспринята собеседником.

Из опыта практики преподавания немецкого языка как основного иностранного авторы статьи могут сказать, что изучение форм Konjunktiv II для выражения желаний, намерений, возможностей, просьб не вызывает каких-либо затруднений у студентов. Форм предьявляются, тренируются, используются различные методические приемы, есть много интересных заданий в аутентичной учебной литературе. Большую помощь в работе над этой грамматической темой оказывают занятия по домашнему чтению. Студенты Всероссийской академии внешней торговли читают в 3 семестре классическое произведение немецкой литературы «Три товарища» Эриха Марии Ремарка, а на 5 семестре обучения книгу современного швейцарского писателя Мартина Зутера “Lila, Lila”, герои этих романов в своих диалогах достаточно часто употребляют различные формы сослагательного наклонения. Не зная или не умея употреблять некоторые формы Konjunktiv II, невозможно было бы донести до собеседника мысль, что Вы, например, сожалее-те, что могли бы это сделать вчера, но не сделали. Ich hätte das gestern machen können. Эта сложная по конструкции форма должна быть знакомой образованному человеку.

Особенно притягивают внимание глаголы в Konjunktiv I для передачи чужих слов в косвенной речи. В данном случае неоправданно говорить о какой-либо архаичности форм Konjunktiv. Зик Б. пишет « Ежедневно в немецко-говорящем пространстве толпы журналистов занимаются передачей слов политиков, управленцев, экспертов в косвенной речи. А так как работа журналистов большей частью и заключается в передаче чужих слов своими собственными, все новостные тексты пестрят глаголами в сослагательном наклонении. Владение употреблением правильных форм Konjunktiv является необходимой предпосылкой для карьеры в журналистике». Заметим (отдав должное занимательному и ироничному стилю Б.Зика), что без изучения Konjunktiv в косвенной речи невозможны были бы занятия по аудированию и анализу сообщений общественно-политической тематики интернет-ресурса “Deutsche Welle” (Немецкая волна). Начиная с четвертого семестра обучения, студенты ВАВТ, прослушав или прочитав новости в “Deutsche Welle”, не только передают их содержание, но и анализируют, высказывают свои суждения по многим экономическим и политическим вопросам. Конечно, в устной речи студенты предпочитают заменять Konjunktiv на Indikativ (изъявительное наклонение) с союзом dass. В качестве вывода приведем цитату из статьи Б. Зика. В споре с собеседником о роли сослагательного наклонения, он сказал: « Если бы сегодня в разговорной обиходной речи употребляли бы все формы сослагательного наклонения, это звучало бы странно, старомодно». Собеседник возразил: «Если бы все немцы правильно употребляли Konjunktiv, эти формы воспринимались бы нами совершенно нормально, так как мы и наши уши к ним бы просто привыкли». Но так вряд ли случится.

Даже грамматика, будучи одной из устойчивых областей языка, вынуждена изменяться в соответствии с современными реалиями. Не удастся остановить тенденцию перехода к аналитическому строю языка, к употреблению более простых форм, но это вовсе не означает, что грамматикой можно пренебрегать, руководствуясь принципом, что все в порядке, если коммуникация состоялась. Поэтому хорошо, что в Германии издаются и переиздаются серии книг Бастиана Зика. Это убеждает нас в том, что люди, прежде всего, в самой Германии, интересуются процессами, происходящими в современном немецком языке. А в книгах этого автора они находят ответы на большинство вопросов и получают удовольствие от простой и занимательной формы изложения.

### **Список литературы:**

1. Sick Bastian. Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod. Folge 1, Verlag Kiepenheuer & Witsch 2013, (15-128), Folge 2 (77-82).

2. Кришке Вольфганг. «Нужна ли нам наука о языке?» [Электронный ресурс] // Русский журнал. – 2009. – Режим доступа: [www.russ/avtory/krischke](http://www.russ/avtory/krischke).

3. Хинрикс Уве. «Sprachwahl oder Sprachverfall?» // Журнал Muttersprache. – 1/2009.

4. Барсукова Т.В. Развитие конструкций с абсолютным Genitiv в немецком языке // Вестник МГЛУ. – 2011. – № 4.

5. Некин Л. Немецкий язык, каким его знают и любят немцы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nekin.info/> (дата обращения: 21.01.2016).

6. Москальская О.И. Большой немецко-русский словарь. – М.: Издательство Советская энциклопедия, 1969.

7. Ruht Klappenbach, Wolfgang Steinitz «Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache». Akademie-Verlag Berlin, 1970.

8. Dreyer Schmitt «Lehr-und Übungsbuch der deutschen Grammatik». Max Hueber Verlag Ismaning, 2008.

9. «Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber», herausgegeben von Lothar Jung, Verlag für Deutsch, Ismaning, 1995.

10. Walter Jung «Grammatik der deutschen Sprache», Bibliographisches Institut Leipzig, 1968.

## РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНО-КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

© Калинина Е.С.<sup>1</sup>

Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Санкт-Петербург

В статье рассмотрены основные принципы организации лабораторного практикума по математическим дисциплинам, показана его роль в реализации компетентно-контекстного подхода к обучению в техническом вузе.

**Ключевые слова:** компетентно-контекстное обучение, обучение математическим дисциплинам, лабораторный практикум, профессионально-ориентированная задача.

---

<sup>1</sup> Профессор кафедры Высшей математики и системного моделирования сложных процессов, кандидат педагогических наук, доцент.

В настоящее время основной целью высшего образования является подготовка компетентных специалистов, которые свободно владеют своей профессией, способны к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, являются конкурентоспособными на рынке труда, готовы к профессиональному росту и профессиональной мобильности, обладают ответственностью за результаты своей профессиональной деятельности.

Формировать профессиональную компетентность будущего специалиста необходимо не только в рамках обучения специальным дисциплинам, но и в процессе обучения дисциплинам общеобразовательного блока. Анализ исследований в области профессиональной подготовки в технических вузах позволяет сделать вывод, что содержание курса математики и его направленность на профессиональную деятельность является залогом успешного развития профессиональной компетентности будущих специалистов. Математическая составляющая профессионального образования должна рассматриваться не только как общеобразовательная, формирующая общую, базовую культуру личности, но и как профессиональная, имеющая прикладное значение в будущей профессиональной деятельности. Поэтому математическую компетентность можно рассматривать как структурный компонент профессиональной компетентности будущего специалиста.

Математическая компетентность специалиста – это целостное образование его личности, включающее мотивы к изучению математики и применению ее в деятельности, ценностное отношение к изучению математических дисциплин, понимание их роли в профессиональной и социальной деятельности, знание фундаментальных и профессионально-прикладных основ математики и умение применять их в ситуациях, требующих математической подготовки, в том числе и использование прикладных математических и информационных технологий в профессиональной деятельности.

В качестве основной технологии формирования профессионально-математической компетентности будущих специалистов мы выбираем технологию интеграции компетентностного и контекстного подходов к обучению, целесообразность которой обоснована А.А. Вербицким [3, с. 32]. Это позволяет рассматривать такой вид обучения как компетентно-контекстное.

Суть теории контекстного обучения состоит в проектировании в учебном процессе ситуаций социально-профессионального взаимодействия. Значение контекстного обучения в условиях современного вуза показаны, например, в работах [10, с. 89; 11, с. 95]. Базовые условия использования контекстного подхода в профессионально-направленном обучении определены и обоснованы в статье [6, с. 65].

Под компетентно-контекстным обучением математике в техническом вузе мы понимаем интеграцию компетентностного и контекстного подходов к обучению, направленную на формирование квазипрофессиональной дея-

тельности обучающихся, которая способствует овладению ими общекультурными и профессиональными компетенциями [5, с. 264].

Анализ современной педагогической литературы позволяет сделать вывод, что для реализации компетентно-контекстного обучения математике, наиболее перспективным представляется организация по математическим курсам лабораторного практикума (практических занятий, в ходе которых выполняются лабораторные работы).

Основная цель лабораторных занятий – практическое освоение обучающимися научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими новейшей техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки, инструментализация полученных знаний, то есть превращение их в средство для решения учебно-исследовательских, а затем реальных экспериментальных и практических задач, иными словами – установление связи теории с практикой [1, с. 263].

Использование средств информационных технологий открывает особые возможности для организации и проведения лабораторного практикума. Многие прикладные математические пакеты и компьютерные системы, такие как Microsoft Excel, MathCAD, MatLab, Mathematica, Maple, StatGraphics, Statistica и др., могут рассматриваться как средства обучения математическим дисциплинам, с помощью которых возможно не только вооружение обучающихся требуемыми знаниями, но и развитие творческой познавательной самостоятельности, повышение мотивации к изучению и использованию современных методов математической обработки и вычислений [12, с. 106].

Процесс организации лабораторных практикумов по математическим курсам, направленных на формирование профессиональной компетентности, должен удовлетворять следующим требованиям:

- построение практикумов необходимо осуществлять с опорой на основные дидактические принципы обучения: принцип научности, принцип доступности, принцип наглядности, принцип системности, принцип развивающего обучения, принцип активности личности, принцип межпредметных связей, принцип профессиональной направленности, принцип реальной проблемности, принцип единства базового и вариативного компонентов учебных предметов;
- организация лабораторных практикумов должна соответствовать структуре образовательно-информационного пространства вуза [8, с. 85];
- основное внимание на практикумах должно уделяться решению профессионально-ориентированных контекстных задач;
- практикумы должны способствовать развитию информационных потребностей обучающихся [7, с. 88];

- наиболее оптимальной является групповая форма обучения (большие группы целесообразно делить на подгруппы количеством 10-15 человек);
- практикумы проводятся после изучения основных тем учебных курсов, а также могут предварять их изучение, создавая опытно-экспериментальный образец предстоящего теоретического материала;
- статистические данные, используемые для решения профессионально ориентированных учебных заданий, должны быть взяты из реальных практических задач специальности;
- средством управления деятельностью обучающихся во время практикума должны служить методические указания по его выполнению.

С целью формирования профессиональной компетентности будущих специалистов, лабораторные занятия по математическим дисциплинам с использованием пакетов прикладных программ позволяют [4, с. 64]:

- закрепить знания теоретического курса и дать навыки в технологии математического моделирования, практического анализа, прогнозирования и планирования;
- в значительной степени повысить интерес к предмету и усилить мотивацию обучения;
- расширить возможности представления информации (цвет, мультимедиа, музыка, звуковая речь);
- выработать навыки практического использования современных прикладных программных продуктов;
- глубже и с меньшими временными затратами усвоить изучаемый материал;
- построить индивидуализированное обучение на основе модели обучающегося, учитывающей историю его обучения и индивидуальные особенности памяти, восприятия, мышления и др.

Кроме того, лабораторный практикум предполагает участие обучающихся в эксперименте, в получении и исследовании собственных результатов. Вообще эксперимент, как метод научного исследования, применяется на основе определенных предположений и гипотез. В научном исследовании эксперимент связан не только с чувственно-практическим, но и абстрактно-теоретическими формами познания. В обучении математике эксперимент обычно проводится в форме практической работы с целью наглядного подтверждения выводов науки, с целью иллюстрации связи учебного материала с окружающей действительностью и др [2, с. 104]. Такая работа имеет большую практическую значимость, происходит более осмысленно, чем, если бы подобные результаты были просто сообщены преподавателем.

В ходе выполнения профессионально-ориентированных учебных заданий на лабораторном практикуме обучающиеся приобретают опыт само-

стоятельной исследовательской работы, построения аналитических моделей реальных процессов и явлений, обработки результатов экспериментов, прогнозирования.

Лабораторные занятия помогают студентам наглядно увидеть связь математики со спецдисциплинами, оценить значительные преимущества использования информационно-компьютерных технологий в решении профессиональных задач.

Как следствие, лабораторный практикум на основе информационных технологий способствует разрешению противоречий профессионально-технической подготовки специалистов в техническом вузе [9, с. 132] и дает возможность значительно повысить эффективность выполнения профессионально-ориентированных контекстных заданий.

Таким образом, лабораторный практикум по математическим дисциплинам является эффективным средством реализации компетентно-контекстного подхода к обучению в техническом вузе.

### **Список литературы:**

1. Бова Т.И., Малахов И.И., Кузьменко О.И. Особенности организации процесса обучения математике на лабораторных занятиях в условиях уровневой дифференциации, направленного на формирование профессиональной компетентности будущего инженера // Омский научный вестник. – 2012. – № 4 (111). – С. 263-268.

2. Васяк Л.В. Формирование профессиональной компетентности будущих инженеров в условиях интеграции математики и спецдисциплин средствами профессионально ориентированных задач: дис. ... канд. пед. наук. – Чита, 2007. – 170 с.

3. Вербицкий А.А. Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. – 2010. – № 5. – С. 32-37.

4. Калинина Е.С., Крюкова М.С. Роль лабораторного практикума по высшей математике в формировании профессиональной компетентности будущих специалистов МЧС России // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 8-4. – С. 64-67.

5. Колбина Е.В. Требования к подбору задач как одно из условий реализации компетентно-контекстного обучения математике в техническом вузе // Современное проблемы науки и образования. – 2013. – № 3. – С. 264.

6. Медведева Л.В. Контекстуальное моделирование учебно-профессиональной деятельности при изучении дисциплины «Физика» в техническом вузе // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). – 2014. – № 1 (9). – С. 65-71.

7. Медведева Л.В. Развитие информационных потребностей обучающихся в образовательной среде естественно-научной дисциплины // Проблемы управления рисками в техносфере. – 2013. – № 2 (26). – С. 88-95.

8. Медведева Л.В. Структура образовательно-информационного пространства современной высшей школы // Человек и образование. – 2016. – № 1 (46). – С. 85-90.

9. Медведева Л.В., Подружжина Т.А. Противоречия профессионально-технической подготовки специалистов в техническом вузе // Проблемы управления рисками в техносфере. – 2013. – № 3 (27). – С. 132-137.

10. Пушкина В.П., Сайфудинова А.В., Черняк Т.А. Контекстное обучение математике – одно из направлений совершенствования высшего профессионального образования // Современное образование: содержание, технологии, качество. – 2011. – Т. 2. – С. 89-91.

11. Пушкина В.П., Сайфудинова А.В., Черняк Т.А. Технология контекстного обучения (КТО) // Современное образование: содержание, технологии, качество. – 2012. – Т. 2. – С. 95-96.

12. Сайфудинова А.В. Вопросы использования информационных технологий в математической подготовке будущих специалистов МЧС России // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 12-8. – С. 106-108.

## **РАЦИОНАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В МИКРОЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ДЗЮДОИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**© Магомедов О.И.<sup>1</sup>**

Дагестанский государственный педагогический университет,  
г. Махачкала

В статье рассматривается проблема рационального планирования и нормирования тренировочных нагрузок в микроцикле: определены чередование специальных микронагрузок, выявлены длительность ударных микроциклов, объем и интенсивность физических нагрузок.

**Ключевые слова:** спортивное мастерство, соревновательная деятельность, тренировочный процесс, планирование микроцикла.

Современная система подготовки спортсменов предъявляют все более высокие требования к их физической, технической, тактической и психологической подготовке [1, 3-4, 7, 15, 16-18, 22-25, 27-30, 32]. Высокий уровень спортивных достижений и возросшая конкуренция спортсменов на между-

---

<sup>1</sup> Старший преподаватель кафедры Физического воспитания ДГПУ, мастер спорта СССР по дзюдо, мастер спорта СССР по самбо.

народной арене требуют поиски эффективных технологий, средств, форм и методов совершенствования системы подготовки спортсменов и повышения качества управления учебно-методической и учебно-тренировочной работой [2, 5-6, 8-14, 19-21, 26, 31, 33].

Повышение спортивного мастерства зависит от рационального планирования и построения тренировочных микроциклов в соревновательном периоде. Микроциклы планируют в соревновательном периоде, что обычно связано с необходимостью смены режима деятельности, формирования специфического ритма работоспособности в связи с конкретными условиями ответственных соревнований.

Микроциклы (преимущественно недельные) в соревновательном периоде строились в соответствии с рекомендациями Р.А. Пилояна (1985); Г.С. Туманяна (1985); А.А. Новикова (1988); В.Н. Платонова (1980, 1988); Л.П. Матвеева (1991); В.Г. Пашинцева, В.В. Шияна (1995), и с учетом разработанных нами нагрузок на одну тренировку и течение дня.

Микроциклы дифференцировались по двум критериям по преимущественной направленности и величине нагрузок. По преимущественной направленности выделялись три варианта микроциклов: а) силовой (максимальная, взрывная сила, статистическая силовая выносливость); б) направленный на специальную работоспособность в зонах максимальной и субмаксимальной мощности; в) направленный на специальную работоспособность в зоне большой мощности и специальную выносливость.

Проблема рационального планирования и нормирования тренировочных нагрузок в период подготовки дзюдоистов высокой квалификации к ответственным соревнованиям является одним из главных задач спортивной тренировки. Уровень технико-тактического мастерства спортсменов высокой квалификации в достижении высоких результатов на крупных международных соревнованиях во многом зависят от рационального планирования и оптимального нормирования физической нагрузки на тренировочных занятиях, особенно в период подготовки к ответственным соревнованиям. При планировании и нормировании тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе непосредственной подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям необходимо учесть, кратковременность и небольшую продолжительность (две-три недели) предсоревновательных тренировочных циклов. Поэтому они должны быть организованы так, чтобы за это время обеспечить высокий уровень тренированности дзюдоистов и подвести их к достижению высоких результатов.

В период подготовки спортсменов высокой квалификации к ответственным соревнованиям тренировочный процесс следует проводить в два ударных микроцикла с постепенным повышением интенсивности тренировочных нагрузок (объема, интенсивности, темпа выполняемых упражнений, проводимых поединков). Наибольшая интенсивность тренировочных нагрузок

зок в первой неделе ударного микроцикла должна быть на пятый день занятий, с последующей реабилитацией в течение двух-трех дней.

Во втором подготовительном микроцикле тренировочную нагрузку максимальной интенсивности следует приурочить к третьему дню второй недели с уменьшением режима работы в последующие два-три дня. Седьмой день каждого микроцикла должен, быть восстановительным (сауна, парная, баня, массаж, ЛФК, консультация тренера, спортивного врача и др.).

При планировании режима тренировок очень важно, чтобы в период подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям максимальная нагрузка высокой интенсивности проходила в подготовительных микроциклах, на пятый и третий день тренировок. Это достигается использованием специальных упражнений (тренировочных, контрольных поединков) выполняемых в интенсивном темпе, с предельной скоростью, способствующим развитию специальной выносливости и совершенствованию технико-тактического мастерства спортсменов.

При оптимальном сочетании и чередовании малых, средних, выше средних, больших и максимальных тренировочных и соревновательных нагрузок, применяемых в недельном микроцикле, особенно в период подготовки спортсменов высокой квалификации к ответственным соревнованиям, значительно повышается эффективность тренировочного процесса.

Чередование специальных микроциклов с варьированием тренировочных и соревновательных нагрузок на этапе непосредственной подготовки к ответственным соревнованиям целесообразно строить так, чтобы последний ударный микроцикл, пришелся на дни соревнований.

Длительность ударных микроциклов, объем, интенсивность физических нагрузок определяются продолжительностью и правилами предстоящих соревнований, а их содержание и направленность – требованиями режима тренировок и условиями восстановления работоспособности спортсменов. Для ударного микроцикла, как правило, характерен более уплотненный режим тренировочных и соревновательных нагрузок и отдыха.

В недельном цикле тренировки, в первый день, планируется нагрузка средняя, во второй день – большая, в третий день – малая, в четвертый день – выше средней. В пятый день планируется максимальная нагрузка, в шестой день – малая нагрузка. В седьмой день проводится зарядка, используются восстановительные процедуры и отдых.

В каждом недельном микроцикле предсоревновательного периода, тренировки чередуются: две большие, две средние и две малые нагрузки.

При таком построении и нормировании тренировочных и соревновательных нагрузок у дзюдоистов высших разрядов сохраняется высокая работоспособность в течение всего периода предсоревновательной подготовки, и повышаются функциональные возможности, уровень тренированности и показатели технико-тактического мастерства.

**Список литературы:**

1. Акбатыров К.Х. Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 26. – С. 102-105.
2. Алиев М.Н., Гусейнов А.Г., Ахмедов Р.М. Рациональное планирование тренировочных нагрузок в период подготовки спортсменов к ответственным соревнованиям // Организация и методика учебного процесса, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы: сборник научных трудов ИФКиС / Под ред. М.Н. Алиева, О.М. Омарова. – Махачкала: ДГПУ, 2008. – С. 160-162.
3. Батчаев Г.И. Проблемы повышения специальной выносливости при организации тренировочного процесса дзюдоистов высшего спортивного мастерства // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2013. – № 24. – С. 114-119.
4. Бриллиантова О.О. Основные способы повышения эффективности процесса физического воспитания // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2016. – № 24-1. – С. 79-83.
5. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – М., 1980. – 136 с.
6. Годик М.А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1982. – 36 с.
7. Годик М.А. Совершенствование скоростных, силовых качеств и координационных способностей // Современная система спортивной тренировки. – М., 1995. – С. 137-194.
8. Дидактические методы физического воспитания: учебное пособие / О.М. Омаров, Б.М. Борлакова, Э.А. Кашкаева. – Махачкала: ДГПУ, 2012. – 188 с.
9. Димитров Г.А. Менеджмент спортивно-состязательной деятельности в университете «Проф. Д-ра Асена Златарова» – Бургас // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2014. – № 35-2. – С. 134-139.
10. Дугаева Н.С. Свойства внимания как элемент управления обучением на этапе начальной подготовки дзюдоистов // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2013. – № 20. – С. 130-134.
11. Егоров А.В. Структура показателей спортивного мастерства дзюдоистов // Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: ФиС, 1982. – С. 12-14.
12. Зебзеев В.В. Сравнительный анализ характеристик энергообеспеченности и функциональных возможностей дзюдоистов 16-18 лет, представляющих разные стилевые формы // Наука и современность. – 2011. – № 10-1. – С. 206-209.

13. Коростелев Е.Н. Тактический анализ поведения единоборцев в спортивном поединке // Обучение и воспитание: методика и практика. – 2015. – № 21. – С. 75-78.

14. Малыгина О.И., Охрименко Т. Сохранение физического здоровья в период адаптации к высоким нагрузкам юных спортсменов, занимающихся борьбой самбо // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2016. – № 44. – С. 126-130.

15. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС, 1977. – 271 с.

16. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учеб. пособие для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1991. – 543 с.

17. Мулюков К.В., Тахаутдинов Р.Р. Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 28. – С. 109-112.

18. Николенко О.В., Кровяков В.Ф., Генус Г.Г. Воспитание скоростно-силовых качеств методом круговой тренировки // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2016. – № 39. – С. 109-113.

19. Омаров О.М., Кашкаева Э.А. Педагогический менеджмент как управление образовательным процессом: традиции и инновации. – Махачкала: ДГПУ, 2009. – 168 с.

20. Омаров О.М., Кашкаева Э.А. Технологический подход к проектированию дидактического процесса в сфере физической культуры и спорта // Достижения вузовской науки. – 2015. – № 15. – С. 80-87.

21. Пашинцев В.Г. Скоростно-силовая подготовка дзюдоистов при переходе из учебно-тренировочных групп в группы спортивного совершенствования: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1987. – 22 с.

22. Петров П.В. Общая характеристика видов подготовки в греко-римской борьбе // Обучение и воспитание: методика и практика. – 2015. – № 24. – С. 103-107.

23. Пилоян Р.А. Индивидуализация подготовки спортсменов в видах единоборств: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1985. – 48 с.

24. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. – М.: ФиС, 1986. – 286 с.

25. Празян А.К. Теоретические основы функционирования быстрых и медленных мышечных волокон при нагрузке различной интенсивности // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2013. – № 23. – С. 209-212.

26. Смольянов А.В., Бровиков Д.В. Педагогические аспекты подготовки женщин, занимающихся спортивной борьбой // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2010. – № 15. – С. 420-424.

27. Тарабрина И.В. Основные компоненты комплексного контроля в тренировочном процессе греко-римской борьбы // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2015. – № 35. – С. 106-111.
28. Туманян Г.С. Спортивная борьба. – М.: ФиС, 1985. – 142 с.
29. Филиппов М.В. О некоторых вопросах исследования координационных способностей в учебно-тренировочном процессе дзюдоистов // Обучение и воспитание: методики и практика. – 2014. – № 16. – С. 199-201.
30. Хворых В.А., Акбатыров К.Х. Теория и методика спортивной тренировки // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2014. – № 31. – С. 147-151.
31. Худайберганов О.Э., Гулманов Х.К. Проблемы совершенствования системы подготовки спортсменов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2016. – № 49-2. – С. 163-167.
32. Шамуратова Б.Ю., Адамбаев Ж.Х. Анализ скоростно-силовой подготовленности, специальной выносливости дзюдоистов и результативности технических действий // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2016. – № 49-2. – С. 167-171.
33. Шиян В.В. Построение предсоревновательного микроцикла подготовки дзюдоистов высокой квалификации // Теория и практика физической культуры. – 1985. – № 7. – С. 11-13.

## **ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «СОЗДАНИЕ ЭУП С ПОМОЩЬЮ КОНВЕРТОРА EBOOKMAESTRO» КАК ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ РАБОТЕ С ПРИКЛАДНЫМИ ПРОГРАММАМИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**© Неупокоева Е.Е.<sup>1</sup>**

Российский государственный профессионально-педагогический университет,  
г. Екатеринбург

Для преподавателей специальных дисциплин в век усиления роли персональных компьютеров важно не только проявлять умение пользоваться прикладными программами, но и уметь грамотно представлять знания о них. Данная разработка, созданная в рамках технологии обучения работе с прикладными программами, нацелена на развитие навыков работы с понятийным аппаратом информационных технологий.

**Ключевые слова:** педагог специальных дисциплин, герменевтика, электронное учебное пособие.

---

<sup>1</sup> Старший преподаватель.

В связи с все усиливающейся ролью информационных технологий (ИТ) во всех сферах современного общества к образовательному пространству предъявляются все большие требования. Усиление позиций дистанционного образования поставило всех преподавателей в зависимость от среды Интернет, делая компьютер явным посредником во взаимодействии. Учитывая эти тенденции, мы пришли к выводу, что необходимо создавать технологии нового формата, позволяющие обучать педагогов не только умениям взаимодействовать с персональным компьютером, но и самой важной компоненте в работе педагога – речевой подготовке. Умение правильно строить изложение любых вопросов, связанных с использованием информационных технологий грамотно, с использованием соответствующих терминов, предполагает, что педагог должен быть носителем определенного набора знаний.

В результате была выдвинута гипотеза о том, что возможно сформировать такую технологию обучения, которая в результате ее внедрения в учебный процесс даст возможность с определенной степенью успешности сформировать умение пользоваться понятийным аппаратом информационных технологий для построения устных или письменных инструкций (пользовательских алгоритмов) в системе обучения будущих преподавателей специальных дисциплин.

Нами был разработан и постепенно внедрен в учебный процесс для групп направления подготовки «Экономика и управление» дидактический комплекс, включающий в себя набор электронных учебных пособий и тестов, предполагающий тесное знакомство не только с технологической и алгоритмической компонентой изучения информационных технологий, но и знакомство с лингвистической компонентой. Изначально предполагалось создание модульного проекта, имеющего 3 (4) ступени, затрагивающего несколько дисциплин информационного цикла.

Цель проекта – научить будущих педагогов специальных дисциплин говорить языком IT-технологий – развить информационную компетенцию до уровня, требуемого рынком труда.

Для того, чтобы обеспечить методическую базу исследования, было разработано электронное учебное пособие, включающее в себя теоретические и практические сведения «Создание ЭУП с помощью конвертора EBook-Maestro», выполненное в формате исполняемого файла. Пособие содержит текст-графические данные, снабженное гиперссылками согласно логике изучения материала. Пособие представляет собой первую часть технологии освоения работы с понятийным аппаратом прикладных приложений.

Всего в пособии 2 основных раздела – теоретический и практический. Состав шагов в практической части целиком отвечает логике работы над электронным учебным пособием самим обучающимся (рис. 1).

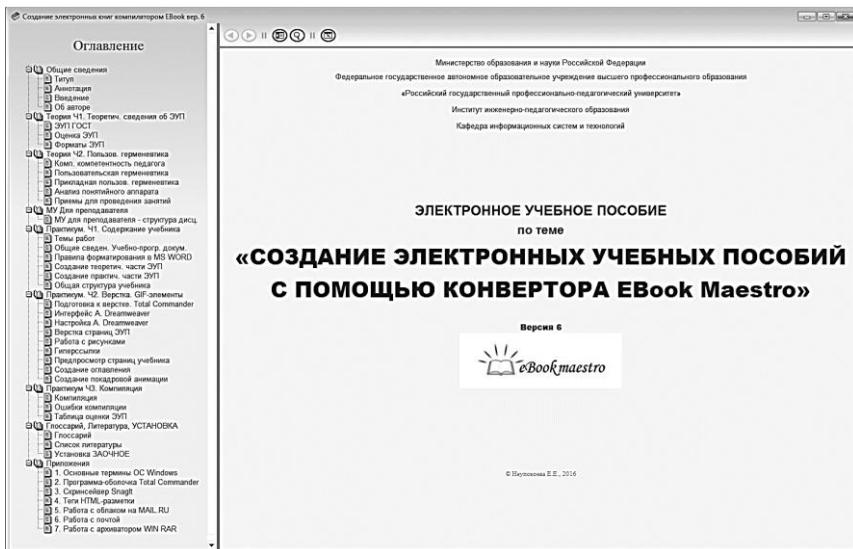


Рис. 1. Содержание и титульная страница пособия

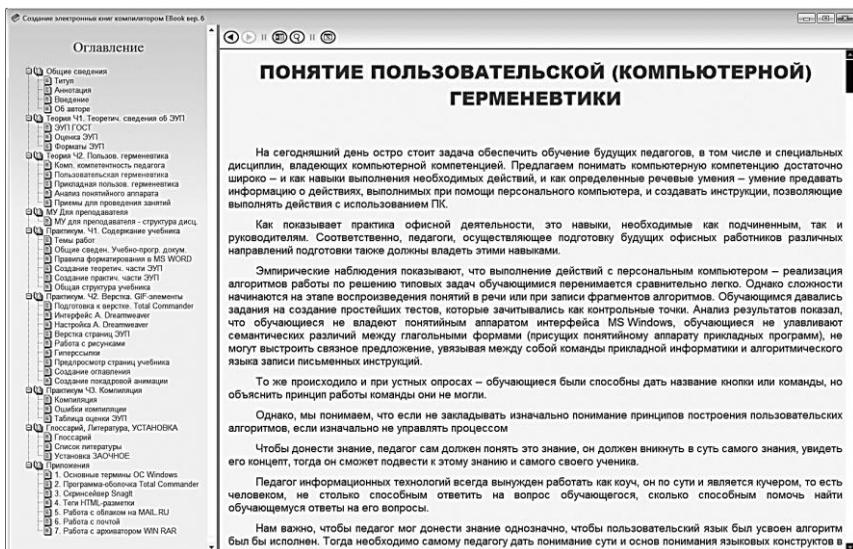


Рис. 2. Раздел – пользовательская герменевтика

В пособии представлен теоретический раздел, включающий в себя авторскую разработку по пользовательской герменевтике. Понятийный аппа-

рат герменевтики был адаптирован нами с целью повышения эффективности процесса обучения будущих педагогов специфике практического применения понятийного аппарата информационных технологий. Было предложено к рассмотрению понятие пользовательской герменевтики и рассмотрена методика практического применения понятийного аппарата герменевтики [3; 4], к изучению вышеуказанной предметной области (см. рис. 2).

Задача пользовательской герменевтики – сделать сферу информационных технологий ближе к непосредственному пользователю, технократичный язык сделать более гуманным, понятным будущему педагогу, который в дальнейшем будет и транслятором этого языка, и интерпретатором текстов. Более того, зачастую, с специальным знаниям присоединяются сведения из параллельных направлений, смежных областей, связанных с информационными технологиями.

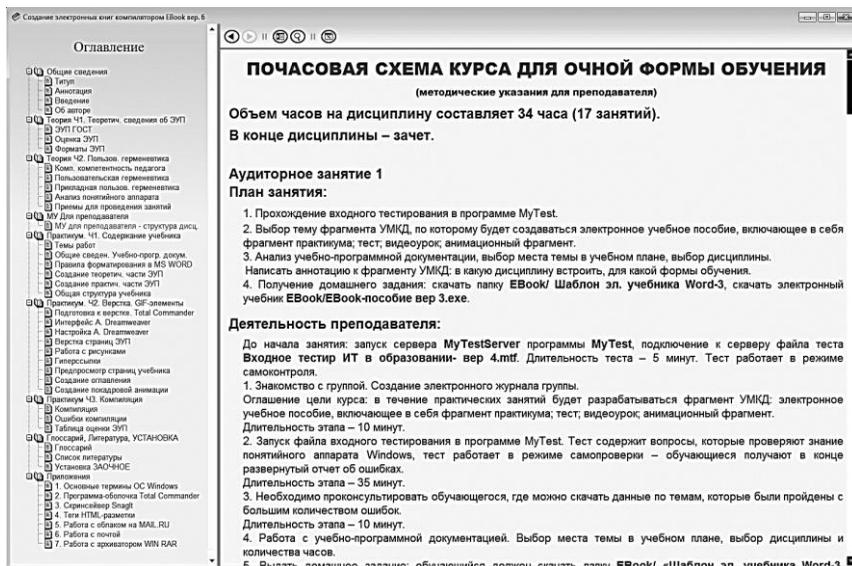


Рис. 3. Методический раздел учебного пособия

На этапе изучения дисциплины «Информационные технологии в образовании» обучающиеся разрабатывают (или адаптируют готовый) небольшой практический фрагмент учебного пособия с включением понятийного аппарата. Конечным продуктом обучающихся является проект, включающий в себя электронное учебное пособие, компьютерный тест, видеоролик и презентацию. Все элементы проекта должны раскрывать одну небольшую тему, связанную с любым профессионально-значимым программным про-

дуктом (или ресурсом), например «Создание комбинированных диаграмм в табличном процессоре MS Excel». Основное условие – обучающийся самостоятельно разрабатывает пример и старается адаптировать понятийный аппарат для определенного уровня владения персональным компьютером у гипотетического обучающегося. Для этого нами был усовершенствован инструментарий [1, с. 152] анализа понятийного аппарата.

В методических указаниях для преподавателя рассматривались вопросы поурочного тайминга выполнения проекта в целом, приведены рекомендации по формированию заданий для самостоятельной работы и проведению тестирования.

Практическая часть представляет собой блок работы над содержанием пособия, подготовкой к верстке и непосредственно верстке пособия, а также компиляции полученного продукта (см. рис. 4).

**Оглавление**

**СОЗДАНИЕ ОГЛАВЛЕНИЯ**

Итак, теперь надо прописать названия страниц в файле шаблона оглавления. Файл оглавления – это шаблонный файл, прописанный разработчиком и дополненный автором пособия – добавлены комментарии, которые позволят вам быстрее определиться со структурой оглавления.

Откроем в программе Total Commander одновременно 2 учебника - в Word и HTML-формате.

Имя	Тип	Размер	Имя	Тип	Размер
1_1	docx	15 23	1_1	html	14 99
1_2	docx	14 99	1_2	html	14 99
1_3	docx	87 22	1_3	html	87 22
1_4	docx	361 61	1_4	html	361 61
1_5	docx	19 14	1_5	html	19 14
1_6	docx	615 48	1_6	html	615 48
1_7	docx	1 800 75	1_7	html	1 800 75
1_8	docx	853 86	1_8	html	853 86
1_9	docx	616 85	1_9	html	616 85
1_10	docx	432 30	1_10	html	432 30
1_11	docx	163 89	1_11	html	163 89
1_12	docx	65 89	1_12	html	65 89
1_13	docx	14 93	1_13	html	14 93
1_14	docx	1 915 55	1_14	html	1 915 55
1_15	docx	1 234 92	1_15	html	1 234 92
1_16	docx	249 89	1_16	html	249 89
1_17	docx	377 64	1_17	html	377 64
1_18	docx	882 75	1_18	html	882 75
1_19	docx	4 09	1_19	html	4 09
1_20	docx	16	1_20	html	16
1_21	docx	169 78	1_21	html	169 78
1_22	docx	69 12	1_22	html	69 12

Рис. 4. Практический раздел учебного пособия

В учебном пособии присутствует сквозная навигация и навигация по разделам помощи в случае затруднений при работе. Поскольку апробация пособия длилась с 2014 по 2016 года, в пособии предусмотрена такая технология верстки, которая гарантированно приводит обучающегося к результату в виде аналогичного продукта, но меньшего по объему материала. Нами максимально адаптированы все компоненты шаблона учебника и продуманы все компоненты автоматизации работ. В результате пособия может создавать не обязательно специалист по информационным технологиям

(например, web-дизайнер с опытом верстки учебных пособий)), но и сам преподаватель.

Данная разработка может использоваться и в системе менеджмента на предприятии для передачи новым сотрудникам типовых инструкционных карт по использованию прикладных программ внутреннего пользования.

Разрабатывая данную технологию, мы хотели хотя бы частично решить задачу комплексного подхода в области повышения компьютерной грамотности, причем не только в области пользовательских навыков, но и. что немаловажно, речевых навыков.

Нам представляется, что именно уровень информационной (компьютерной) грамотности в области речевой подготовки у педагогических работников отвечает за формирование правильного отношения к речевой компоненте.

Таким образом, обучаясь по данной технологии будущие педагоги профессионального обучения получают универсальный инструмент для реализации образовательных продуктов любого назначения, одновременно приобретая опыт работы над разработкой пользовательских алгоритмов в сфере информационных технологий (см. рис. 5). Важен сам опыт такой деятельности, работа над речевой компонентой, которая зачастую страдает у выпускников ВУЗов.

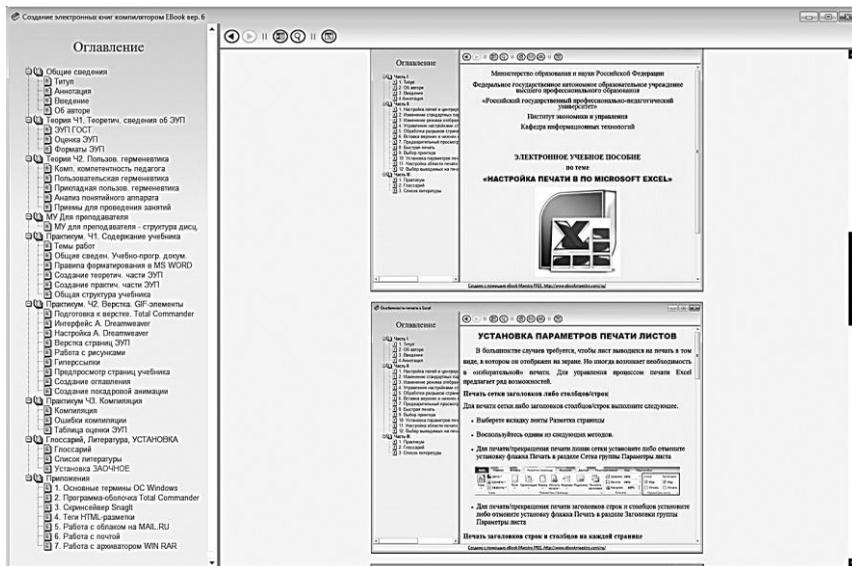


Рис. 5. Пример конечного продукта, созданного обучающимся

Хочется также подчеркнуть, что нами разработана технология облегченной верстки учебного пособия в WEB-формате с последующей его компиляцией. Таким образом, и само пособие является результатом работы автора.

Итак, апробация данного проекта показала, что ввод в учебный процесс разработки проекта с высокой долей самостоятельной работы повышает заинтересованность обучающихся в результатах деятельности.

Подтвердилась гипотеза исследования – действительно, вводя в учебный процесс технологию обучения, в основе которой на научно-теоретическом уровне лежат системно-деятельностный и интегративный подходы [2], в научно-методическом аспекте – используются дидактические разработки и методические приемы, базирующиеся на принципах программированного обучения, постепенном вводе и закреплении понятийного аппарата прикладной информатики, мы получаем следующие показатели.

По дисциплине «Информационные технологии в образовании» (или «Информационные технологии в профессиональной деятельности»):

1. Стабильный прирост рейтинговых баллов, что говорит о том, что обучающиеся все успешней усваивают материал дисциплины. Данные получены путем анализа показателей успеваемости за 5 лет.

2. Улучшение посещаемости занятий, что говорит о признании ценности данного материала для дальнейшей деятельности. Данные получены путем анализа показателей посещаемости за 5 лет.

3. Увеличение количества вопросов по правильности представления алгоритма и формированию учебного примера. То, что обучающиеся испытывают сложности на начальном этапе работы над алгоритмом, говорит о том, что данная деятельность заставляет переосмысливать заново опыт взаимодействия с понятийным аппаратом в области информационных технологий, но при этом и выводит их на новую ступень осознания принципов построения объяснений для пользователя. Обучающиеся начинают смотреть на процесс изучения ПК как педагоги, а не как обучающиеся. Зачастую, мы можем наблюдать и способны оценить наличие ориентированности на профессию, готовность продемонстрировать профессионально значимые для преподавателей качества: умение работать над собой, над проблемой, желание учиться новому, желание совершенствовать свою работу. Можно также наблюдать, есть ли у обучающегося склонность к методической работе. Данные, полученные по этому вопросу получены эвристическим путем. Проводились беседы, собирались отзывы, было в целом опрошено около 100 обучающихся. За два последних года более 50 обучающихся задавало вопросы о том, насколько, по мнению педагога, успешно они продвинулись в области изучения информационных технологий и возможности самостоятельно

проводить занятия с использованием ПК. В первые года преподавания дисциплины обучающиеся, выполняющие типовые проекты по занесению выданных им данных в электронные оболочки, вообще не были заинтересованы в оценке своих успехов. Многие соглашались на самый низкий балл и не проявляли ни малейшего желания адаптировать продукт, делать его более эргономичным.

Данные, полученные при беседе с выпускниками, говорят о том, что технология обучения эффективна, по крайней мере, в отношении тех, кто действительно ответственно относился к освоению дисциплины. По отзывам выпускников, именно речевые навыки, навыки презентационной работы и погружение в предметную область информационных технологий облегчают вхождение в новую для них деятельность, позволяют понимать устные инструкции, отдаваемые руководителями по работе с ПК, дают им преимущества при продвижении по служебной лестнице.

Так, содержание данного электронного учебного пособия – результат опытно-поисковой работы автора. Не выходя за рамки имеющихся дисциплин была сделана попытка вывести компетенции будущих педагогов специальных дисциплин на рыночный уровень, придать научность и глубину вопросам постижения компьютерной грамотности, научить видеть в неживых и сухих компьютерных алгоритмах особую логику изложения и дать инструментарий, позволяющий оценить текущий уровень пользователя и оценить возможные затруднения на пути освоения пользовательской грамотности.

### **Список литературы:**

1. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания информатики: учеб. пособие для студ. пед. вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; под общей редакцией М.П. Лапчика. – М.: Издательский дом «Академия», 2003. – 624 с.
2. Неупокоева Е.Е., Чапаев Н.К. Системно-деятельностный подход к решению задач развития компьютерной компетенции будущих педагогов профессионального обучения // Информационные технологии в образовании. – 2016. – № 3 (132). – С. 106-127.
3. Ловпаче З.Х. Юридическая герменевтика как раздел науки о понимании // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. – 2011. – № 3. – С. 35-41.
4. Шлейермахер Ф., Герменевтика / Пер. с немецкого А.Л. Вольского; Науч. редактор Н.О. Гучинская. – СПб.: «Европейский дом», 2004. – 242 с.

## РЕАЛИЗАЦИЯ ИДЕИ РАЗВИВАЮЩЕГО И ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ГУМАНИЗАЦИИ В ШКОЛЕ

© Шинкаренко В.П.<sup>1</sup>, Рушак И.В., Гордеева Л.Е.  
Школа № 10, г. Сызрань

В статье актуализируется идея развивающего и воспитывающего обучения и раскрывается один из альтернативных вариантов технологии её реализации на основе принципа гуманизации образования.

**Ключевые слова:** развивающее и воспитывающее обучение, принцип гуманизации образования и его основные составляющие, средства педагогической коммуникации, а также технология реализации идеи в практику преподавания.

В современных условиях реформы системы образования развивающее и воспитывающее обучение является одной из главных составляющих, определяющих общую направленность изменения и перестройки всех компонентов педагогической системы в учебном заведении [2, 3, 4].

Сегодня существуют благоприятные условия для поисков альтернативных подходов по формированию и развитию творческого, продуктивного, конструктивного мышления, личной внутренней позиции у учащихся, а также нравственных качеств человека демократического, цивилизованного общества [1].

Значительные возможности для реализации идеи развивающего и воспитывающего обучения предоставляет обучение на основе принципа гуманизации, который, во-первых, основан на признании *активной, творческой* природы личности каждого ученика, во-вторых, *бесспорном уважении* его чести и достоинства как главного условия «наиболее полной самоотдачи» на занятиях, в-третьих, с акцентом на *самодетерминацию*, т.е. с упором на самостоятельную учебно-познавательную и творчески-мыслительную деятельность обучающихся и, наконец, в-четвертых, целью всей учебно-воспитательной работы становятся не знания, умения и навыки (ЗУН), которые по-прежнему остаются, сохраняются, но только отодвигаются на второй план, а на первое место в целевой направленности педагогической системы выходит задача создания *максимально благоприятных* условий для развития личности ученика [5, 6, 8].

Остановимся на характеристике основных механизмов, способствующих реализации идеи развивающего и воспитывающего обучения, которые мы используем в процессе изучения общественно-гуманитарных дисциплин.

---

<sup>1</sup> Преподаватель, кандидат педагогических наук.

При работе учащихся с учебными пособиями (в том числе авторским по Истории России – лицензия № 1597 от 5 ноября 1996 г., выданная Главным Управлением Образования Самарской области), другими источниками и информацией их внимание, в первую очередь, акцентируется на альтернативности, т.е. многовариантности развития тех или иных природных, общественных и исторических изучаемых явлений. Этим создается благоприятная основа для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирования у них продуктивного, конструктивного, творческого мышления, выработке собственных убеждений, позиций и точек зрения по тем или иным вопросам и проблемам, а также умения обосновывать, аргументировать свою позицию.

Стимулируют такую познавательную и мыслительную деятельность вопросы и задания, которые составляются после каждого параграфа, а также обобщающие вопросы после каждой большой темы (зачеты) в соответствии с вышеназванными установками. Все эти задания построены таким образом, что требуют от учащихся не столько простого, механического, репродуктивного пересказа материала, сколько его анализа, сравнения, обобщения, определения своего отношения, своей точки зрения по тому или иному вопросу и её обоснования.

Например, по истории, на уроке по теме «Преобразования в России при Петре I» один из вопросов такой: «Стала ли Россия в результате петровских преобразований передовой страной?», или после прохождения материала, посвященного Февральской 1917 г. буржуазной революции есть задание, связанное с определением основных этапов (ступеней, периодов) этого события, или когда учащиеся знакомятся с политическим завещанием Ленина, один из вопросов: «Что не смог предвидеть Ленин для построения более свободного и гуманного общества?» и т.д. и т.п. Прямого ответа на такие вопросы в учебных материалах нет и учащимся необходимо самостоятельно обдумывать, конструировать и формулировать варианты своих собственных ответов.

Потенциал, заложенный в учебных пособиях и материалах, а также заданиях к ним, мы также используем для формирования более терпимого отношения обучающихся к «другому мнению» по принципу: ты можешь не принимать другую точку зрения, но должен её понять и уважать. Лояльность, терпимость, демократичность, готовность и умение идти на уступки и компромиссы, поиск консенсуса – важнейшие качества и ценности современного цивилизованного человека. Свобода инакомыслия поощряется нами при изучении гуманитарных дисциплин, что способствует формированию гуманистических общечеловеческих ценностей.

Приведем примеры: так, на занятии по теме «Россия в начале XIX в.» при обсуждении вопроса: «Дайте оценку реформам царя Александра I. Важны они были или нет, почему?» одни учащиеся отстаивают точку зре-

ния о том, что эти реформы можно считать важными, приводя соответствующие аргументы. Другие обосновывают противоположную позицию. Сторонники последней точки зрения приходят к выводу: России нужна была революция, которая не постепенно на основе реформ, а решительно покончила с крепостным правом и абсолютной монархией и страна быстро бы встала в разряд передовых стран.

Преподаватель оставляет спор незавершенным, а вопрос о том, что лучше для развития общества – реформы или революция, открытым. Для чего? Чтобы продолжить его обсуждение при изучении на следующих соответствующих темах.

Так, на занятии по декабристам по одному из вопросов: «Каково ваше отношение к декабристам и их действиям?» снова возникают споры между учащимися о правомерности использования насилия (военного переворота, революции) в решении общественных проблем.

На последующих темах обучающиеся следят за тем, как развивалась в России традиция революционного насилия от народовольцев к Октябрю 1917г. Они постепенно приходят к пониманию негативных последствий захвата власти большевиками в октябре 1917г. для дальнейшего развития российского общества. Несмотря на то, что они свой нелегитимный захват власти прикрывали социалистическими идеалами и интересами народа, была прервана не только возможность демократического развития России на основе компромиссов и поиска консенсуса между разными классами и слоями общества в лице различных партий (меньшевиков, эсеров, кадетов и др.), но и произошла крайняя поляризация общества, сопровождающаяся ожесточенной гражданской войной и созданием жестокой диктатуры и антигуманного режима.

Так, постепенно в процессе изучения курса истории идет глубокое внутреннее осознание учащимися необходимости отказа от насилия в решении общественных проблем, формирование готовности и умения идти на компромиссы, поиск консенсуса между разными политическими силами с целью сохранения спокойствия и стабильности в обществе. Этим закладывается фундамент для закрепления в сознании подрастающего поколения одной из главных ценностей современного общества – демократии – её сбережения, сохранения и отстаивания.

И ещё один пример для логического завершения представленного выше направления, связанного с формированием таких качеств, как терпимость, лояльность, толерантность, демократичность и т.п. В одной из последних тем курса отечественной истории «Застой и перестройка. На пути к современной цивилизации», на занятии «Основные этапы перестройки» есть вопрос: «В чем заслуга М.С. Горбачева?», подавляющая часть учащихся самостоятельно приходит к пониманию того, что этот политический деятель заслуживает уважения только за одно то, что сумел разрушить тоталитарную

систему с её монополизмом КПСС без насилия и гражданской войны. Ученники делают вывод, что можно и не только можно, но и нужно, исходя из горького опыта нашей страны, учиться решать сложные и острые проблемы общественного развития не варварским путем на основе разных форм насилия, а цивилизованно, т.е. путем реформ, нахождения компромиссов и заключения консенсуса между разными классами, политическими силами, а также между людьми. Не конфронтация общества, а поиск согласия на основе готовности идти на взаимные уступки – вот главное направление поиска путей общественного развития в современных условиях.

Теперь перейдем к характеристике средств педагогической коммуникации, обеспечивающих как развитие творческого, конструктивного мышления, так и формирование гуманистических ценностей и должных нравственных качеств у учащихся при изучении общественно-гуманитарных дисциплин на основе принципа гуманизации. Перечислим некоторые основные, используемые нами методические приемы и дидактические средства: использование авторского учебного пособия по Истории России; упор на самостоятельную работу обучающихся на занятиях в школе и отказ от обязательных домашних заданий; включение каждого ученика в обсуждение изученного материала; опора только на успехи учащихся, их положительные качества и отказ от всех форм насилия над их личностью и достоинством; использование зачета как основной формы контроля за уровнем знаний, умений и навыков и развития творческо-мыслительных способностей обучающихся; предоставление возможности неоднократной пересдачи зачета от одного до другого; использование активных форм обучения и другие.

На некоторых названных технологических механизмах остановимся подробнее. Основная форма работа у нас на занятиях по общественно-гуманитарным дисциплинам – самостоятельная деятельность учащихся. Изучение нового материала, как правило, занимает меньшую часть времени, а большая часть его остается для обсуждения, т.е. для ответов на вопросы и задания. При этом на каждый вопрос отвечает 3-5, а то и более учеников в зависимости от важности и сложности задания. Отказ от ответов у нас не принимается. В таких условиях каждый учащийся отвечает (своими словами или, зачитывая материал из учебника), т.е. работает на каждом уроке. Такой подход вынуждает каждого обучающегося обдумывать свой вариант ответа на вопросы и быть готовым отвечать на любое задание.

Таким образом, в учебно-познавательную деятельность включаются все ученики, что опосредованно активизирует их интеллектуально-творческий потенциал.

При подготовке своих ответов учащимся разрешается «рабочий шум», т.е. можно негромко обсуждать друг с другом наиболее трудные вопросы за 2-3 минуты до начала разбора всех заданий. Данный методический прием стимулирует не творческо-мыслительные процессы, ведет к выработке соб-

ственных убеждений, а значит, способствует развивающему обучению, но и формированию умения спокойно слушать иное мнение, т.е. выработке терпения, лояльности, умения идти на уступки, компромиссы и находить взаимоприемлемые решения, находить консенсус.

Также, учитель настраивает учащихся на то, чтобы они, отвечая на вопрос, думали не о том, как угадать, что надо педагогу, а вырабатывали свою позицию, учились самостоятельно думать, мыслить. Тому, кто выдвинул необычное положение, идею, но привел аргументы, факты и пытался убедительно отстаивать её мы повышаем оценку за творческое мышление до максимальной.

Двойки, вызовы родителей для жалобы на учащихся и другие формы унижения достоинства и насилия над их личностью мы изъяли из обучения. Поощрение успехов каждого ученика, пусть даже незначительных, выделение его положительных качеств эффективнее действует на активизацию его познавательной и творческо-мыслительной деятельности, чем какие-либо средства наказания. В таких условиях обучающиеся раскрепощаются, начинают чувствовать себя свободно, вступают в дискуссию и полемику друг с другом, с учителем, учатся отстаивать свою позицию и точку зрения. Педагог следит не за «правильностью» ответов, а за культурой дискуссий, чтобы она протекала тактично, демократично, т.е. цивилизованно. Учащиеся приучаются к терпимому и внимательному отношению к мнению друг друга, к умению спокойно и уважительно выслушивать товарища, учителя.

Несомненно, сам учитель должен показывать образцы демократичности и цивилизованности, тактичности и уважительного отношения к достоинству и точки зрения, позиции учеников и ни в коем случае не навязывать свою. Для этого преподаватель по каждому обсуждаемому вопросу дает краткую характеристику ответов учащихся и называет ориентировочные оценки, а также при необходимости излагает свой вариант понимания данного вопроса только после завершения обсуждения его учениками.

Приучая обучающихся считаться не только с собой, уважать мнение других, ученики вырабатывают умение ценить и уважать чужое достоинство. Поскольку с их мнением считаются (слушают, не обрывают, не подавляют их свободу мышления, их мнение, а значит, уважают и считаются с их достоинством), учащиеся вынуждены считаться и с мнением других, а значит и с их достоинством.

Так у учащихся закладываются основы новых гуманистических отношений, формируются общечеловеческие ценности, где человек, его честь и достоинство – высшая ценность современной цивилизации.

Данный методический прием способствует не только ликвидации чувства страха и боязни получить отрицательную оценку, а также раскрепощению активно-творческих возможностей учащихся, но и формированию новых гуманных, демократических отношений между учителем и учениками

и, наконец, закладывает основы самоуважения, собственной значимости каждой личности.

Собственное достоинство – это самооценка личности, это не то, что о тебе думают другие, а то, что ты сам о себе думаешь, как себя оцениваешь, веришь ли в себя, в свои силы и возможности. Если человека постоянно унижают и его собственное достоинство не берегут, то самооценка такого человека низкая, у него нет веры в себя, в свои возможности, а значит, нет гордости за себя, как за особую и неповторимую личность.

Собственное достоинство – стержень личности, основа её духовной устойчивости. Если чувство собственного достоинства не взрастили, не будет у человека уважения не только к себе, но и к другим людям. И, наоборот, человек чье достоинство берегли, которого не унижали, сам не позволит себе ущемлять достоинство других. Тот человек, в котором сформировали, сберегли чувство собственного достоинства, не будет унижаться в своих собственных глазах и не пойдет на недостойный поступок. Собственное достоинство является внутренним ограничителем поведения человека, тормозом для «дурной» деятельности. Отсюда, чувство собственного достоинства – основа воспитанности личности [7].

Особое место в развивающем обучении у нас занимает такое дидактическое средство как обобщающий урок, зачет или контрольная точка после прохождения большой темы, которые проводятся в различных формах: письменно, устно, в виде теста или комбинированно.

Такая, назовем, зачетная система оценки знаний, умений и навыков дает возможность избежать отрицательных отметок, как средства унижения и насилия над личностью ученика. Так как зачет проходит не по отдельному уроку, а по большой теме, главе, разделу, то как показывает опыт, практически никто из учащихся не получает отрицательных оценок, даже если и пропустил ряд занятий. Это обеспечивается тем, что все обучающиеся регулярно работают на каждом обычном уроке и из, например, 8-10 вопросов зачета по теме основной материал знают.

Если на обычных занятиях учащиеся знакомятся с новым материалом, обсуждают, спорят, ошибаются, конструируют свои ответы, формируют свою позицию по тому или иному вопросу, то на зачетах или обобщающих уроках они, зная заранее вопросы и готовясь к ним предварительно, выступают основательно, продуманно. Зачетные вопросы выявляют глубину мышления по тому или иному предмету по всей изученной теме или разделу.

Следующий методический прием – возможность пересдачи зачета – также стимулирует учебно-познавательную деятельность учащихся и способствует повышению уверенности в себе, в своих собственных силах. Обеспечивается это тем, что оценка за зачет по теме в журнале выставляется предварительно карандашом и только перед следующим зачетом обводится ручкой. Таким образом, от одного зачета до другого ученики по жела-

нию (и не один раз) могут пересдавать предыдущий зачет на более высокую оценку.

Деловые игры, тренинги, практикумы и другие активные формы обучения также способствуют развитию активно-творческих возможностей учащихся и формированию гуманистических нравственно-этических качеств.

Так средства педагогической коммуникации или технологические механизмы на основе принципа гуманизации обеспечивают нам на уроках общественно-гуманитарного цикла реализацию актуальной идеи развивающего и воспитывающего обучения, что подтверждает опытно-экспериментальная проверка.

### **Список литературы:**

1. Агафонов Н.В. Прогресс и тенденции современной науки. – М.: Наука, 2006.
2. Алексеева Л.Ф. Психология активности личности / Новосибирский гос. пед. ун-т. – Новосибирск, 2006. – 148 с.
3. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 606 с.
4. Занков Л.В. Избранные пед. труды. – М.: Педагогика, 1990. – 418 с.
5. Иванова С.В. Гуманизация образования: цели, задачи и условия [Электронный ресурс]. – М., 4.01.2012. – Режим доступа: <http://www.cisedu.spb.ru/nauchnie-stati/gumanizatsiya-obrazovaniya-tseli-zadachi-i-usloviya.html>.
6. Кузнецова А.Я. Социально-философский аспект гуманизации образования: диссертация д.ф.н. – Новосибирск, 2005. – 283 с.
7. Соловейчик С.Л. Вечная радость: очерки жизни и школы. – М.: «Педагогика», 1986.
8. Шинкаренко О.В. Организация физкультурно-образовательной среды для формирования потребности в занятиях физической культурой и спортом у студентов: диссертация к.п.н. – Набережные Челны, 2009. – 193 с.

**Секция 4**

***ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ***

# ПСИХОСЕМАНТИКА КОНЦЕПТА «ПСИХОЛОГ» В ОБЫДЕННОМ СОЗНАНИИ И В ЮМОРИСТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ АНЕКДОТА

© Барашева Д.Е.<sup>1</sup>, Морозова М.А.<sup>2</sup>

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,  
г. Севастополь

В статье представлены основные результаты теоретико-практического исследования: 1) теоретически обоснованы принципиальные положения исследования: возможность изучения концепта как психосемантического образования в сознании человека; прагматическая значимость дискурс-анализа в социально-психологических, в частности психосемантических исследованиях; перспективность психосемантического изучения социальной рефлексии субъекта (личности, группы) на материале юмористического дискурса анекдота; 2) эмпирически выделены психосемантические особенности концепта «психолог» в обыденном сознании испытуемых реципиентов и в юмористическом дискурсе анекдота.

*Ключевые слова:* психосемантика концепта «психолог», юмористический дискурс, анекдот, концепт «психолог» в обыденном сознании, концепт «психолог» в юмористическом дискурсе анекдота.

**Актуальность исследования** обосновывается, с одной стороны, значимостью вклада психосемантических исследований в психологию – в частности психологию личности и социальную психологию, и, с другой стороны, неразработанностью психологических аспектов изучения рефлексии социальных субъектов в юмористическом дискурсе.

Исследования в области психосемантики вносят весомый вклад в психологическое понимание сознания человека, мотивационно-смысловой системы личности, индивидуально личностной системы значений, образующей картину мира и обусловленной фактором социальных коммуникативных взаимодействий. Юмористический дискурс анекдота является одной из популярных форм бытовой коммуникации. Специфика его заключается в том, что он отражает осмысление и оценку важных социальных проблем особым образом – шуткой: серьезное представляется в форме «несерьезного».

Обращение к исследованию анекдота в научном психологическом дискурсе открывает особые перспективы. В теоретическом контексте изучение данного объекта может способствовать выявлению особенностей процессов

---

<sup>1</sup> Доцент кафедры «Общая и прикладная психология и педагогика», кандидат психологических наук, доцент.

<sup>2</sup> Магистр, психология.

личностной и социальной идентификации, рефлексии, а также осуществления социальных коммуникативных интеракций, специфики когнитивно-эмоциональной переработки опыта деятельности, формирования системы культурных, гендерных, профессиональных, индивидуально-личностных ценностей, поведенческих моделей межличностного взаимодействия и отношения, механизмов воздействия и т.д.

В прикладном контексте анекдот как средство профессиональной деятельности психолога имеет свойство приводить к значительному психотерапевтическому эффекту. Например, он может стать психотерапевтическим средством осознания проблемы и решения ее через «катарсическое очищение» (Е.А.Копылкова [12]) или средством снятия напряжения через эмоционально-когнитивное упрощение проблемы, что материально выражается в форме смеха, имеющего групповую природу – «почти заговор» с другим, участвующим в данном юмористическом дискурсе (А. Бергсон [4]).

При очевидной перспективности разработки проблемы, обращение к материалу юмористического дискурса – в частности анекдота, в контексте психологических исследований является достаточно редким случаем. Следует отметить, в частности, что важные результаты получены Е.А. Копылковой в диссертационном исследовании анекдота как средства переживания национальной идентичности [12].

Между тем, изучение рефлексии социальных субъектов в юмористическом дискурсе в контексте, например, гендерных, семейных, профессиональных ролей, межличностных и межгрупповых отношений остается вопросом открытым.

Потому тема «Психосемантика концепта «психолог» в обыденном сознании и в юмористическом дискурсе анекдота» представляется актуальной для научно-исследовательской разработки.

**Цель исследования:** изучить психосемантические особенности концепта «психолог» в обыденном сознании реципиентов и в юмористическом дискурсе анекдота.

**Объект исследования** – концепт в юмористическом дискурсе анекдота как психосемантическое образование.

**Предмет** – психосемантические особенности концепта «психолог» в обыденном сознании реципиентов и в юмористическом дискурсе анекдота.

### **Теоретическое обоснование исследования**

Изучать *концепт* как объект психологического исследования, очевидно, представляется возможным на основе двух необходимо взаимосвязанных методов – практического эмпирического и теоретического логического. В силу сложности и «нематериальности» природы он не подлежит прямому наблюдению и изучению – в частности концепт как интегративная взаимосвязь:

- 1) интенции (направленность активности на познавательное действие);
- 2) действия (интериоризации предметных действий и экстерииоризации переживаемого знания-чувствования в различной степени ясности);
- 3) способности (формируемое в процессе выполнения действий умение рефлексии, производства, организации, выражения, развития и практического применения знания);
- 4) продукта – единица сознания (с одной стороны, само действие как результат свойств активности и направленности, с другой стороны – переживаемое, производимое и развиваемое знание-чувствование, уменьшение неопределённости в различной степени ясности) – Д.Е. Барашева [3].

Будучи единицей сознания, концепт включает в себя все свойственные сознанию признаки и представляет динамическую интегративную взаимосвязь интенции, действия, способности и продукта. В плане психических составляющих, определяющих формирование и функционирование концепта, структура его интегративно связывает все базовые психические функции (внимание, восприятие, ощущение, эмоцию, мышление, представление, память), значение которых в данном процессе равноценно в своей взаимной зависимости [3].

Соответственно, доступным для исследования материалом выступает «опредмеченный» результат материализации концепта-продукта:

- а) непосредственно наблюдаемое поведение-отношение субъекта к объекту и/или другому субъекту;
- б) созданное «произведение», конкретный предмет – текст, картина, музыка, скульптура, здание, кулинарный продукт и т.п.

Следовательно, изучение семантики материального продукта деятельности субъекта приближает исследователя к пониманию содержания соответствующего – выраженного в данном продукте, концепта в сознании субъекта, произведшего данный продукт.

Таким образом, практическое эмпирическое исследование обеспечивает опытные данные, на основе которых выстраиваются логические теоретические умозаключения исследователя.

Результаты проведенного теоретического анализа позволяют в данном исследовании рассматривать концепт (концепт как продукт – динамическая функциональная единица сознания) в качестве психосемантического образования в сознании человека:

- 1) он образует и отражает эмпирическое чувственное знание (Д.Е. Барашева [3], А.Г. Теслинов [16], М.А. Холодная [18]);
- 2) является динамическим перцептивно-когнитивно-аффективным образованием (А.А. Залевская [9]) и влияет на формиро-

вание и развитие мотивационно-смысловой сферы и на выражение ее в социальных действиях и поведении (В.И. Карасик [11], С.Г. Воркачев [6]);

- 3) является основой формирования семантически организованного знания (В.З. Демьянков [8], Е.С. Кубрякова [13], З.Д. Попова и И.А. Стернин [15]), усложняемого и развиваемого в условиях реализуемой в дискурсивных формах символической языковой коммуникации (Н.Ф. Алефиренко [1], С.С. Неретина [14]).

*Дискурс* представляет собой широкое поле для исследований, в частности психосемантических исследований концепта на следующих основаниях. Под дискурсом понимается конкретное коммуникативное событие, фиксируемое в устно или письменно производимых текстах, осуществляемое в определенном когнитивно и типологически обусловленном коммуникативном пространстве (по результатам анализа работы В.Е. Чернявской [17]). Исследования дискурса (дискурс-анализ) включает «три главных измерения»:

- 1) использование языка (когнитивная сфера, языковая деятельность);
- 2) высказывание мнения (познание, социальная перцепция, речевая деятельность);
- 3) взаимодействие в социальных ситуациях (общение, коммуникативная деятельность и социальные интеракции) – на основе анализа работы Т.А. Ван Дейка [5].

Соответственно, исследование психосемантики концепта на основе дискурс-анализа позволяет изучить как структурно-содержательные характеристики семантической организации заданного концепта, так и его функционально-прагматические особенности.

*Юмористический дискурс* дает специфический материал для психосемантического исследования. По определению А.В. Карасика, это сложное коммуникативное явление или событие, в котором передаваемая идея принимает форму шутки, а целью взаимодействия является создание ситуации смехового общения [10]. Результаты анализа работы А.В. Карасика позволяют выделить социально-психологическую специфику юмористического дискурса: «юмористическое общение обусловлено намерением вызвать добродушный смех как мягкую критическую реакцию на нелепость, т.е. на несоответствие между должным и данным», юмористический дискурс «моделируется в системе координат «серьезное – несерьезное» и «дружелюбное – недружелюбное» общение» [там же].

Жанровым ядром психосемантической организации юмористического дискурса является *анекдот* как специфический короткий юмористический рассказ с неожиданной развязкой (В.И. Карасик [11], Е.Я. Шмелева, А.Д. Шмелев [19]).

В динамическом центре повествования находится комическая интенция, имеющая два актуальных прагматических проявления:

- 1) по отношению к адресату – рассмешить,
- 2) по отношению к представляемому в анекдоте объекту – высмеять серьезное, найдя в нем несерьезное начало (Н.Д. Голев [7]).

Следовательно, в анекдоте «под прикрытием» так называемой «несерьезной» формы выражаются «серьезные» концепты, отражающие социально-психологически значимые аспекты жизнедеятельности и отношений людей определенной группы, групп.

*Психосемантические методы* дают возможность изучения концепта как особого психосемантического образования в сознании человека. Психосемантика является областью психологии, направленной на изучение организации, функционирования и развития индивидуальной личностной системы значений в сознании человека, образующей картину мира и обусловленной фактором социокультурных коммуникативных взаимодействий. Одной из задач психосемантики является реконструкция семантического поля определенной системы значений. Материалами психосемантического анализа могут выступать различные продукты дискурсивной деятельности человека, в том числе, актуальные в данной работе: тексты-описания, тексты-рассуждения, анекдоты.

**Гипотеза исследования:** сопоставительный анализ психосемантики концепта «психолог», реконструируемой на основе изучения обыденных определений (эмпирические тексты-описания, тексты-рассуждения) и на основе изучения анекдотов о психологах, позволит выявить психосемантические особенности изучаемого концепта в обыденном сознании реципиентов и в юмористическом дискурсе анекдота.

### Результаты эмпирического исследования

Практическая часть исследования включила:

- 1) психосемантический эксперимент по реконструкции психосемантики концепта «психолог» в обыденном сознании испытуемых реципиентов (случайная выборка – 35 респондентов; возраст от 19-ти до 52-х лет);
- 2) изучение семантики концепта «психолог» в юмористическом дискурсе анекдота (сплошная выборка анекдотов – 137 единиц);
- 3) сопоставление их результатов.

*1. Реконструкции психосемантики концепта «психолог» в обыденном сознании испытуемых реципиентов.*

В выборах респондентов были выявлены *семантические признаки сути профессии «психолог»* (рисунок 1 – результаты анализа ответов на вопрос «Кто такой психолог?»).



Рис. 1. Специфика количественного распределения выборов в определении сути профессии психолога

Респондентами психолог понимается следующим образом:

- 1) специалист по решению межличностных проблем – 39 %;
- 2) по регуляции психологических состояний – 19 %;
- 3) по вопросам семейных отношений – 15 %;
- 4) профессиональный коммуникатор – 15 %;
- 5) педагог – 5 %;
- 6) доктор – 4 %;
- 7) псевдопрофессия – 3 %.

К качествам психолога респонденты отнесли следующие (рисунок 2 – результаты анализа ответов на вопрос «Какой он – психолог?»).

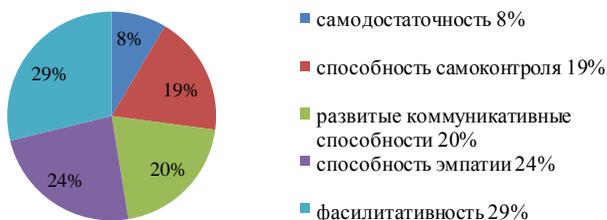


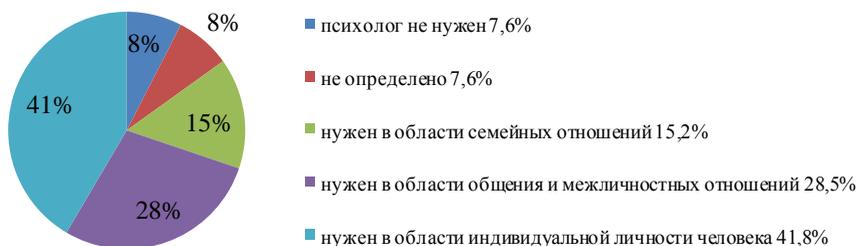
Рис. 2. Специфика количественного распределения выборов качеств психолога

Респондентами выделены следующие профессионально важные качества психолога:

- 1) самодостаточность – 8,5 %;
- 2) способность самоконтроля – 18,7 %;
- 3) развитые коммуникативные способности – 20,4 %;

- 4) развитая эмпатия – 23,8 %;
- 5) фасилитативность – 28,9 %.

*Семантика значимости профессии психолога* распределилась следующим образом (рисунок 3 – результаты анализа ответов на вопрос «Нужен ли психолог в обществе? Если да, то зачем?»).



*Рис. 3.* Специфика количественного распределения выборов определения нужности / ненужности профессии психолога

Значимость профессии психолога определена респондентами следующим образом:

- 1) ненужная профессия – 7,6 %;
- 2) профессия неопределенной значимости – 7,6 %;
- 3) нужная профессия (85,5 %) в области:
  - а) семейных отношений – 15,2 %;
  - б) общения и межличностных отношений – 28,5 %;
  - в) индивидуальной личности – 41,8 %.

2. *Изучение семантики концепта «психолог» в юмористическом дискурсе анекдота.*

*Критериями семантического анализа* выборки анекдотов стали следующие:

- 1) субъекты коммуникации;
- 2) актуализируемые психологические проблемы;
- 3) профессионально важные качества психолога;
- 4) значимость профессии психолога.

*По критерию субъектов коммуникативных ситуаций*, представленных в анекдотах, выделены две группы (таблица 1).

В выборке анекдотов были дифференцированы следующие группы:

- 1) коммуникация между психологом и его реципиентом (77,4 %) в четырех вариантах: а) психолога-консультанта и клиента, б) психиатра и пациента, в) психотерапевта и пациента, г) психоаналитика и клиента;
- 2) коммуникация между психологом и психологом (22,6 %).

Таблица 1

**Дифференциация семантических признаков в выборке анекдотов  
о психологах по критерию субъектов коммуникации**

Субъекты коммуникации		Количественное распределение признака (%)	
психолог и его реципиент	психолог-консультант и клиент	23,36	77,4
	психиатр и пациент	20,44	
	психотерапевт и пациент	15,33	
	психоаналитик и клиент	18,25	
психолог и психолог		22,6	
Итого:		100	

По критерию тематики выделены следующие актуализируемые в содержании анекдотов *психологические проблемы* (таблица 2).

Таблица 2

**Тематическое распределение семантики выборки анекдотов  
по критерию актуализируемых в них психологических проблем**

Субъекты коммуникации	Актуализируемые проблемы	Количественное распределение признака (%)	
психолог и его реципиент	Межличностное общение и отношения в семье	39,4	77,4
	Неудовлетворительное психологическое состояние человека	38	
психолог и психолог	Дороговизна услуг психолога	8	22,6
	Профессиональная помощь друг другу	7,3	
	Профессиональные установки в жизни	7,3	
Итого:		100	

В дифференцированной по группам выборке анекдотов были выделены следующие актуализируемые в них проблемы:

- 1) в группе анекдотов, где субъектами коммуникации выступают психолог и его реципиент:
  - а) межличностное общение и отношения в семье (39,4 %);
  - б) психологическое состояние человека (38 %);
- 2) в группе анекдотов, где субъектами коммуникации выступают психолог и психолог:
  - а) высокая цена услуг психолога (8 %);
  - б) профессиональная помощь одного психолога другому (7,3 %);
  - в) профессиональные установки в жизни психолога (7,3 %).

По критерию *профессионально важных качеств* психолога выделены следующие актуализируемые в выборке семантические признаки (таблица 3).

Таблица 3

**Структурно-содержательное распределение семантических признаков профессионально важных качеств психолога в выборке анекдотов**

Структурные составляющие	Семантические признаки	№ выборки анекдотов	Количество		
			выборки признаков (%)	выборки анекдотов (ед-цы)	сред. арифм. выборки признаков (%)
Ядро	Умение слушать	1	34,4	5	30,3
		2	32,2		
		3	32		
		4	24		
		5	32		
Приядерная зона	Самоконтроль	3	18	3	21,5
		4	20		
		5	26		
Периферия	Эмпатия	2	25	2	24
		5	23		
	Терпимость	1	25		
		5	19		
Зона дальнейшей периферии	Терпение	1	28,1	1	23,7
	Интерес к людям	4	28		
	Коммуникабельность	4	28		
	Помощь в осознании проблемы	3	27		
	Доверие	3	23		
	Заботливость	2	21,5		
	Чувство юмора	1	21,5		
Наблюдательность	1	12,5			
Итого:					100

Структурно-содержательные признаки семантики качеств психолога распределились следующим образом:

- 1) умение слушать – ядерный признак, поскольку представлен во всех пяти дифференцированных по критерию субъектов коммуникации группах (среднее арифметическое количество обращений – 30,3 %);
- 2) самоконтроль – приядерный компонент, представленный в трех из пяти групп (среднее арифметическое – 21,5 %);
- 3) эмпатия и терпимость – составляющие зоны ближайшей периферии, представленные в двух группах из пяти (24 %);
- 4) терпение, интерес к людям, коммуникабельность, помощь в осознании проблемы, доверие, заботливость, чувство юмора, наблюдательность – образующие зону дальнейшей периферии (23,7 %).

По критерию значимости профессии психолога дифференцированы две основные группы (рисунок 4).

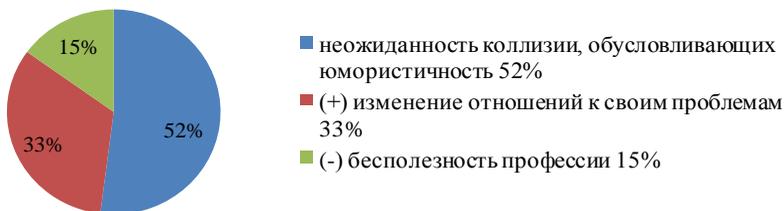


Рис. 4. Семантические признаки социальной значимости психолога в выборке анекдотов

Семантика значимости профессии психолога включает следующие признаки:

- 1) неожиданные коллизии, обуславливающие юмористичность дискурса (52 %);
- 2) результативность профессиональной деятельности психолога (48 %):
  - а) положительная – он способен облегчить психологическое состояние человека и способствовать улучшению его межличностных отношений путем изменения собственного отношения к своим проблемам (33 %);
  - б) отрицательная – бесполезность профессиональной деятельности психолога (15 %).
3. *Сопоставление результатов реконструкции психосемантики концепта «психолог» в обыденном сознании испытуемых реципиентов и изучения семантики концепта «психолог» в юмористическом дискурсе анекдота.*

По данным итоговой таблицы 4, обобщающей результаты сопоставительного анализа, к общим признакам в семантике изучаемого концепта психолога относятся следующие:

- 1) по критерию сути профессии психолога – компетентность в сферах:
  - а) межличностного общения и отношений;
  - б) психологического состояния человека;
- 2) по критерию профессионально важных качеств психолога:
  - а) самоконтроль;
  - б) эмпатия;
  - в) умение слушать;
- 3) по критерию значимости профессиональной деятельности психолога – бесполезность.

К различиям в семантике изучаемого концепта психолога отнесены следующие семантические признаки:

- 1) по критерию сути профессии психолога:
  - а) в выборке ответов испытуемых реципиентов – редкие выборы аналогии профессии психолога с профессиями педагога и доктора, а также определение ее бесполезной;

- б) в выборке анекдотов – редкие выборы, актуализирующие семантику высокой оплаты профессиональной деятельности психолога, переноса профессиональных установок психолога в его жизнь, специфики оказания профессиональной помощи психолога психологу;

Таблица 4

**Сопоставительные данные результатов анализа  
психосемантики концепта психолога в обыденном сознании  
реципиентов и в выборке анекдотов о психологах**

Семантические признаки	в выборках			
	Критерии выделения	%	ответов испытуемых реципиентов	анекдотов
Суть профессии психолога	69	Компетентность в сфере межличностного общения и отношений		39,4
	19	Компетентность в сфере психологического состояния человека		38
	5	Педагог	Высокая оплата	8
	4	Доктор	Перенос профессиональных установок в жизнь	7,3
	3	Бесполезность	Профессиональная помощь психолога психологу	7,3
Итого:	100		100	
ПВК	18,7	Самоконтроль		21,5
	23,8	Эмпатия		24
	20,4	Способности эффективной коммуникации, в том числе умения слушать	Умение слушать	30,3
	28,9	Фасилитативные способности	терпение, интерес к людям, коммуникабельность, помощь в осознании проблемы, доверие, заботливость, чувство юмора, наблюдательность	23,7
Итого:	100		100	
Значимость профессии	15	Бесполезность		15
	43,7	Решение проблем межличностного общения и отношений	Актуализация неожиданных коллизий и комичных ситуаций	52
	41,8	Оказание помощи в регуляции психологического состояния человека	Позитивное изменение отношения человека к своим проблемам	33
Итого:	100		100	

- 2) по критерию профессионально важных качеств психолога:
- а) в выборке ответов испытуемых реципиентов – способность эффективной коммуникации, включающей как умение слушать, так и слышать, а также задавать вопросы, вдумываться, понимать; фасилитативные способности;
- б) в выборке анекдотов – терпение, интерес к людям, коммуникабельность, помощь в осознании проблемы, доверие, заботливость, чувство юмора, наблюдательность;

- 3) по критерию значимости профессиональной деятельности психолога:
- а) в выборке ответов испытуемых реципиентов – ценность профессиональной деятельности психолога в решении проблем межличностного общения и отношений, в оказании помощи в регуляции психологического состояния человека;
  - б) в выборке анекдотов – актуализация семантики неожиданных коллизий и комичных ситуаций, ценность в позитивном изменении отношения человека к своим проблемам.

### **Выводы**

Обобщение результатов сопоставления привело к определению сходств и различий в семантике изучаемого концепта, выявленных посредством анализа эмпирических ответов респондентов и посредством анализа выборки анекдотов. *К сходствам* относятся:

- 1) определение сущностной специфики профессии психолога в аспекте межличностного общения и отношений и в аспекте психологического состояния человека;
- 2) выдвижение на первый план семантики таких профессионально важных качеств психолога, как самоконтроль, эмпатия и умение слушать;
- 3) наличие семантики бесполезности профессии психолога.

*К различиям* отнесены следующие.

1. В реконструированном семантическом поле концепта психолога в обыденном сознании испытуемых реципиентов: 1) актуализируется аналогия работы психолога с деятельностью педагога и доктора; 2) ценность профессиональной деятельности заключается в компетентности психолога в решении проблем межличностного общения и отношений, в регуляции психологического состояния человека.
2. В реконструированном семантическом поле выборки анекдотов: 1) актуализируется семантика дороговизны услуг психолога, комичных переносов профессиональных установок психолога в его жизнь, комичной помощи психологов друг другу; 2) ценность психологической профессиональной деятельности в данном случае заключается в специфичности самого наличия неожиданных коллизий и комичных ситуаций и в способности психолога повлиять на изменение отношения человека к своим проблемам в позитивном ключе.

### **Список литературы:**

1. Алефиренко Н.Ф. Проблема вербализации концепта: Теоретическое исследование / Н.Ф. Алефиренко. – Волгоград: Перемена, 2003. – 96 с.
2. Барашева Д.Е. Значение психических функций в образовании концепта как единицы сознания / Д.Е. Барашева // Гуманитарно-педагогическое

образование. – Т. 2, № 1. – «Медиацентр» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», 2016. – С. 5-14.

3. Бергсон А. Смех (Henry Bergson «Le Rire», 1940). – М.: Искусство, 1992. – 128 с.

4. Ван Дейк Т.А. Дискурс и власть: Репрезентация доминирования в языке и коммуникации: пер. с англ. – М.: Либроком, 2013. – 344 с.

5. Воркачев С.Г. Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становление антропоцентрической парадигмы в языкознании // Филологические науки – 2001 – № 1. – С. 64-72.

6. Голев Н.Д. Русский анекдот как игровой текст: внутренняя форма и содержание // Человек – коммуникация – текст. Вып. 4 / Под ред. А.А. Чувакина. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2000. – С. 50-63.

7. Демьянков В.З. Термин «концепт» как элемент терминологической культуры / В.З. Демьянков // Язык как материя смысла: Сборник статей в честь академика Н.Ю. Шводовой / Отв. ред. М.В. Ляпон. – М.: Изд. Центр «Азбуковник», 2007. – С. 606-622.

8. Залевская А.А. Психолингвистический подход к проблеме концепта / А.А. Залевская // Методические проблемы когнитивной лингвистики. – 2001. – С. 36-44.

9. Карасик А.В. Лингвокультурные характеристики английского юмора: дисс. ... канд. филол. наук. – Волгоград, 2001. – 193 с.

10. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Волгоград: Перемена, 2002. – 477 с.

11. Копылкова Е.А. Анекдот как средство переживания национальной идентичности: на материале анализа еврейских анекдотов: дисс. ... кандидата психологических наук: 19.00.05. – Москва, 2006. – 202 с.

12. Кубрякова Е.С. Краткий словарь когнитивных терминов / Е.С. Кубрякова, В.З. Демьянков, Ю.Г. Панкрац, Л.Г. Лузина / Под общ. ред. Е.С. Кубряковой. – М.: МГУ, 1996. – 245 с.

13. Неретина С.С. Концепт / С.С. Неретина // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: Канон+: Реабилитация, 2009. – С. 387-389.

14. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика: монография. – М.: АСТ: «Восток-Запад», 2007. – 314 с.

15. Теслинов А.Г. Концептуальное мышление в разрешении трудных и запутанных проблем. – СПб.: Питер, 2009. – 288 с.

16. Чернявская В.Е. Дискурс власти и власть дискурса: проблемы речевого воздействия: учеб. пособие / В.Е. Чернявская. – М.: Флинта: Наука, 2006. – 136 с.

17. Холодная М.А. Психология понятийного мышления: От концептуальных структур к понятийным способностям. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. – 288 с.

18. Шмелева Е.Я., Шмелев А.Д. Русский анекдот. Текст и речевой жанр. – М.: Языки славянской культуры, 2002. – 143 с.

## РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

© **Большедворская М.В.**<sup>1</sup>

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

В статье рассматриваются термины эмоциональный интеллект, эмоциональная компетентность, их взаимосвязь. Описывается роль эмоционального интеллекта в управлении персоналом.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, эмоциональная компетентность, управление персоналом.

«Благодаря IQ вы устраиваетесь на работу,  
а благодаря EQ – делаете карьеру».

Когда психологи начали писать и думать об интеллекте, они сосредоточились на когнитивных аспектах, таких как память и решения проблем. Тем не менее, были исследователи, признавшие, что не только когнитивные аспекты имеют важное значение. Например, Дэвид Векслер определил интеллект как «совокупность способностей индивида действовать целенаправленно, чтобы мыслить рационально и эффективно адаптироваться к окружению». Уже в 1940 году он назвал «мыслительный» элементы и «неинтеллектуальные», которые включают аффективные, личностные и социальные факторы. Кроме того, уже в 1943 году Дэвид Векслер выдвигал предположение, что неинтеллектуальные способности необходимы для преуспевания человека [1].

Интеллект IQ (англ. intelligence; от лат. intellectus – понимание, познание) – 1) общая способность к познанию и решению проблем, определяющая успешность любой деятельности и лежащая в основе др. способностей; 2) система всех познавательных (когнитивных) способностей индивида: ощущения, восприятия, памяти, представления, мышления, воображения; 3) способность к решению проблем без проб и ошибок «в уме» [2].

Определение включает только систему когнитивных способностей, необходимых для решения проблем, но практика показывает, что этого недостаточно для социального функционирования. Решая эту проблему, ученые обратились к эмоциональной составляющей индивида, и был введен термин «эмоциональный интеллект» EQ (60-е годы 20 века М. Белдок, Б. Лойнер).

Андреева И.Н. проанализировала подходы к пониманию эмоций (особый тип знания) и интеллекта (совокупность взаимосвязанных друг с другом умственных способностей) пришла к выводу, что понятие «эмоциональный интеллект» определяется как:

---

<sup>1</sup> Доцент кафедры Прикладной информатики и документоведения.

- способность действовать с внутренней средой своих чувств и желаний (Е.Л. Яковлева, Р. Бак);
- способность понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях, и управлять эмоциональной сферой на основе интеллектуального анализа и синтеза (П. Сэловея, Д. Майер);
- способность эффективно контролировать эмоции и использовать их для улучшения мышления (П. Сэловея, Д. Майер, М. Паоло);
- совокупность эмоциональных, личных и социальных способностей, которые оказывают влияние на общую способность эффективно справляться с требованиями и давлением окружающей среды;
- эмоционально-интеллектуальная деятельность (Е.П. Ильин, Е.Л. Яковлева, Г. Орме, П. Сэловея, Д. Майер, М. Паоло) [3].

Итак, эмоциональный интеллект – способность осознавать собственные эмоции, эмоции других; умение управлять эмоциями для адаптации и эффективного взаимодействия.

Рассмотрим модели эмоционального интеллекта.

Среди семи интеллектов (лингвистический, логико-математический, музыкальный, пространственный, телесно-кинестетический, межличностный, внутриличностный) выделенных Говардом Гарднером в рамках нашего исследования интересуют межличностный и внутриличностный. Межличностный интеллект касается способности понять намерения, побуждения и желания других людей. Он позволяет людям эффективно работать с другими. Внутриличностный интеллект предполагает способность понимать себя, оценить свои чувства, страхи и побуждения [4].

Майер, Сэловея и Карузо выделяют следующие составляющие эмоционального интеллекта.

- Восприятие эмоций – первоначальная, самая основная область, а именно умение расшифровывать невербальные знаки и выражение эмоций. Выражения лица, такие как счастье, печаль, гнев и страх повсеместно узнаваемы людьми. Способность точно воспринимать эмоции в лице и голосе других обеспечивает понимание эмоций.
- Использование эмоций для стимуляции мышления – вторая область, способность эмоций управлять когнитивной системой личности и содействовать мышлению, т.е. если знание вызывает у нас яркие эмоции, то оно усваивается проще.
- Понимание эмоций – эмоции передают информацию. Счастье, как правило, указывает на желание соединиться с другими людьми; гнев указывает на желание атаковать или наносить вред другим людям; страх указывает на желание убежать, и так далее. Каждая эмоция передает свою собственную модель возможных сообщений, а также действия, связанные с этими сообщениями. Сообщение гнева, например, может означать, что человек чувствует себя несправедливо

наказанным. Гнев, в свою очередь, может быть связан с определенными наборами возможных действий: миротворчество, нападая, возмездия. Понимание эмоциональных сообщений, а также действия, связанные с ними, является одним из важных аспектов этой области. Полное понимание эмоций, другими словами, предполагает понимание смысла эмоций, в сочетании со способностью рассуждать об этих значениях. Это центральная область.

- Управление эмоциями – способность направлять свои эмоции и эмоции других людей для достижения поставленных целей. Способность принимать во внимание эмоции при выборе моделей поведения [5].

Модель эмоционального интеллекта, созданная Дэниэлом Гоулманом, включает 5 компонентов: самопознание, саморегуляция, социальные навыки, эмпатия, мотивация [6].

В 1996 году Рувен Бар-Он представил смешанную модель социального и эмоционального интеллекта, которая включает 15 компонентов.

1. Самоуважение: Способность смотреть внутрь себя и точно воспринимать, понимать и принимать себя.
2. Эмоциональное самосознание. Способность выявлять и понять свои эмоции.
3. Самоуверенность. Способность эффективно и конструктивно выражать свои чувства, которая основана на эффективном самоосознании. Это способность выражать свои чувства, убеждения и мысли, а также способность защищать права неагрессивным способом.
4. Независимость. Способность быть самостоятельным и свободным от эмоциональной зависимости от других. Это способность быть самостоятельным в мышлении и действиях.
5. Эмпатия. Способность знать и понимать, что чувствуют другие.
6. Социальная ответственность. Способность идентифицировать себя с социальными группами, среди друзей, на работе и в обществе, а также сотрудничать с другими конструктивным образом.
7. Межличностные отношения. Способность создавать и поддерживать взаимовыгодные отношения и умение чувствовать себя свободно и комфортно в социальных контактах.
8. Стрессоустойчивость. Способность эффективно и конструктивно управлять эмоциями.
9. Контроль импульсов. Способность эффективно и конструктивно управлять своими эмоциями.
10. Тест-реальность. Способность объективно сверять свои чувства и мышление с внешней реальностью.
11. Гибкость. Способность адаптироваться к новым ситуациям и условиям.

12. Решение проблем. Способность эффективно решать проблемы личного и межличностного характера.
13. Самоактуализация. Способность устанавливать личные цели и стремление достичь их, чтобы актуализировать свой потенциал.
14. Оптимизм. Способность поддерживать позитивное отношение к жизни, даже перед лицом невзгод.
15. Счастье / Благополучие. Способность чувствовать удовлетворённость собой, другими и жизнью в целом [7].

Итак, эмоциональный интеллект не заменяет умственные способности, логику, мышление, но оказывает влияние на сферу общения и самосознание.

Еще один термин, связанный с эмоциональной сферой человека – эмоциональная компетентность, который ввел Р. Бак и определил как способность действовать в соответствии с внутренней средой своих чувств и желаний [8].

Автор считает, что такое определение мало отличается от термина «эмоциональный интеллект», т.к. компетентность – проявление единства (интеграции) знаний, умений, навыков, способов деятельности, качеств, свойств личности, позволяющее действовать самостоятельно, брать на себя ответственность за порученное дело и собственную жизнь [9, с. 35].

Компетентность формируется в деятельности, является результатом целенаправленной деятельности, не является суммой знаний, умений, способностей личности, это явление более высокого порядка. Компетентность – интегративная личностная характеристика.

Следовательно, эмоциональная компетентность формируется в результате эмоциональной деятельности и является проявлением единства эмоциональных знаний, умений, навыков, эмоционального интеллекта, позволяющее: использовать эмоции для стимуляции мышления, управлять своими эмоциями, воспринимать и понимать эмоции других для эффективного взаимодействовать с другими.

Эмоциональный интеллект проявляется, узнается, идентифицируется через эмоциональную компетентность человека. Эмоциональная компетентность основана на эмоциональном интеллекте, задатках, способностях, а в результате деятельности, желания совершенствоваться трансформируется в эмоциональную компетентность.

К большому сожалению, система образования не нацелена на формирование эмоционального интеллекта и эмоциональной компетентности. Человек методом проб и ошибок формирует свою эмоциональную компетентность. В профессиональной сфере для становления специалиста недостаточно только профессиональных знаний, умений, умственных способностей, необходимо умение контактировать с окружающими людьми, умение устанавливать контакты, сотрудничать. Умение контролировать свои эмоции.

В 2002 Нобелевская премия по экономике была поровну разделена между психологом Даниэлем Канеман «за интегрированные идеи из психологических исследований в экономическую науку, особенно в отношении человеческих суждений и принятия решений в условиях неопределенности» и экономистом Вернон Л. Смит «за создание лабораторных экспериментов в качестве инструмента эмпирического экономического анализа, особенно в изучении альтернативных рыночных механизмов» [10].

Дэниэл Канеман доказал, что на принятие экономических решений влияют нерациональные факторы, в частности эмоции (например, испытывая страх, человек переоценивает величину возможных потерь) [11].

«До сих пор экономическая теория замыкалась в рамках рационального поведения «экономического человека», который все знает, все бесстрастно взвешивает и делает осознанный и объяснимый всем выбор. Следуя идеям нобелевских лауреатов 2002 г., мы обязаны отказаться от самой теоретической схемы «экономического человека», принять во внимание множество действий, которые не объясняются ни рациональным выбором, ни неполнотой информации» [12].

Соответственно, в системе управления персоналом невозможно не учитывать эмоциональный интеллект, а эмоциональную компетентность и развивать.

Традиционно управление персоналом включает процессы: подбор, отбор персонала, адаптация, мотивация, обучение, оценка, аттестация, внедрение корпоративной культуры, управление карьерой персонала.

Проанализируем влияние эмоционального интеллекта на некоторые процессы управления персоналом.

Относительно значимости эмоционального интеллекта в ситуации найма на работу автор решил поделиться следующей историей: руководитель частной фирмы при найме на работу сотрудников задает вопрос о желаемой оплате труда, и, при положительном решении приема на работу, выплачивает именно ту сумму заработной платы, которую работник озвучил на собеседовании. Эта история еще раз демонстрирует, что от нашей уверенности в своих знаниях, умениях зависит очень многое, в том числе и оплата труда.

В психологическом плане адаптацию сотрудников можно разделить на «пассивную» и «активную». Пассивная часть – снятие эмоциональной напряженности нового сотрудника посредством доброжелательного отношения к нему. Активная стратегия подразумевает взаимодействие, сотрудничество с новым работником, назначение грамотного, эмоционально устойчивого наставника, организация темпа, объема нагрузки. Именно этот процесс базируется на эмоциональном интеллекте, как со стороны нового сотрудника, так и его руководителей всех уровней.

С точки зрения мотивации сотрудников, на наш взгляд, главное – сотрудники должны чувствовать заботу со стороны руководства, которая выражается в создании комфортных условий труда, дополнительное социальное страхование, приемлемая заработная плата и т.п.

Итак, способность осознавать собственные эмоции, эмоции других; умение управлять эмоциями для эффективного взаимодействия и в профессиональной сфере играют определенную роль в профессиональных отношениях, но не могут заменить менеджмент.

И системе образования следует обратить внимание на развитие у будущих специалистов эмоционального интеллекта и эмоциональной компетентности.

### **Список литературы:**

1. Emotional Intelligence: What it is and Why it Matters [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eiconsortium.org/reports/>.
2. Психологический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vslovar.ru/slovo/psihologicheskij-slovar/intellekt/34481>.
3. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект: исследования феномена [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vash-psiolog.info>.
4. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта. – М.: «Вильямс», 2007. – 512 с.
5. The Four Branch Model of Emotional Intelligence [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.unh.edu/emotional\\_intelligence](http://www.unh.edu/emotional_intelligence).
6. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ. – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2013. – 560 с.
7. The 15 factors of the Bar-On model [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.reuvenbaron.org>.
8. Яковлева Е.Л. Эмоциональные механизмы личностного и творческого развития // Вопросы психологии. – 1997. – № 4. – С. 20-27.
9. Большедворская М.В. Становление ключевых компетенций в процессе обучения взрослых: социологические исследования. Монография. – Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG., 2012. – 110 с.
10. Сайт Нобелевских лауреатов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates).
11. Абакумова Т. В 2002 г. Нобелевскую премию по экономике получили Дэниэл Канеман и Вернон Смит [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gosbook.ru/node/4833>.
12. Воронов Ю.П. Нобелевская премия за рынок с человеческим лицом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econom.nsc.ru/eco/arhiv>.

## ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЙ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ЗРЕНИЯ

© Дубашевская Е.А.<sup>1</sup>

Курский государственный медицинский университет,  
г. Курск

В статье рассмотрены психологические особенности отношений и деятельности людей с нарушением функции зрения; проведен теоретический обзор и анализ литературы по данной теме; рассмотрены результаты экспериментального исследования.

**Ключевые слова:** психическая деятельность, психологические особенности людей с нарушением функции зрения, смысложизненные ориентации, особенности деятельности слепых людей.

Первая попытка дать материалистическую характеристику психической деятельности при отсутствии зрения была предпринята французским просветителем Д. Дидро в книге «Письма о слепых в назидание зрячим». Дидро Д. отрицает в своих работах существование «врожденных идей», пытается доказать, что представления слепых, их знания, все богатство душевной жизни есть результат непосредственного опыта, в накоплении которого при благоприятных условиях слепота не является непреодолимым препятствием [1].

Собственно психологические работы, касающиеся слепых и глухих, появляются лишь в начале XX в. К ним относятся труды: педагога А.В. Бирцлева («Об осязании слепых», 1901), психолога А.А. Крогиуса («Шестое чувство у слепых», 1907), педагога А.М. Щербины («Слепой музыкант», 1916), немецкого психолога К. Бюрклена («Психология слепых», 1924) [3].

Зрение не является единственной структурной единицей чувственного познания, правильно отражающей окружающий мир, однако, писал С.Л. Рубинштейн: «Зрение дает нам наиболее совершенное, подлинное восприятие предметов. Зрительные ощущения наиболее дифференцированы от аффективности, в них особенно силен момент чувственного созерцания. Зрительные восприятия – наиболее «опредмеченные», объективированные восприятия человека. Именно поэтому они имеют очень большое значение для познания и для практического действия»[4].

---

<sup>1</sup> Аспирант кафедры Общей и клинической психологии.

Рассматривая влияние слепоты на психическое развитие, А.А. Крогиус писал, что она оказывает глубокий отпечаток на всю личность. Но также, как одно впечатление может вызвать самые разнообразные реакции, так и слепота может привести к самым различным проявлениям и к образованию самых различных особенностей [2].

Большой интерес представляет изучение качеств личности полностью слепых детей, детей с остаточным зрением. Но, как указывает Л.А. Солнцева в книге «Современная тифлопедагогика и тифлопсихология», следует помнить о том, что каждый класс в специальной школе-интернате, особенно в начальной школе – это сообщество детей очень разных по умственной подготовке, уровню психического развития, состоянию здоровья и адаптации в обществе [5].

В середине 80-ых годов XIX в. осуществляются первые экспериментальные исследования психики слепых.

В настоящее время, большинство исследований направлено на выявление особенностей развития психических процессов слепых, изучения механизмов компенсации слепоты, особенностей эмоционально-волевой сферы. Однако в изученных источниках имеется существенный недостаток данных о личностных особенностях людей с нарушением функции зрения, исследовании системы отношений и самоотношений слепых людей.

Нами было проведено экспериментальное исследование людей с нарушением функции зрения. Исследование проводилось на базе Курского музыкального колледж-интерната слепых. В исследовании приняли участие учащиеся в возрасте от 17 до 19 лет: экспериментальная группа учащиеся колледж-интерната слепых (36 человек) и контрольная группа (37 человек) учащиеся Курского Государственного Медицинского Университета без нарушений зрительной функции.

В качестве методики исследования выбран тест «Смысложизненные ориентации» (методика СЖО) Д.А. Леонтьева для изучения стремления к смыслу и смысложизненной ориентации.

*Таблица 1*

**Соотношение выраженности интереса  
в системе отношений в группе частично слепых людей  
и группе тотально слепых людей**

Среднее	ОЖ	Цели в жизни	Процесс жизни	Результат жизни	Локус контроля – Я	Локус контроля – жизнь
Мужчины контрольная	108	33	33	25	22	33
Мужчины экспериментальная	100	32	29	25	20	30
Женщины контрольная	101	32	30	25	22	31
Женщины экспериментальная	95	30	28	23	19	27

Результаты методики «Смысложизненной ориентации» (методика СЖО) Д.А. Леонтьева выявили, что общий показатель по всем шкалам в контрольных группах, как в мужской, так и женской, несколько выше, чем в экспериментальных группах. Показатели мужчин с нарушением функции зрения в экспериментальной группе преимущественно выше, чем показатели женщин в той же группе. Однако, статистически значимых различий не выявлено.

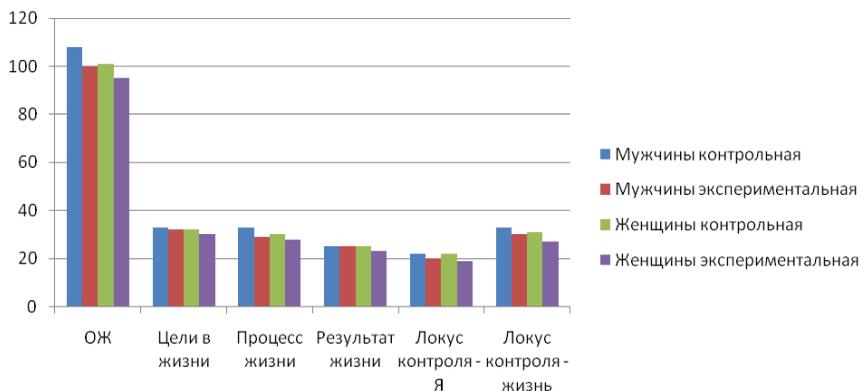


Рис. 1. Соотношение выраженности интереса в системе отношений в группе частично слепых людей и группе totally слепых людей

Таким образом, можно сделать вывод, что выявлены особенности отношений у людей с нарушением функции зрения: степень дефицита функции зрения оказывает влияние на систему смысложизненных ориентаций, как у мужчин та и у женщин; гендерные различия оказывают влияние на развитие смысложизненной ориентации и самоотношения у людей с нарушением функции зрения.

### Список литературы:

1. Дидро Д. Письма о слепых в назидание зрячим. Соч. в 2-х тт. Т. 1 / Пер. П.С. Попова. – М., 1986.
2. Крогиус А.А. О некоторых особенностях душевной жизни слепых // Вестник психологии. – 1904. – Вып. 4. – С. 259-271.
3. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учебное пособие / А.Г. Литвак; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб.: Изд-во РГПУ, 1998. – 271 с.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М., 1989. – С. 227.
5. Солнцева Л.И. Тифлопсихология детства. – М.: Полиграф сервис, 2000.

## МОЗГОВЫЕ ОСЦИЛЛЯТЫ ПОИСКОВОЙ АКТИВНОСТИ В ХОДЕ РЕШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ЗАДАЧ<sup>1</sup>

© Лещинская С.Б.<sup>2</sup>, Залешин М.С.<sup>3</sup>, Горчакова О.Ю.<sup>4</sup>

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский  
Томский государственный университет», г. Томск

В статье описана концепция поисковой активности В.С. Ротенберга и В.В. Аршавского. Представлена парадигма исследования поисковой активности с использованием электроэнцефалографии. Приведены результаты ЭЭГ-исследования на выборке из 50 студентов в возрасте от 17 до 23 лет. Рассмотрены направления дальнейших исследований с использованием одновременной регистрации мозговой и глазодвигательной активности.

**Ключевые слова:** поисковая активность, психофизиология, электроэнцефалография.

Способность эффективно действовать в ситуациях неопределенности в настоящее время становится одной из наиболее значимых для современного человека. Эта способность рассматривается в концепции поисковой активности В.С. Ротенберга и В.В. Аршавского, которая является одним из современных направлений исследований в когнитивной психологии.

Поисковая активность определяется как поведение в ситуации неопределенности, направленное на изменение этой ситуации или отношения к ней [1]. При этом данная активность реализуется при постоянном получении обратной связи и коррекции стратегии поведения, исходя из этой обратной связи [1].

Важной особенностью поисковой активности является ее взаимосвязь со способностью противостоять стрессам. Результаты исследований показывают, что поисковая активность повышает устойчивость организма к воздействию вредных факторов [1] и улучшает адаптацию, вне зависимости от результата активности. Недостаток же поисковой активности не только снижает стрессоустойчивость, но и может приводить к развитию психосоматических заболеваний [3].

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ. Проект «Изучение поисковой активности в условиях когнитивной деятельности с использованием системы регистрации глазодвигательной активности (айтрекер) и электроэнцефалографии» № 15-36-01374.

<sup>2</sup> Студент кафедры Генетической и клинической психологии.

<sup>3</sup> Лаборант.

<sup>4</sup> Старший преподаватель кафедры Организационной психологии.

В исследованиях В.С. Ротенберга и его коллег также была рассмотрена и биохимическая природа поисковой активности, которая заключается в связи поисковой активности с содержанием катехоламинов в головном мозге и чувствительности мозговых структур к этим веществам. Помимо биохимических причин, в дальнейших исследованиях были выделены и социальная природа поисковой активности, фрустрация потребности в поиске (формирование «выученной беспомощности» по М. Селигману).

Разноплановый характер поисковой активности предполагает проведение широкого спектра исследований, изучающих разные ее аспекты: психофизиологические, биохимические, психологические, социальные и т.п. Единая исследовательская стратегия изучения поисковой активности на сегодняшний день отсутствует, что определяет важность проведения подобного рода исследований.

Одним из перспективных направлений изучения поисковой активности является психофизиология. Использование психофизиологических методов позволяет более полно рассмотреть изучаемый феномен [1], выявляя его специфику, связанную с невербальными, произвольными реакциями человека. К числу наиболее часто используемых психофизиологических методов исследования относится электроэнцефалография. Этот метод широко применяется при изучении нейрофизиологических коррелятов когнитивных процессов.

В соответствии с разработанной парадигмой исследования поисковой активности с регистрацией активности головного мозга с помощью ЭЭГ был проведен эксперимент с участием 50 студентов в возрасте от 17 до 23 лет. В качестве стимульного материала были использованы отсканированные изображения заданий из теста Р. Кеттелла «Культурно-независимый тест интеллекта» (первая часть третьего субтеста).

Данные ЭЭГ регистрировались посредством 128 канального усилителя Brain Products и программной среды Inquisit Millisecond software одновременно с выполнением заданий. Наложение электродов было произведено при помощи ЭЭГ-шапочки по международной схеме 10-10 % с заземлением на AFz и референтом на Cz. Глазодвигательная реакция регистрировалась по отведениям Fp1, Fp2, VEOG. Полоса пропускания – от 0.5 до 100 Гц, частота дискретизации сигнала – 1000 Гц. Для обработки использовалось 126 ЭЭГ-отведений.

Схема эксперимента включала:

1. Запись фоновой мозговой активности с чередованием открытых и закрытых глаз (5 повторений по 2 минуты).
2. Пробная часть эксперимента без регистрации ЭЭГ (3 простых задания).
3. Контрольная часть эксперимента с регистрацией ЭЭГ (12 заданий возрастающей сложности). Последовательность предъявления зада-

ний была одинакова для всех участников. Межстимульный интервал – 4 сек. Время работы с каждым заданием ограничено не было.

4. Запись фоновой активности после экспериментального блока с чередованием открытых и закрытых глаз (5 повторений по 2 минуты).

В качестве поведенческих параметров анализировались время реакции и результативность выполнения заданий. Они регистрировались в программной среде Inquisit Millisecond software после каждого выполненного задания.

Обработка данных ЭЭГ проводилась в программном приложении EEG-Lab toolbox. К записи мозговой активности была применена фильтрация в частотном диапазоне от 0,5 до 40 Гц. Был вычислен усредненный референт Cz и произведена процедура ре-референса данных со сменой референтного электрода. Глазодвигательные артефакты были удалены при помощи метода анализа независимых компонент (ICA, Makeig, 1993).

Сегментация файлов была произведена по синхронизационным меткам. Было выделено 3 временных интервала:

- 1) -200 мс – 1000 мс относительно метки предъявления задания – для применения метода ERSP;
- 2) -1000 мс – 1000 мс относительно метки реакции участника – для применения метода ERSP;
- 3) -200 мс – 3000 мс относительно метки предъявления задания – для метода sLoretta. Для данного временного интервала были взяты задания 7, 9, 10, 11 и 12 в связи с достаточной латентностью ответа участников.

Общий паттерн ERSP содержал краткосрочную синхронизацию в диапазонах дельта- и тэта-ритмов и более продолжительную десинхронизацию в альфа-бета диапазонах (см. рис. 1 и рис. 2). Также проявлялась высокоамплитудная синхронизация в медленно волновых диапазонах.

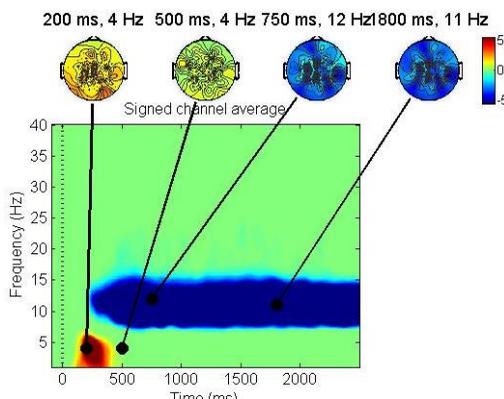


Рис. 1. Общий паттерн ERSP (простые задания)

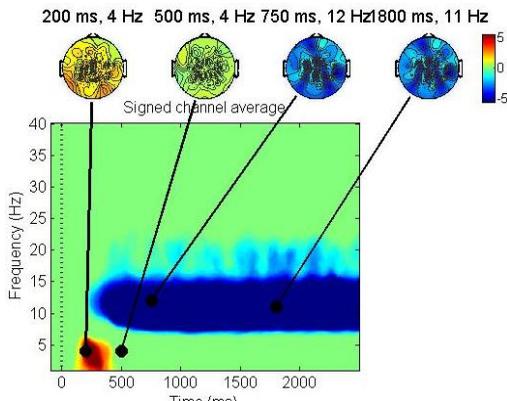


Рис. 2. Общий паттерн ERSP (сложные задания)

При обработке ЭЭГ данных статистически значимые результаты, связанные с поисковой активностью, обнаружались в частотных полосах дельта-ритма (1-4 Гц) в интервале 300-500 мс после появления задания, верхнего альфа- (10-12 Гц) и бета 1-ритма (12-16 Гц) в интервале 300-2600 мс после задания, бета 2-ритма (16-20 Гц) в интервале 300-2600 Гц. Ниже представлено описание результатов по каждой частотной полосе.

*Дельта-полоса (1-4 Гц, 300-500 мс):*

Основной эффект сложности задания был статистически достоверен:  $F(2; 54) = 3.58$ ;  $\epsilon = 0.96$ ;  $p = 0.036$ . Максимальная амплитуда дельта-синхронизации наблюдалась для простых заданий, а минимальная – для сложных. Метод контрастов выявил отличия простых заданий от заданий средней сложности ( $p < 0.05$ ).

Основные эффекты сагитальности:  $F(2; 54) = 6.65$ ;  $\epsilon = 0.74$ ;  $p = 0.007$  и латеральности:  $F(2; 54) = 20.56$ ;  $\epsilon = 0.94$ ;  $p = 0.000$  были достоверны. Максимальная амплитуда реакции наблюдалась в средних отделах задних областей коры (medial parietal cortex, medial occipital cortex).

Основной эффект сложности задания был достоверен при использовании уровня этого типа сложности как межгрупповой переменной:  $F(1.0; 103.3) = 8.26$ ;  $p = 0.008$ , а также, когда показатель сложности был введен как ковариант:  $F(1.0; 135.2) = 11.94$ ;  $p = 0.002$ . Амплитуда синхронизации была выше при выполнении сложных заданий, чем при выполнении простых.

*Тэта-полоса (4-8 Гц, 300-500 мс):*

Основной эффект условия был статистически достоверен:  $F(2; 54) = 5.18$ ;  $\epsilon = 0.936$ ;  $p = 0.010$ . Максимальная амплитуда дельта-синхронизации наблюдалась для простых заданий, а минимальная – для сложных. Основной

эффект сагитальности:  $F(2; 54) = 0.08$ ;  $\varepsilon = 0.78$ ;  $p = 0.876$ , был не достоверен, тогда как эффект латеральности:  $F(2; 54) = 11.05$ ;  $\varepsilon = 0.94$ ;  $p = 0.000$  был достоверен. Максимальная амплитуда реакции наблюдалась в средних отделах всех областей коры (medial frontal cortex, medial central cortex, medial occipital-parietal cortex).

Метод контрастов показал, что амплитуда тэта-синхронизации была достоверно ( $p < 0.05$ ) выше в сложных заданиях, чем в простых.

*Бета 1-полоса (12-16 Гц, 300-2600 мс):*

Основной эффект условия был статистически не достоверен:  $F(2; 54) = 0.31$ ;  $\varepsilon = 0.97$ ;  $p = 0.728$ . Основные эффекты сагитальности:  $F(2; 54) = 67.9$ ;  $\varepsilon = 0.73$ ;  $p = 0.000$  и латеральности:  $F(2; 54) = 9.72$ ;  $\varepsilon = 0.99$ ;  $p = 0.000$  были достоверны. Максимальная амплитуда реакции наблюдалась в средних отделах задних областей коры (medial parietal cortex, medial occipital cortex). Основной эффект сложности задания:  $F(1.0; 3.4) = 0.056$ ;  $p = 0.814$  был недостоверен.

*Бета 2-полоса (16-20 Гц, 300-2600 мс):*

Основной эффект условия был статистически достоверен:  $F(2; 54) = 9.57$ ;  $\varepsilon = 0.94$ ;  $p = 0.000$ . Максимальная амплитуда десинхронизации была обнаружена для сложного условия и была минимальной для простого.

Основные эффекты сагитальности:  $F(2; 54) = 48.71$ ;  $\varepsilon = 0.598$ ;  $p = 0.000$  и латеральности:  $F(2; 54) = 9.9$ ;  $\varepsilon = 0.95$ ;  $p = 0.000$  были достоверны. Максимальная амплитуда реакции наблюдалась в средних отделах задних областей коры (medial parietal cortex, medial occipital cortex).

В ходе проведения исследования была разработана парадигма ЭЭГ-исследования поисковой активности и проведена предварительная обработка данных. Создана база данных с результатами регистрации ЭЭГ. В дальнейшем планируется проведение исследования стратегий поисковой активности в условиях решения когнитивных задач с одновременной регистрацией глазодвигательной активности.

### **Список литературы:**

1. Бабаева Ю.Д. Детерминанты выполнения теста интеллекта в условиях ограничения времени / Ю.Д. Бабаева, Н.А. Ротова, П.А. Сабашош // Психологические исследования (электронный журнал). – 2012. – Т. 5, № 25. – С. 4.
2. Ротенберг В.С. Поисковая активность и адаптация / В.С. Ротенберг, В.В. Аршавский. – М.: Наука, 1984. – 192 с.
3. Rotenberg V.S., Schattenstein A.A. Neurotic and psychosomatic disorders: interdependence in terms of search activity concept // Pavlov J Biol Sci. – 1990. – P. 25-43.

## ПСИХОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ КАК ОТРАСЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ

© Черненко С.Н.<sup>1</sup>

Филиал Ставропольского государственного педагогического института  
в г. Ессентуки, г. Ессентуки

Статья посвящена проблемам исторического развития психологической науки. В ней рассмотрены особенности становления психологии безопасности.

**Ключевые слова:** безопасность, психологическая безопасность, защищённость, отрасль, психология, развитие, предмет, проблема, вопрос.

Каждая наука либо её сфера (раздел науки) всегда обладает собственным объектом и предметом изучения. Так, к примеру, объектом исследований психологической науки считается психика индивида (данная дисциплина исследует психику и других живых существ), а её предметом – факты, закономерности и механизмы психологического отображения психикой объективной действительности. Разделы психологической науки в качестве своих объектов и предметов имеют производные от названных категорий, обозначаемые с учётом особенностей изучаемых в них проблем. В частности, предметом психологии труда считается трудовая деятельность индивида, а объектом – психические условия, оказывающие на неё влияние.

Психические проблемы безопасности изначально было принято объединять с психологией труда, и это обстоятельство, возможно, обусловило тот факт, что исследование данных задач длительный период проводилось, основным образом, в сфере производственного и аграрного труда – главных предметов изучения соответствующего раздела психологии [1]. Этому способствовало и то обстоятельство, что непосредственно в вышеназванных видах деятельности достаточно часто происходили несчастные случаи, которые носили тяжёлый характер, приводящий к ущербу финансовых и общественных интересов. С формированием более молодых разделов психологии – военной, технической, авиационной и космической – обнаружилось, что общепсихологический подход безопасности в деятельности военного либо оператора (в том числе пилота, астронавта) не менее актуален, нежели в деятельности рабочего. По этой причине в любой из данных сфер стали актуальны исследования вопросов безопасности рассматриваемых видов деятельности. Необходимо подчеркнуть то, что проблемы защищённости, на которых базируется безопасность, актуальны не только для тех видов

---

<sup>1</sup> Студент 1 курса Психолого-педагогического факультета.

деятельности, в которых используется техника. Так, к примеру, деятельность следователя, милиционера, в которой предполагается взаимодействие с правонарушителями, нередко оказывается более опасной, нежели деятельность обыкновенного рабочего. В ней содержится компонент значительной угрозы, и неожиданность, и риск, и многочисленные прочие условия, которые считаются предметом исследования психологии безопасности труда. Деятельность медика в действительности зачастую связана со значительной угрозой заразиться и тяжело заболеть, к тому же в его работе имеется угроза нанести ущерб пациенту. Общеизвестно, то что, если индивид невольно причиняет вред другому, он, как правило, переживает свою ошибку тяжелее, чем, если причиняет подобное самому себе. По этой причине угроза сделать ошибки в тяжелой хирургической операции либо при использовании сильнодействующего медицинского препарата переживается врачом часто значительно сильнее, нежели угроза подучить травму на производстве – рабочим. Понимание уровня риска, его потребности, цены ошибки, применение средства защиты и многочисленные прочие условия, связанные с опасностью, зачастую, существуют и в деятельности спортсменов. Из всего сказанного следует то, что психические задачи безопасности труда присущи разным видам деятельности. Отсюда также следует вывод о том, что невозможно ограничивать область данных проблем вопросами только производственного и аграрного труда. По этой причине психологию безопасности, возможно, целесообразно расценивать не как раздел психологии труда, а как некоторую отрасль психологической науки, исследующую общепсихологический подход безопасности в различных типах деятельности [2].

Правомерность этой позиции подтверждается соответствующими взглядами. В наше время психические проблемы безопасности, в зависимости от определенного типа деятельности, изучаются по-разному. Имеется собственный аспект к исследованию защищенности деятельности промышленного рабочего, собственный – к защищенности шахтеров, пилотов, путевого рабочего, спортивной деятельности и пр. В таком случае устанавливается связь данных исследований со спецификой конкретных типов деятельности, а их различие отталкивается от отличительных черт, применяемых в них орудий. По сути, выявляется один общий психологический вопрос – закономерности деятельности человека в обстоятельствах какой-либо угрозы и отбор способов обеспечения её защищенности. При этом в центре таких исследований стоит индивид – субъект деятельности, а не её орудия. При таком подходе к организации исследований раскрываются особенности защищенности с целью выявления общих эмоциональных закономерностей, свойственных разным типам деятельности, сопряженным с угрозой [3]. И непосредственно данные абстрактные утверждения обязаны составить основу конкретных исследований, проводимых с учетом особенности определенных типов деятельности, объединяющих их в общее академическое на-

правление. В таком случае общей академической основой и, вероятно, наиболее результативными окажутся исследования защищённости в конкретных типах деятельности, способствующие формированию и обогащению данного научного направления [4, 5].

В последние два десятилетия проблематика психологии безопасности претерпела значительные изменения. На смену интереса, преимущественно, к вопросам безопасности в производственной деятельности человека, пришло общегуманистическое понимание безопасности как сферы интересов каждого человека вне зависимости от сферы его деятельности [6, 7]. Это способствовало выделению в психологии безопасности мощного исследовательского направления – психологии безопасности личности. В рамках данного направления изучаются психологические факты, закономерности и механизмы обеспечения безопасности субъекта в разных сферах жизнедеятельности [8].

Исследования проблем безопасности личности на текущий период развития психологической науки проводятся на стыке нескольких ее предметных областей – экстремальной психологии [9, 10, 11, 12], юридической психологии [13], организационной психологии [14, 15], педагогической психологии [16, 17, 18, 19, 20, 21], социальной психологии [22, 23, 24]. Исследования проводятся на разнообразных выборках (студентах, учащихся, специалистах), объединённых нахождением в субъективно трудных, экстремальных ситуациях, актуализирующих потребность в безопасности [25, 26, 27]. Многоаспектность рассмотрения проблематики способствовала верификации трактовки базового феномена безопасности как особой проекции разнообразных средовых влияний на психические структуры субъекта, обеспечивающие сохранность у него чувства защищённости и способности к неснижающемуся во времени развитию в направлении достижения главной жизненной цели личности [28]. Изучены темпоральные, ресурсные и сценарные особенности психологической безопасности [29, 30, 31]. Выявлен ряд характеризующих её закономерностей и принципов [32]. Установлено, что в основе психологической безопасности лежит подконтрольность субъекту различных факторов, релевантных для сохранения им своей защищённости и способности к развитию.

На текущий момент психология безопасности переживает подъём исследовательских интересов к своей проблематике.

### **Список литературы:**

1. Краснянская Т.М. Психология личной безопасности субъекта: монография. – Эссентуки: РОССЫ, 2002. – 156 с.
2. Краснянская Т.М. Безопасность человека: психологический аспект. – Ставрополь, 2005. – 216 с.

3. Тылец В.Г., Краснянская Т.М. Психологическая безопасность личности в современной стрессогенной среде // В сборнике: Современное общество: к социальному единству, культуре и миру: Материалы Международного форума (21-22 апреля 2016 года). – Ставрополь, 2016. – С. 277-279.

4. Иохвидов В.В., Веселова В.Г. Сознательность в обучении как одно из средств повышения эффективности урока по Ш.И. Ганелину // Научные труды SWorld. – 2013. – Т. 13, № 1. – С. 11-14.

5. Иохвидов В.В., Веселова В.Г. Педагогические взгляды Карла Фридриха Вильгельма Вандера // В сборнике: Актуальные задачи педагогики. Материалы Международной научной конференции. – 2011. – С. 44-46.

6. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Ритмы психологической безопасности личности // В сборнике: Безопасность и развитие личности в образовании. Материалы III-й Всероссийской научно-практической конференции. – Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2016. – С.70-73.

7. Краснянская Т.М. Безопасность как предмет психологического анализа // Вестник интегративной психологии. – 2004. – № 2. – С. 149-151.

8. Краснянская Т.М. Психология самообеспечения безопасности: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. – Сочи, 2006. – 38 с.

9. Краснянская Т.М. Стратегии организации психологического самообеспечения безопасности субъекта в экстремальной ситуации // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2005. – Т. 49, № 5. – С. 207-213.

10. Краснянская Т.М. Психология безопасности субъекта экстремальной ситуации: монография. – Таганрог, 2005. – 252 с.

11. Краснянская Т.М. Влияние экстремальности на актуализацию у её субъекта потребности в безопасности // Информационное противодействие угрозам терроризма. – 2009. – № 12. – С. 23-31.

12. Краснянская Т.М. Психосемантическое исследование предпочитаемых в экстремальных ситуациях стратегий поведения // Научная мысль Кавказа. – 2004. – № 3. – С. 25-33.

13. Краснянская Т.М. Правовое сознание персонала как фактор корпоративной безопасности // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2014. – № 1 (61). – С. 180-183.

14. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Симулякры психологической безопасности в деятельности организации // Человек. Сообщество. Управление. – 2015. – № 1. – С. 18-30.

15. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Проблемно-предметное поле психологического аудита безопасности организации // Прикладная психология и психоанализ. – 2011. – № 1. – С. 2.

16. Тылец В.Г., Краснянская Т.М. Психологические смыслы ритуалов безопасности в образовательном пространстве вуза // Вестник Балтийского

федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. – 2016. – № 4. – С. 103-109.

17. Тылец В.Г., Краснянская Т.М. Психологическое содержание модели лингвистической безопасности личности преподавателя вуза // Прикладная психология и психоанализ. – 2016. – № 4. – С. 12.

18. Тылец В.Г., Краснянская Т.М. Интеграция принципа безопасности в психологическую структуру образовательных практик // Education Sciences and Psychology. – 2016. – № 5 (42). – С. 91-98.

19. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Постановка проблемы подготовки психологов сферы туризма и рекреационного сервиса // В сборнике: XXVI Мерлинские чтения: Психологические инновации в образовании материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 90-летию со дня образования ПГПИ-ПГПУ. – 2011. – С. 64-66.

20. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Создание безопасной образовательной среды в вузе средствами мини-олимпиады // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. – 2015. – № 2-3 (86-87). – С. 124-129.

21. Краснянская Т.М. Психологические особенности сценариев безопасности студентов вуза // Education Sciences and Psychology. – 2015. – № 2 (34). – С. 90-95.

22. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Компетентностный ресурс психологической безопасности субъектов медиативного урегулирования конфликта // Актуальні проблеми психології: зб. наукових праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка НАПН України. Т. I: Організаційна психологія. Соціальна психологія. Економічна психологія / За ред. С.Д. Максименка, Л.М. Карамушки. 2013. Вип. 38. – Київ; Алчевськ: ЛАДО, 2013. – С. 392-396.

23. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Классификация угроз информационно-психологической безопасности личности и основные подходы к их преодолению // Вестник Дагестанского государственного университета. – 2015. – № 4. – С. 210-216.

24. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Информационно-психологическая безопасность: угрозы личностному развитию и их преодоление // В сборнике: Развитие системы педагогического образования в современной России: антропологический аспект. Материалы XI Международной научно-практической конференции / Под ред. Л.Л. Редько, С.В. Бобрышова, Е.Г. Пономарева. – Ставрополь, 2015. – С. 54-59.

25. Иохвидов В.В., Зикункова В.В. Агрессивное поведение подростков с позиций концепции психологической безопасности личности // Прикладная психология и психоанализ. – 2016. – № 4. – С. 6.

26. Краснянская Т.М. Влияние суицидальных predispositions молодежи на выбор безопасных стратегий поведения // Известия Южного федерального университета. Технические науки. – 2005. – Т. 49, № 5. – С. 246-257.

27. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Индивидуальные траектории психологической безопасности личности: понятие и типы // *Psihologie. Pedagogie specială. Asistență Socială*. – 2015. – № 4. – С. 61-68.

28. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Понятийные ориентиры развития психологической безопасности личности в предметном поле современных исследований // *Education Sciences and Psychology*. – 2013. – № 1 (23). – С. 59-64.

29. Краснянская Т.М., Тылец В.Г. Время как интерпретационная категория психологического пространства безопасности личности студента // *Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета*. – 2012. – № 3. – С. 221-225.

30. Краснянская Т.М. Психология обеспечения и самообеспечения безопасности: системно-смысловая транспектива // *Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета*. – 2011. – № 4. – С. 350-354.

31. Краснянская Т.М., Ковдра А.С. Психологическая безопасность личности: временная перспектива. – Пятигорск, 2012. – 168 с.

32. Краснянская Т.М. Закономерности самообеспечения безопасности // *Известия Южного федерального университета. Технические науки*. – 2005. – Т. 53, № 9. – С. 147-148.

**Секция 5**

***ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ***

# ПРИМЕНЕНИЕ ДЕКОМПОЗИЦИИ И ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОГО ПОДХОДА В ПОСТРОЕНИИ МОДЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЬНО-ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

© Алиев Р.А.<sup>1</sup>

Саратовский государственный технический университет  
им. Гагарина Ю.А., г. Саратов

В статье рассматривается применение причинно-следственного подхода в моделировании отдельных участков автомобильно-транспортных систем, описываются этапы построения модели, такие как декомпозиция и построение причинно-следственных связей. В качестве базового подхода построения модели используется подход причинно-следственных комплексов, предложенный чл.-корр. РАН А.Ф. Резчиковым и д.т.н., проф. В.А. Твердохлебовым. Приведен пример построения модели регулируемого перекрестка, описание его базовых компонентов и взаимосвязей. В заключении указываются достоинства применения данной модели и возможности ее расширения и дополнения.

**Ключевые слова:** автомобильно-транспортная система, безопасность, моделирование.

## Введение

На сегодняшний день автомобильный транспорт является самым распространенным видом транспорта и играет важнейшую роль в экономике России, т.к. осуществляет значительное количество перевозок грузов и пассажиров. Популярность автотранспорта растет с каждым годом. Автомобильно-транспортная система (АТС) представляет собой совокупность транспортной инфраструктуры, транспортных средств, водителей, пешеходов и других компонентов дорожного движения вместе с множеством внешних факторов влияющих на него: погодные, геологические, правовые, психологические и др. Одной из основных проблем при этом является низкий уровень безопасности движения. По данным официальной статистики Госавтоинспекции МВД России за 2014 год произошло около 200 тысяч дорожно-транспортных происшествий, в результате которых погибли почти 30 тысяч человек и более 250 тысяч получили ранения [1].

В специальной литературе в настоящее время практически отсутствуют сведения об автоматизированных комплексах, позволяющих осуществить прогнозирование основных показателей безопасности автотранспортных систем на различных временных интервалах, а также выявить возможности

---

<sup>1</sup> Аспирант кафедры «Системотехника».

их повышения. Причина заключается в том, что существующие модели полностью не описывают сложные причинно-следственные связи и специфические особенности водителей, пешеходов и пассажиров. В большинстве случаев, данные модели используются для решения задач управления дорожным движением, в которых на первый план выходит задача управления потоками ТС. Модели, использующие «микроскопический» подход рассматривают отдельно взятые транспортные средства и характеризуются как более подробные. Несмотря на это, взаимосвязи между разнородными компонентами дорожного движения, такими как водители, пешеходы, транспортные средства, дорожные знаки, светофоры и т.д. не учитываются в достаточной мере. Также, существует необходимость комплексно учитывать объективное состояние человека (острота зрения, время реакции и др.), погодный фактор (дистанция видимости, скорость ветра и др.) и состояние дорожного покрытия (коэффициент сцепления, дефекты полотна и др.).

Решение данной проблемы посредством привлечения даже значительного числа экспертов представляется также весьма затруднительным, потому что учесть и отследить огромное количество причинно-следственных взаимосвязей между показателями безопасности, тем более в сжатые сроки возможно только с применением современной вычислительной техники.

Приведенные выше соображения обуславливают актуальность исследования, посвященного совершенствованию математического обеспечения, используемого при анализе дорожно-транспортных систем, за счет разработки новых моделей, алгоритмов и комплексов программ для прогнозирования основных показателей, влияющих на безопасность их функционирования.

### **Причинно-следственная модель АТС**

Дорожное движение является сложным процессом, включающим такие компоненты как транспортные инфраструктуры, транспортные средства, водителей, а также внешние факторы – погодные, климатические, правовые и др. Анализ критических ситуаций требует рассмотрения всего многообразия этих компонентов и факторов, что возможно лишь на основе подходов, отражающих их функционирование как в единое целое.

Одним из таких подходов является предложенный чл.-корр. РАН А.Ф. Резчиковым и д.т.н., проф. В.А. Твердохлебовым подход, основанный на использовании причинно-следственных комплексов. Данный подход построен на декомпозиции сложной системы на совокупность взаимосвязанных компонентов и выделении причинно-следственных зависимостей между ними [2].

Основными этапами системного анализа АТС являются: проведение декомпозиции системы на совокупность взаимосвязанных компонентов, формализация ее результатов, разработка отдельных моделей и алгоритмов,

описывающих дорожное движение на отдельном участке АТС и определенных программно-технических средств для их реализации.

В основу декомпозиции АТС положены пространственно-территориальный, объектный и временной признаки [3].

Декомпозиция по пространственно-территориальному признаку (пространственно-территориальная декомпозиция) сводится к представлению дорожно-транспортной сети в виде иерархической структуры ее фрагментов, нижний уровень которой образуют базовые элементы АТС, такие как прямые участки, повороты, перекрестки, проезды, тоннели и др.

Декомпозиция по объектному признаку (объектная декомпозиция) заключается в выделении главных компонентов, участвующих в дорожном движении, а также внешних факторов, влияющих на него. Каждый из конкретных компонентов выполняет специфичные функции: водитель управляет транспортным средством, светофор координирует движение и т.д. Они оказывают влияние друг на друга, в результате изменяется их состояние, и как следствие, состояние системы в целом.

Декомпозиция по временному признаку (временная декомпозиция) применяется в каждом узле иерархической структуры, полученном по первым двум признакам декомпозиции, и обеспечивает синхронизацию взаимодействия отдельных компонентов во времени.

Построение модели глобальной АТС является очень сложной задачей, требующей проведения большого количества работ и постоянной поддержки [4]. Однако, как упоминалось выше, вся система представляет собой сложную структуру связанных базовых фрагментов АТС. Поэтому предлагается рассмотреть модель одного из таких фрагментов – типичного регулируемого перекрестка со светофором. Данный выбор обуславливается его относительной сложностью и распространенностью в городской АТС.

На первом этапе построения модели фрагмента регулируемого перекрестка АТС применяется объектная декомпозиция, которая позволяет выделить наиболее важные функциональные компоненты [5]. В рамках разрабатываемой модели предлагается выделить четыре основных составляющих: водители, ТС (будут рассматриваться только автомобили), светофор, дорожные условия (форма и качество дорожного полотна, разметка, погодные условия и другие элементы окружения водителей, которые они могут наблюдать). Каждый из выделенных компонентов в ходе своего функционирования оказывает влияние на некоторые другие компоненты и наоборот.

Представим систему взаимосвязей с помощью графа (рис. 1). Связь 1 характеризует состояние, когда водитель ТС оценивает дорожную ситуацию находясь в автомобиле – т.е. наблюдаемые дорожные условия оказывают непосредственное влияние на водителя.

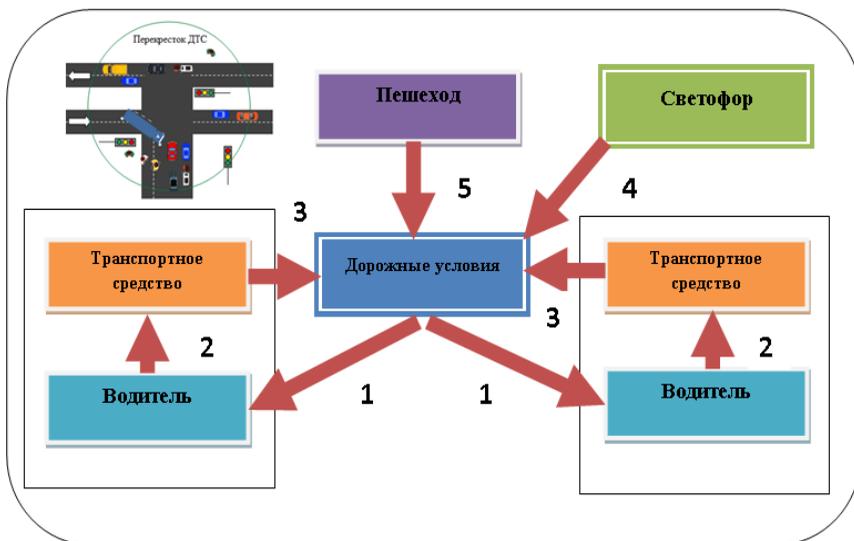


Рис. 1. Граф причинно-следственных связей в АТС

Связь 2 характеризует состояние, когда водитель управляет транспортным средством: поворачивает рулевое колесо, переключает передачи, нажимает педали и др.

Связь 3 характеризует влияние автомобиля на дорожные условия, под которым имеется в виду изменение положения ТС на дорожном участке.

Связь 4 характеризует воздействие светофора на дорожные условия, то есть изменение состояния светофора изменяет дорожные условия, позволяя водителям продолжить движение либо становиться.

Связь 5 характеризует влияние поведения пешехода на дорожные условия.

Таким образом, объект «Дорожные условия» является ключевым элементом декомпозиции, т.к. замыкает на себе другие объекты и предоставляет участникам движения полную информацию о дорожной обстановке. Существующую модель можно дополнять через добавление новых объектов и связывание их с объектом дорожных условий.

### Заключение

В рамках проведенного в статье анализа автомобильно-транспортных систем был рассмотрен причинно-следственный подход к моделированию дорожного движения на регулируемых перекрестках. Этот подход позволяет решать целый спектр научно-исследовательских и практических задач, в том числе позволяющих прогнозировать основные показатели, характеризующие безопасность процесса функционирования автомобильно-транспортных систем.

**Список литературы:**

1. Официальный сайт Госавтоинспекции МВД России: Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gibdd.ru/stat/](http://www.gibdd.ru/stat/) (дата обращения: 15.04.2015).
2. Резчиков А.Ф., Твердохлебов В.А. Причинно-следственные комплексы взаимодействий в производственных процессах // Проблемы управления. – 2010. – № 3. – С. 51-60.
3. Иванов А.С., Лапковский Р.Ю., Уков Д.А. Причинно-следственный комплекс в моделировании человеко-машинных систем // Компьютерные науки и информационные технологии: материалы науч. конф. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2010. – С. 57-63.
4. Лапковский Р.Ю. Иванов А.С., Иващенко В.А. Причинно-следственный подход к моделированию движения на сложных участках дорожно-транспортной сети // Управление большими системами. Вып. 35. – М.: ИПУ РАН, 2011. – С. 283-303.
5. Резчиков А.Ф., Твердохлебов В.А. Причинно-следственные комплексы взаимодействий производственных процессов // Проблемы управления. – 2010. – № 3. – С. 51-59.

## **КУЧНОСТЬ БОЯ СНАЙПЕРСКОГО ОРУЖИЯ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**© Климаков В.С.<sup>1</sup>, Филиппов М.А.<sup>2</sup>**

Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Рязанское высшее воздушно-десантное ордена Суворова дважды Краснознаменное командное училище имени генерала В.Ф. Маргелова» Министерства обороны Российской Федерации, г. Рязань

В статье освещается вопрос изменения рассеивания первых выстрелов оружия при различных температурах окружающей среды.

**Ключевые слова:** техническая кучность боя, снайперское оружие, вибрационное рассеивание.

В связи с реализацией руководством Российской Федерации курса на восстановление геополитических позиций, со стороны отдельных мировых держав растет противодействие усилиям России на мировой арене. Повы-

---

<sup>1</sup> Старший преподаватель кафедры Вооружения и стрельбы, кандидат технических наук.

<sup>2</sup> Адыонкт кафедры Вооружения и стрельбы.

шается вероятность возникновения военных конфликтов, на границах Российской Федерации, а так же в регионах имеющих для интересов России геостратегическое значение и богатых природными энергетическими ресурсами, к которым необходимо отнести Арктику.

В регионе перманентно растет военное присутствие иностранных государств, создается и развивается военная инфраструктура. Нарастают усилия по обеспечению глубоких десантных операций. В регионе увеличивается интенсивность и масштабы военных учений, проводимых государствами, входящими в Североатлантический Альянс (НАТО). Более того, к ним все чаще стали привлекаться вооруженные силы стран, которые не входят в НАТО. Стоит отметить, что учения проводятся, как правило, в непосредственной близости от российских рубежей [1].

Для противодействия этим угрозам в России продолжается создание группировки войск (сил) общего назначения в Арктической зоне Российской Федерации, способных обеспечить военную безопасность в различных условиях военно-политической обстановки. Особенностью последних лет является подготовка подразделений Воздушно-десантных войск (ВДВ) и специального назначения (СПН), способных обеспечить быстрое развертывание мобильных групп, к выполнению задач в условиях Арктики.

На современном этапе развития Вооруженных Сил Российской Федерации наблюдается устойчивая тенденция наращивания в организационно-штатных структурах видов и родов войск, а так же специальных войск разведывательных подразделений и подразделений специального назначения, в том числе снайперских имеющих на вооружении образцы специального оружия, таких как высокоточные снайперские комплексы нормального и крупного калибра.

В значительной степени это связано с изменением взглядов на ведение боевых действий и совершенствование способов выполнения боевых задач в возможных военных конфликтах, в т.ч. воздействием снайперским огнем на объекты и личный состав противника с целью нарушения (затруднения) функционирования звеньев управления [2].

Широкая география возможных боевых действий подразделений Воздушно-десантных войск и подразделений специального назначения, как высокомобильных силовых компонент Вооруженных Сил Российской Федерации, накладывает жесткие требования к вооружению, которое должно обеспечивать с одинаково-высокой эффективностью решение огневых задач, при действиях как в условиях тропического, так и полярного климата.

Сложные условия современного боя, увеличение дистанций огневого соприкосновения противоборствующих сторон, повышение защищенности характерных целей, присутствующих на поле боя и повышение их маневренности диктуют новые требования к огню как основному средству уничтожения противника и достижения победы в бою. Одним из основных усло-

вий успешного поражения противника в бою является меткость стрельбы. Наиболее перспективным направлением повышения меткости стрельбы является решение проблемных вопросов технического совершенствования стрелковой системы, направленное на увеличение вероятности поражения цели [3].

Специфика боевого применения снайперов при выполнении специальных задач, как правило, включающая действия в отрыве от основных сил подразделения, дуэльный характер боя, ведение прицельного огня на предельные дальности, поражение целей с первого выстрела, ведение низкоинтенсивной, высокоточной стрельбы накладывает повышенные требования к тактико-техническим характеристикам снайперского оружия, особенно в части эффективности огня.

По взглядам специалистов Министерства обороны Российской Федерации снайперские винтовки должны обеспечивать поражение живой силы противника с высокой вероятностью на дальностях до 800 м для винтовок нормального калибра и до 1200 м для крупнокалиберных винтовок [2].

Для приближения к требуемым характеристикам в 2011 году данные вопросы нашли свое отражение в тактико-техническом задании на опытно-конструкторскую работу «Ратник». Модернизация существующих образцов снайперского оружия была направлена на повышение вероятности поражения живой силы противника на характерных дальностях стрельбы по отношению к существующим образцам. Кроме того в ОКР «Ратник», ставилась задача обеспечения возможности выполнения военнослужащими функциональных обязанностей в различных климатических зонах в широком диапазоне температур и различных погодных условиях, которая распространялась и на сегмент стрелкового оружия.

Необходимо отметить, что функционирование образцов стрелкового оружия в различных климатических зонах, при формировании тактико-технического задания на опытно-конструкторскую работу «Ратник», рассматривалось исключительно в аспекте обеспечения их безотказности в различных условиях эксплуатации.

Однако эффективность ведения одиночного, низкоинтенсивного огня в различных климатических условиях будет существенно различаться. Параметры внутренней баллистики будут варьироваться в достаточно широких пределах при высоких и низких температурах окружающей среды, что неминуемо будет приводить к изменению начальных внешнебаллистических характеристик стрельбы. При стабильных значениях этих параметров, для каждой температуры окружающей среды изменение начальных внешнебаллистических характеристик стрельбы влияет только на положение средней точки попадания и нивелируется при приведении оружия к нормальному бою, либо вводом соответствующей поправки в исходные установки стрельбы. Однако, рассеивание параметров внутренней баллистики и начальных

возмущений пули, что фактически имеет место при стрельбе, приводит к разнообразию углов вылета пуль.

Можно предположить, что в значительной степени это обусловлено ошибкой вибрационного рассеивания, вызванной двумя причинами:

- покиданием пуль дульного среза, при различных температурах, в иную фазу колебаний ствола [3];
- изменением геометрических размеров ствола, при различных температурах, и как следствие изменением баллистических нагрузок на ствол при выстреле.

В результате это приводит к изменению кучности боя снайперского оружия, исключить которое приведением оружия к нормальному бою нельзя.

Данное обстоятельство позволяет сделать вывод, что технически исправное оружие, при его перемещении в условия значительно отличающиеся от нормальных, имеет большее техническое рассеивание при одиночной, низкоинтенсивной стрельбе и в некоторой степени теряет свою эффективность по критерию вероятности поражения цели одним выстрелом.

Опыт учений и вооруженных конфликтов последних лет показывает, что подразделения Воздушно-десантных войск и специального назначения в считанные часы могут быть переброшены для решения задач из пунктов постоянной дислокации в средней полосе России в районы, как Арктики, так и Африки. Значительно отличающийся температурный режим в данных районах, вследствие ошибки вибрационного рассеивания уменьшает вероятность попадания в цель одним выстрелом, что в некоторой степени затрудняет выполнение главной задачи снайпинга «один выстрел – одно попадание» на максимально большой дальности с первого выстрела.

Анализ результатов теоретических и прикладных исследований показывает детальную проработку вопросов зависимости кучности боя и меткости стрельбы от конструктивных особенностей оружия, и недостаточность теоретических работ, посвященных оценке динамики системы «ствол-пуля» в зависимости от изменения факторов окружающей среды. Так же стоит отметить, что основная масса исследований приходится на начало 60-х – конец 70-х годов прошлого столетия, а рекомендации, выработанные на основе результатов исследований, проводимых в данной области, применяются исключительно на этапах проектирования и производства изделия и, как правило, не учитывают возможность воздействия на кучность боя на этапе его эксплуатации [4, 5, 6].

Таким образом, имеют место противоречия между требованиями, предъявляемым к эксплуатационным характеристикам снайперского оружия и его реальными возможностями в различных условиях окружающей среды; между существующими методиками и недостаточным развитием современного научно-методического аппарата способного обеспечить сохранение тре-

бумой кучности боя стрелкового оружия в широком диапазоне температур окружающей среды непосредственно в ходе эксплуатации изделий.

Следовательно, исследование процессов, вызывающих повышенное рассеивание пуль при стрельбе в условиях значительно отличающихся от нормальных представляет не только определенный интерес для науки, но и является значимым, с точки зрения установления возможностей и способов повышения эффективности боевого применения снайперского оружия.

### **Список литературы:**

1. Светлов И. Арктика – регион столкновения национальных интересов зарубежных стран [Текст] / И. Светлов // Зарубежное военное обозрение. – 2016. – № 5. – С. 3-11.
2. Концепция совершенствования системы подготовки и применения снайперов в видах и родах Вооружённых Силах Российской Федерации (утверждена Министром обороны 11 июня 2011 г.).
3. Филиппов М.А., Лаврушин А.В. Влияние вибрации ствола неавтоматического стрелкового оружия на меткость стрельбы // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. – 2014. – № 10. – С. 180-184.
4. Орлов Б.В. Устройство и проектирование стволов артиллерийских орудий [Текст] / Б.В. Орлов, Э.К. Ларман, В.Г. Маликов. – М.: Машиностроение, 1976. – 432 с.
5. Кириллов В.М. Основания устройства и проектирования стрелкового оружия [Текст] / В.М. Кириллов. – Пенза: ПВАИУ, 1963. – 343 с.
6. Колебания стволов артиллерийских орудий [Текст]: учебное пособие / Ж.Н. Андреева, О.Г. Агошков, Н.А. Евстегнеев; Балт. гос. техн. ун-т. – СПб.: Изд-во БГТУ, 2007. – 79 с.

## **АНАЛИЗ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ КОНЦЕПЦИИ SMART GRID**

© **Лахов Ю.А.**<sup>1</sup>

Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург

В данной работе рассмотрена нормативная база используемая за рубежом для реализации концепции Smart Grid. Акцент сделан на стандарт МЭК 61850 – как на основной в направлении реализации коммуникации инновационной технологии.

**Ключевые слова:** электроинфраструктура, Smart Grid, стандарт МЭК 61850.

---

<sup>1</sup> Соискатель, инженер АСУЭ ООО «КИНЕФ».

В настоящее время разрабатываются новые редакции стандартов и документов стандартов МЭК и IEEE в области концепции Smart Grid. Современные направления в среде разработки стандартов для интеллектуализации электроинфраструктуры позволяют сформировать условия ее реализации. Рассмотрим один из основных нормативов в реализации коммуникационных связей электроинфраструктуры МЭК 61850.

Стандарт МЭК 61850 – это IT – технология, которая позволяет реализовать систему управления электроинфраструктурой в цифровом формате и интегрировать в цифровую среду все функции, включая функции управления оборудованием энергокластера электроинфраструктуры, релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики, а также функции передачи данных измерений от счетчиков [3].

Основные функции стандартов МЭК 61850:

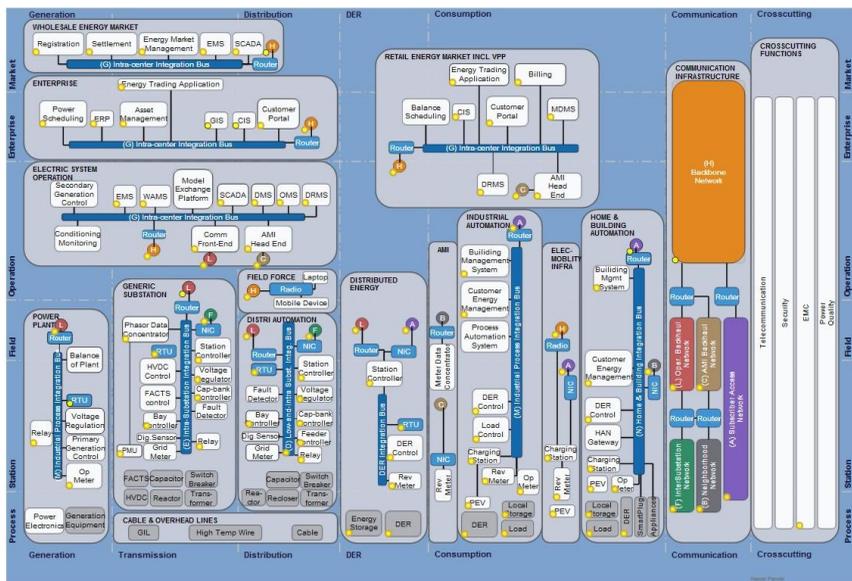
- приведение всей информации на реальной подстанции к виду стандартных информационных моделей и структурированных форм для облегчения управления;
  - применение абстрактного коммуникационного сервисного интерфейса ACSI (Abstract Communication Service Interface) для обеспечения независимости приложений и баз данных от коммуникационных протоколов и сред;
  - стандартизация языка SCL (Substation Configuration description Language) для описания топологии, информационных моделей, связей, передачи данных на подстанциях;
  - обеспечение функционирования SCADA – системы, протоколов GOOSE (Generic Object Orientated Substation Event – стандарт МЭК 61850-8-1 – протокол передачи данных о событиях на подстанции), GSSE (Generic Substation Status Event – широковещательное сообщение об изменении состояния на подстанции), SMV (Sample Measured Value – стандарт МЭК 61850-9-2 – протокол передачи оцифрованных мгновенных значений от измерительных ТТ и ТН) [2].
- Процесс трансформации существующих электроинфраструктур в новую концепцию является одним из перспективных направлений развития и реализации стандарта МЭК 61850. Разработанные стандарты IEEE имеют более чем 100 нормативных документов, для использования в развитии интеллектуальных сетей [1]. Ниже представлена архитектура стандартов Smart Grid с учетом их взаимодействия на различных уровнях, начиная с физического, заканчивая уровнем бизнес процессов.

Результаты применения МЭК 61850 в проектах концепции Smart Grid выявили ряд несоответствий непосредственно в самом стандарте, что является необходимостью его доработки. Разработка совершенно новых методик

и ПО для формализации процесса трансформации электроинфраструктуры в соответствии со стандартом МЭК 61850, говорит о том, что к этому вопросу в мире проявляют большое внимание и тратят большие ресурсы.

Таблица 1

### Архитектура стандартов Smart Grid (Таблица с сайта © IEC 2017 <http://smartgridstandardsmap.com>)



Стандарт МЭК 61850, изначально применяемый в системах автоматизации подстанций, успешно интегрируется и в развитии трансформации электроинфраструктуры в условиях концепции Smart Grid. Новый технический базис и инновационные технологии сопровождаются описанием в контексте стандарта МЭК 61850. Это констатирует тот факт, что стандарт будет иметь большой потенциал практического применения в будущем.

#### Список литературы:

1. NIST Framework and Roadmap for Smart Grid Interoperability Standards, Release 2.0. Февраль 2012. Авторы: NIST (Национальный институт технологий и стандартизации, США), Государственный коммерческий департамент США. Концепция и дорожная карта по стандартам взаимодействия для Smart Grid.
2. Протокол МЭК 61850. Коммуникационные сети и системы подстанций. Общий обзор для пользователей. Drew Baigent (GE), Multilin Markham

(Ontario), Mark Adamiak (GE), Multilin King of Prussia (PA), Ralph Mackiewicz (SISCO), Sterling Heights (MI). – URL: [http:// pm.aeindustrial.com/faa/documents/aeneral/IEC61850.pdf](http://pm.aeindustrial.com/faa/documents/aeneral/IEC61850.pdf).

3. IEC 61850: Communication networks and systems in substations. Ed. 1, 2004.

## РАЗРАБОТКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ СИГНАЛОВ

© Неверов А.А.<sup>1</sup>

Самарский государственный университет путей сообщения, г. Самара

В данной работе представлено размышление о наилучшем способе реализации стенда и отчёт, с важными и всеми необходимыми техническими уточнениями, по собственноручной разработке и осуществлению в жизнь распределителя импульсов двоичного хода.

**Ключевые слова:** распределитель сигналов, разработка, электронные реле, стенд.

Распределитель импульсов (сигналов) – это операционный элемент, который вырабатывает выходные сигналы, принимающие единичные значения, посредством поступления на него временной последовательности импульсов. Распределители сигнала обычно применяются для создания управляющих автоматов [1].

Для проведения лабораторной работы «Распределитель импульсов двойного хода» необходима лабораторная установка, разработкой которой мы решили заняться.

Необходимости в высокоскоростной передаче у нас нет, поэтому мы можем осуществить передачу сигнала с помощью релейно-контактных приборов. Бесконтактные приборы, конечно, улучшат качество, но они неоправданно увеличат стоимость нашего лабораторного стенда, поэтому для кодовой аппаратуры решено использовать распределитель сигнала.

Распределитель сигналов можно реализовать несколькими способами [2]:

1. В простейшем случае распределитель можно реализовать как композицию счетчика и дешифратора, причем число устойчивых состояний равно количеству распределяемых импульсов, а соответственно и числу входов (рисунок 1,а);
2. Или с помощью совокупности триггеров, которые предназначены для хранения двоичного кода, называемых регистром сдвига (рисунок 1,б).

---

<sup>1</sup> Студент.

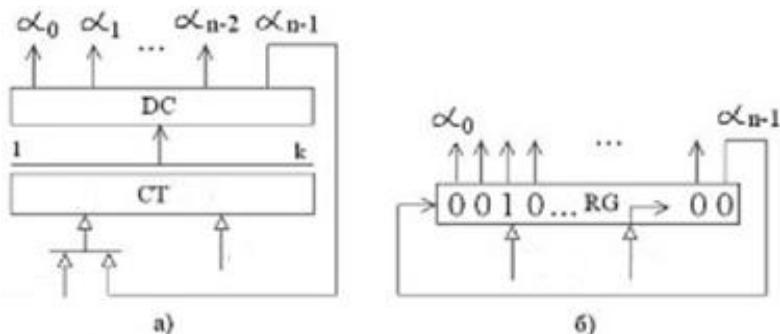


Рис. 1. структура распределителя сигнала

Регистры чаще всего используются для запоминания и управления в устройствах, таких как генераторы и преобразователи кодов, счётчиков и делителей частоты и узлов задержки. Как правило, они состоят из триггеров, которые обязательно должны быть синхронны и легко управляемы. Регистры выполняют ввод или запись, что означает, что информация заносится в устройство. Так же существует операция вывода или считывание – выдача информации. Важно отметить, что запись информации в регистр не обязывает к его предварительному обнулению [3].

Информация в регистр подаётся поочередно от высшего разряда к низшему, на первый триггер с помощью сдвига.

Сущность сдвига состоит в том, что при поочерёдном появлении последующего тактового импульса происходит последовательная перезапись (сдвиг) содержимого триггера. Каждый разряд перемещается в соседний разряд без изменения порядка следования «0» и «1». Сигнал перемещается с одного выхода триггера на другой. При сдвиге слева направо бит из более старшего разряда сдвигается в младший. При сдвиге влево – наоборот.

Релейные распределители чаще всего используют при малом количестве выходных цепей, где-то 5-10. Зачастую в устройствах телеуправления и всевозможных программных устройствах автоматики используют распределители с несколькими десятками и сотнями выходных цепей, тогда распределитель оказывается достаточно сложным. Так, распределитель на 100 выходных цепей будет содержать 100 триггеров (200 транзисторов). Для уменьшения количества используемых приборов будем использовать матричные распределители [2].

Наш распределитель имеет небольшое количество выходных цепей, значит использование более дорогого матричного распределителя не является целесообразным.

Распределители могут иметь одноступенчатые, двухступенчатые или многоступенчатые дешифраторы. При небольшом числе выходных цепей

распределителя применяют одноступенчатые дешифраторы, при больших количествах выходов (более 32) – двухступенчатые и многоступенчатые. Важно знать, что при большом количестве выходов, распределитель имеет низкий коэффициент передачи, что уменьшает его нагрузочную характеристику, что в нашем случае не является проблемой.

Важными преимуществами релейных распределителей, собранных на электронных реле, является:

- бесконтактность и безынерционность;
- малая мощность для управления, которая затрачивается только лишь на переключение реле;
- вариативность, то есть возможность изменения числа коммутируемых цепей изменением числа реле;
- достаточно высокое быстродействие и возможность возврата в исходное положение за один такт [2].

Исходя из этих преимуществ и целесообразности применения такого вполне недорогого распределителя, было решено использовать именно распределитель импульсов, реализованный на реле.

Разработка была начата с проектирования платы, на ней нужно было предусмотреть установку счётчика импульсов и дешифратора для установки обработки сигнала. Плату решено было изготовить из текстолита и в целях экономии литографию наносили сами. На плате была реализована схема распределителя импульсов, состоящая из двух микросхем К155ИД5 и К126ИЗ, линейного реле и реле счётчика. Они были установлены на готовую печатную плату. Корпус имеет электро-непроницаемость и входы для поступления сигнала и индикаторные светодиоды в кол-ве 9 штук.

Корпус был спроектирован в виде коробки с размерами 30-40-8 и изготовлен из белого пластика. Также в корпусе были установлены лампочки для индикации сигнала и кнопка для набора сигналов на счётчик. Принцип работы установки довольно прост: подключая к контактам стенда источник питания с напряжением 5 вольт и можно набирать последовательность импульсов. После того как последовательность импульсов набрана, с помощью секундомера, определяем задержку между набором и выводом значения на светодиоды. Стенд был протестирован на работоспособность и полностью исправен.

Материалы по работе были опубликованы на конференциях «Научная дискуссия: вопросы технических наук» и «Молодой учёный – проблемы современности».

### **Список литературы:**

1. Брылев А.М. Теоретические основы железнодорожной автоматики и телемеханики. Учебник для вузов ж.-д. трансп. / А.М. Брылеев, А.С. Переборов, В.В. Сапожников, А.В. Смирнова, А.А. Эйлер. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: «Транспорт», 1977. – 376 с.

2. Сороко В.И. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики. Справочник / В.И. Сороко, Б.А. Разумовский. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М., «Транспорт», 1981. – Том 2.

3. Ильин В.А. Телеконтроль и телеуправление. Учебное пособие для вузов / В.А. Ильин. – М.: «Энергия», 1969. – 344 с.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ В СРЕДЕ СТАЛЬНЫХ ШАРОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ НА ФИНИШНЫХ ОПЕРАЦИЯХ**

**© Новокрещенов С.А.<sup>1</sup>**

Донской государственный технический университет (ДГТУ),  
г. Ростов-на-Дону

В данной статье приведены некоторые перспективы применения методов поверхностного пластического деформирования. Рассмотрены сущность и технологические возможности методов вибрационной центробежно-ротационной обработки в среде стальных шаров. Указано, какую совокупность свойств возможно получить на детали при применении этих методов.

**Ключевые слова:** методы обработки, вибрационная обработка, центробежно-ротационная обработка, поверхностное пластическое деформирование.

### **Введение**

Развития современного мирового рынка требует от машиностроения повышение качества новых изделий в наиболее короткие сроки. В свою очередь это требует повышения затрат на повышение точности и качества выпускаемых деталей, которое наиболее возрастает на финишных операциях механической обработки.

На современном этапе существует множество методов, обеспечивающих высокое качество изделий на финишных операциях, такие, как тонкое шлифование, обработка абразивными щетками, хонингование и доводка. Однако большинство из них требуют больших затрат на технологическую подготовку производства, затраты на некоторое технологическое оборудование повышают стоимость выпускаемых изделий в 3-5 раз. Возникает задача уменьшения затрат на производство при обеспечении высокого качества изделий.

---

<sup>1</sup> Магистрант.

С такой задачей в современном машиностроении могут справиться динамические методы обработки поверхностным пластическим деформированием гибкой гранулированной средой. Из множества методов обработки поверхностно-пластическим деформированием (ППД) можно выделить, такие как обработка дробью (ОД), магнитно-абразивная обработка (МАО), турбоабразивная обработка (ТАО). Но самыми распространёнными являются вибрационная обработка (ВиО) и центробежно-ротационная обработка (ЦРО) в среде стальных шаров [1]. Практичность методов обусловлена возможностью обработки поверхностей деталей сложной произвольной геометрии, простотой изготовления и обслуживания технологического оборудования. Благодаря своим широким технологическим возможностям при обработке деталей, высоким технико-экономическим показателям, а также возможности механизации и автоматизации процессы ППД занимают важное место среди отделочно-упрочняющих финишных операций.

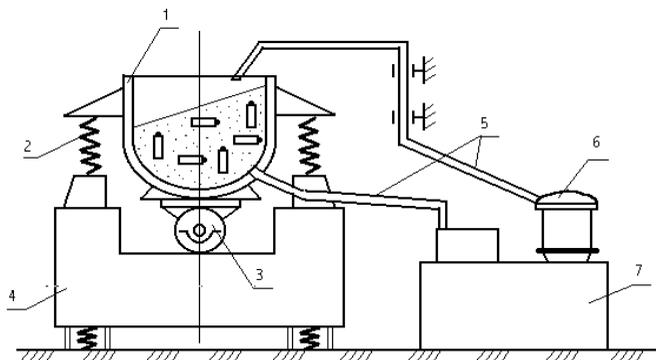
Возможность достижения требуемой точности и качества поверхностей деталей при высокой производительности, повышение надежности и долговечности машин в процессе эксплуатации способствуют непрерывному росту объема отделочно-упрочняющих операций в современном машиностроении. Разработка новых технологических процессов, способствующих повышению качества деталей, является одной из наиболее важных задач повышения эффективности производства.

### **1. Сущность методов вибрационной и центробежно-ротационной обработки в среде стальных шаров**

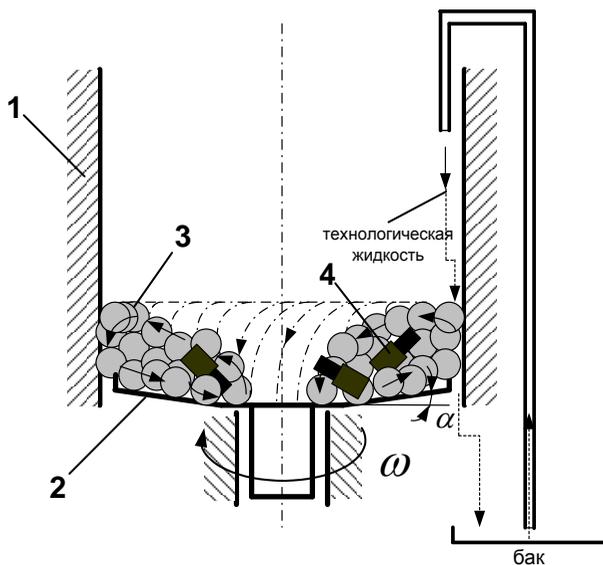
Виброударная обработка представляет собой механический или механохимический процесс сглаживания микронеровностей за счет их пластического деформирования частицами рабочей среды, совершающими колебательное движение [1; 2; 4]. Она сопровождается последовательным нанесением на поверхности деталей большого количества микроударов частицами рабочей среды при их взаимных соударениях и скольжении. Удары вызваны действием колебаний сообщаемых рабочей камере [1; 2; 3; 4]. На рисунке 1 представлена схема станка для вибрационной обработки.

Сущность метода центробежно-ротационной обработки состоит в том, что гранулированный наполнитель и обрабатываемые детали загружаются в рабочую камеру и приводятся во вращательное движение вокруг вертикальной оси таким образом, что вся масса загрузки приобретает форму тора [2]. На рисунке 2 представлена схема станка для центробежно-ротационной обработки.

Шероховатость обработанной поверхности при ЦРО зависит от характеристик гибкой обрабатывающей среды, режимов обработки, объема загрузки рабочей камеры, физико-механических свойств обрабатываемого материала, исходной шероховатости и других факторов. Поверхность обработанных заготовок становится изотропной.



*Рис. 1.* Схема станка для вибрационной обработки:  
 1 – рабочая камера; 2 – упругий элемент; 3 – дебалансный вибратор;  
 4 – основание; 5 – шланги для подачи и слива ТЖ;  
 6 – помпа; 7 – бак отстойник



*Рис. 2.* Схема центробежно-ротационной установки:  
 1 – обечайка; 2 – тарельчатое дно; 3 – стальные шары; 4 – заготовки

Основой метода поверхностного пластического упрочнения является динамический характер протекания процесса. Обрабатывающая среда под влиянием усилий, действующих в системе, вызывает в зоне контакта с об-

рабатываемой поверхностью местную упругую, упруго-пластическую а также пластическую деформации. Деформации имеют место в тонком поверхностном слое обрабатываемого материала. В результате происходит изменение ориентации зерен материала, а также их исходной формы. Зерна подвергаются измельчению, сплющиванию и вытягиванию в направлении максимальной деформации [2; 5].

Поверхностное упрочнение является существенным резервом повышения работоспособности деталей и изделий в целом. Изменение физико-механических свойств поверхностного слоя, создание более однородной структуры в сочетании с образованием остаточных сжимающих напряжений и увеличением опорной поверхности приводят к повышению его контактной жесткости, прочности и износостойкости [1; 2; 4].

## **2. Технологические возможности методов ППД**

Методы ППД являются универсальными методами обработки. Наиболее ощутимы их преимущества при обработке деталей сложной формы, а также при упрочнении большой партии деталей небольших размеров [1; 2; 3; 4; 5]. При этом достигается равномерное упрочнение поверхностного слоя всех элементов детали, отделка и скругление острых кромок, плавность переходов. Данные методы обработки характеризуются высокой производительностью труда при пересчете на одну деталь. Изменения размеров после поверхностной пластической обработки обычно укладываются в допуск на изготовление деталей, и поэтому их можно не учитывать. Следовательно, точность геометрических размеров и формы деталей должна обеспечиваться на предшествующей операции [1; 2; 3].

Установлено, что пластическое упрочнение при ППД приводит к улучшению качества обрабатываемой поверхности, обеспечивая снижение шероховатости поверхности Ra с 0.63 до 0.12 мкм, образование наклепанного слоя глубиной до 500 мкм и степенью упрочнения 20-35 %. Оно способствует созданию остаточных напряжений сжатия, образованию мелкодисперсной структуры с высокой плотностью дислокаций, снижению содержания остаточного аустенита за счет превращения его в более износостойкую структуру «мартенсит деформации» [1; 2; 3; 4; 5].

Результаты исследований [1; 2; 3; 4; 5], полученные в последние годы, указывают на широкие технологические возможности методов ППД, характеризующееся высокими технико-экономическими показателями при выполнении большой группы отделочно-упрочняющих и зачистных операций.

Однако конкретные условия их применения, раскрытие физической сущности протекания процесса в каждом отдельном случае, большое количество факторов, оказывающих непосредственное влияние на методы ППД, требуют дополнительных исследований.

### 3. Заключение

Применение методов поверхностного пластического деформирования гибкой гранулированной средой позволит обеспечить низкую себестоимость и высокое качество обрабатываемых изделий. Высокая производительность этих методов и низкие затраты на оборудование обеспечит решение задач уменьшения затрат на производство при обеспечении высокого качества изделий.

#### Список литературы:

1. Тмаркин М.А. Теоретические основы оптимизации процессов обработки деталей свободными образивами: дис. ... д-ра техн. наук: 05.02.08 / М.А. Тмаркин. – Ростов н/Д, 1995. – 153 с.
2. Тищенко Э.Э. Повышение эффективности отделочно-упрочняющей центробежно-ротационной обработки: дис. ... канд. техн. наук: 05.02.08 / Э.Э. Тищенко. – Ростов н/Д, 2004. – 147 с.
3. Tamarkin M. A. Surface-layer quality in shot treatment / M.A. Tamarkin, E.E. Tishchenko, V.G. Lebedenko // Russian Engineering Research 30(2), pp. 144-148.
4. Сухов М.В. Оптимизация технологических параметров вибрационной отделочно-упрочняющей обработки: дис. ... канд. техн. наук: 05.02.08. / М.В. Сухов. – Ростов н/Д, 2003. – 157 с.
5. Моделирование напряженно-деформированного состояния поверхностного слоя при динамических методах ППД / А.С. Шведова, В.Ю. Шенштейн // Международная конференция «Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации»: сб. науч. тр. – Курск, 2014.

## BIOMETRIC AUTHENTICATION IN INFORMATION SYSTEMS

© Петровский М.В., Данилов М.И.

ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ), г. Казань

The paper presents an analysis of biometric authentication methods in information systems to address information security problems.

**Key words:** information security, autentifikatsiya, biometric systems.

Biometrics refers to the automatic recognition of individuals based on their characteristics [1-3]. They are often used in verifying the claimed identity of the

subject (one-to-one matching) or to identify individuals (one-to-many matching). In a biometric system, raw biometric data is first acquired using a sensor. This raw data can be in the form of an image, audio, or a physiological signal. Feature extraction is applied on the raw data to extract an identifying set of features into a biometric template that should be unique to each individual. For certain applications, such as fuzzy identity-based encryption and fuzzy extractor [4] based schemes, we are not interested in classification but directly apply the templates.

Automatic computation of 2D face biometrics consists of several subtasks such as face detection, alignment, normalization, and description. Face detection methods attempt to detect and indicate face regions in arbitrary images. Face alignment refers to the geometric normalization of the face region and is often based on eye locations. In addition to alignment, the image is photometrically normalized to remove lighting variations. Finally, face description refers to the process of feature extraction and can be based on principal component analysis [5-8], linear discriminant analysis [4-6], local binary patterns (LBP) [7-12], or deep learning [6-8].

Acquisition of biometrics (with different sensors for instance) induces variations into the extracted features. These are called intrasubject variations that can be caused, among other things, by differences in sensors, pose and expression changes, illumination, and occlusion [2, 3]. Intrasubject variations lead to errors in the extracted biometric template. These errors in turn affect the true and false acceptance rates (TAR and FAR). According to a test conducted by NIST in 2012, state-of-the-art face recognition algorithms reach TAR of approximately 96 % at FAR 0.1 % on frontal images in controlled conditions. On a challenging dataset with a larger intraclass variation, such as the People In Photo Albums set [9], the performance is much worse. For example, the deep learning based DeepFace [8] has an overall accuracy of 46.66 %. Performance in uncontrolled conditions is too low for applications such as fuzzy identity-based encryption where the identity of the person has to be certain.

### **Watermarking**

Watermarking is often used in biometric systems to add another layer of security, generally either by directly embedding a biometric template into the host data or by protecting the biometric data with a watermark [10, 11]. Hämmerle-Uhl et al. [11] discuss different applications for biometric watermarking. These include steganographic approaches, multibiometric recognition, two-factor authentication, sample replay prevention, and sensor and sample authentication.

In steganography, biometric data is hidden in arbitrary data for transmitting so that the attacker is unaware that data is being transferred. In multibiometric recognition, biometric data is embedded into the biometric sample. The advantage of such method is that two different modalities can be transmitted at the

same time and/or recognition performance is increased. Somewhat similar application is two-factor authentication in which authentication data is put, for example, on a smart card. The smart card can contain, for example, a fingerprint of the person [12] and the fingerprint image is watermarked with the face of the person therefore enabling a second layer of authentication. The idea of sample replay prevention is to prevent the use of sniffed sample data to fool the sensor. The sensor embeds a watermark to the sample image before transmitting it for feature extraction. An attacker tries to remove the watermark in order to be able to use sniffed data for replay attacks or as fake traits and consequently the watermark must be robust. Sensor and sample authentication are very similar except that the attacker aims at inserting a watermark in order to mimic correctly acquired sensor data. This can be prevented with semifragile watermarking [11].

Using the biometrics as a key, however, is a more recent concept. Dutta et al. [13] proposed a method for applying iris biometrics as a key in audio to prove the ownership of a piece of music. They argued that a random pseudorandom sequence is not enough for proving ownership unless the sequence is uniquely mapped to an entity that is logically or physically owned by the claimant. They proceeded to extract features from an iris image and used these features as seed of the audio watermark.

An image can have multiple faces and therefore our method should support multiple watermarking. Sheppard et al. [14-15] divided the multiple watermarking methods into rewatermarking, segmented watermarking, and composite watermarking. We are the most interested in a special case of segmented watermarking in which the multiple watermarks.

### **Список литературы:**

1. J. Partala, A. Fylakis, A. Pramila, A. Keskinarkaus, T. Seppänen. Improving Robustness of Biometric Identity Determination with Digital Watermarking. *Journal of Electrical and Computer Engineering*. Volume 2016 (2016), <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6390741>.

2. Петровский В.И., Тумбинская М.В., Петровский М.В. Оптимизация комплексной системы защиты информации на предприятиях различных форм собственности // *Вестник НЦБЖД*. – 2016. – № 3 (29). – С. 94-102.

3. Petrovsky V., Tumbinskaya M. The history and prospects of information security at russian enterprises // В сборнике: *Proceedings – 3rd International Conference on Computer Technology in Russia and in the Former Soviet Union, SoRuCom 2014*. – 2015. – С. 143-146.

4. Петровский В.И., Тумбинская М.В. Оптимизация комплексной системы защиты информации на предприятиях различных форм собственности // В сборнике: *ITIDS+RRS'2014*. – 2014. – С. 28-32.

5. Петровский В.И., Тумбинская М.В. Оптимизация построения службы КСЗИ и ПДТРЗ в государственном образовательном учреждении как объек-

те информатизации // В сборнике: Поиск эффективных решений в процессе создания и реализации научных разработок в российской авиационной и ракетно-космической промышленности Международная научно-практическая конференция. – 2014. – С. 556-563.

6. Петровский В.И., Тумбинская М.В. История и перспективы развития системы защиты информации на предприятиях России // В сборнике: ТРУДЫ SORUCOM-2014. Третья Международная конференция Развитие вычислительной техники и ее программного обеспечения в России и странах бывшего СССР: история и перспективы. – 2014. – С. 299-304.

7. Тумбинская М.В., Сафиуллина А.М. Программное обеспечение оценивания тестовых заданий для выявления компетенций кадрового резерва с элементами защиты информации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 35. – С. 42-47.

8. Тумбинская М.В. Моделирование обеспечения защиты информации в информационных системах интернет-банкинга // Национальная безопасность / nota bene. – 2016. – № 2. – С. 169-175.

9. Тумбинская М.В. Защита информационных ресурсов в системах дистанционного обучения // Информатизация образования и науки. – 2016. – № 3 (31). – С. 93-102.

10. Тумбинская М.В. Организационное обеспечение процесса управления IT-инфраструктурой в системе защиты информации на предприятии // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 1 (286). – С. 31-41.

11. Тумбинская М.В. Конкурентная разведка: защита от таргетированной информации, распространяемой в социальных системах SOCIAL NETWORK // Менеджмент в России и за рубежом. – 2016. – № 6. – С. 115-123.

12. Томилин А.Н., Крайнева И.А., Трегубов В.М., Тумбинская М.В. Третья международная конференция «История вычислительной техники и ее программного обеспечения в России и странах бывшего СССР: история и перспективы» (SORUCOM-2014) // Вопросы истории естествознания и техники. – 2015. – Т. 36, № 1. – С. 173-180.

13. Тумбинская М.В. Организационное обеспечение процесса управления IT-инфраструктурой в системе защиты информации на предприятии // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 1 (286). – С. 31-41.

14. Тумбинская М.В. Совершенствование процесса управления IT-ресурсами в системе защиты информации на предприятии // Информационные ресурсы России. – 2015. – № 6 (148). – С. 35-39.

15. Тумбинская М.В. Модель защищенной информационной системы интернет-банкинга // Прикладная информатика. – 2015. – Т. 10, № 5. – С. 62-72.

# ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ В УПРАВЛЕНИИ АВИАЦИОННО-ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМОЙ

© Спиридонов А.Ю.<sup>1</sup>

Саратовский государственный технический университет  
им. Гагарина Ю.А., г. Саратов

В статье рассматриваются ключевые проблемы управления авиационно-транспортной системой, дается определение структуры авиационно-транспортной системы. В данной работе предложено использование метода построения моделей, основанного на причинно-следственном комплексе, разработанного А.Ф. Резчиковым и В.А. Твердохлебовым, а также показана его актуальность и применимость по отношению к системе. Результатом исследования является совокупный вывод о необходимости разработки новых математических моделей, а также предлагается их использования в программных продуктах.

**Ключевые слова:** причинно-следственный комплекс, авиационно-транспортная система, безопасность, моделирование.

## Введение

Проблема увеличения безопасности авиационно-транспортных систем (АТС) в Российской Федерации, а также во всем мире имеет большую значимость. Данные системы представляют собой сложные человеко-машинные системы, которые состоят из многих разнородных компонент. Компонентами АТС являются: воздушные суда, экипажи, службы подготовки пилотов, службы государственного надзора и регулирования и многие другие. Помимо разнородных компонент, взаимодействующих между собой, на АТС оказывают влияние различные факторы: погодные условия, человеческий фактор, техническое состояние воздушных судов, техническое оснащение пилотов, диспетчеров, иных сотрудников и т.д. Количество данных факторов достаточно велико, что значительно увеличивает сложность управления АТС [1].

К сожалению, гарантировать полную безопасность при функционировании АТС невозможно. Несмотря на всю работу, которую проводят для обеспечения безопасности АТС, ни одну сложную человеко-машинную систему нельзя считать абсолютно безопасной и свободной от любого риска или нештатной ситуации.

Безопасность принято считать относительным параметром, характеризующим систему. В «Федеральном Законе о Техническом регулировании»

---

<sup>1</sup> Аспирант кафедры «Системотехника».

понятие безопасности объектов определено как «состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда для жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений» [5]. Понятие риска в данном документе характеризуется как «вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда». К сожалению, универсальная методика для расчета этих ключевых параметров АТС во всех нормативно-правовых документах не определена.

В Российской Федерации и за ее пределами разработаны и используются разнообразные программно-аппаратные комплексы контроля и управления воздушным движением. Примером таких систем являются: «Синтез-ТЦ», «Эксперт», системы CNS, средства автоматического зависимого наблюдения на базе технологии вторичной радиолокации АЗН-В, системы IFCS и PFAD. Активная разработка таких систем на территории Российской Федерации ведется при Государственном НИИ авиационных систем, корпорациях «Иркут», «Русские системы» и многих других. Одним важным недостатком представленных систем является отсутствие возможности исследовать причины происшествий и катастроф в АТС без участия экспертов, в полностью автоматическом режиме.

Стоит отметить, что основным механизмом для построения и использования научных знаний является содержательная интерпретация формальных объектов, структур и отношений, что не представляется возможным без использования моделей. Математические модели позволяют описать сложную структуру АТС для использования в автоматических программных комплексах.

### Структура АТС

АТС состоит из нескольких разнородных компонент:

#### 1. Самолеты.

В АТС присутствует большое количество самолетов, произведенных в различных странах, имеющих различное количество часов налета, а также разнообразное техническое оснащение, различное техническое состояние.

#### 2. Экипажи.

В процессе функционирования АТС происходит взаимодействие различных экипажей, которые производят управление различными самолетами. Экипажи по своей природе абсолютно разнородны: они могут состоять из сотрудников авиакомпаний, с различным уровнем подготовки, владеть различным набором знаний, уметь изъясняться на разном количестве языков и т.д.

### 3. Службы управления и контроля.

В АТС присутствуют службы управления и контроля. Данные службы включают в себя службы, которые управляют и контролируют процесс функционирования АТС (диспетчеры, государственные контролирурующие структуры и т.д.)

### 4. Службы подготовки пилотов.

Службы подготовки пилотов в АТС состоят из различных учебных заведений, которые обеспечивают подготовку (переподготовку) пилотов или иных сотрудников АТС, задействованных в процессе функционирования системы.

### 5. Иные службы.

Система АТС состоит из большого количества служб, которые прямо или косвенно производят влияние на нее. К числу таких служб могут быть отнесены службы метеонаблюдения, службы обеспечения объектов АТС (энергетические службы) и т.п.



Рис. 1. Структура АТС

Таким образом АТС можно охарактеризовать как совокупность подсистем, которые функционируют, оказывая взаимное влияние друг на друга. Такое влияние зачастую приобретает неопределенный характер, что затрудняет выяснение истинных причин, которые могут нарушать процесс функционирования АТС, приводя ее в состояние полной или частичной неработоспособности [2].

При анализе функционирования АТС необходимо совмещать в рамках общей модели АТС различные многообразные частные модели, которые отражают функционирование отдельных подсистем АТС. Анализ разнородных систем требует особенного подхода, который позволит объединить разнородные структуры в рамках одной модели, без потери требуемой точности при исследовании. Одним из таких подходов является причинно-следственный подход, основанный на использовании причинно-следственных комплексов, предложенный А.Ф. Резчиковым и В.А. Твердохлебовым [1]. Описанный выше подход целесообразно применять также из-за того, что исследование причины произошедшего происшествия или катастрофы продикто-

вано напрямую нормативными документами, которыми необходимо руководствоваться при расследовании авиационных происшествий.

Помимо разнородности АТС, к основным особенностям следует отнести ключевую роль человека на всех этапах функционирования системы. Всем участникам (пилотам, диспетчерам, обслуживающему персоналу, различным специалистам, обеспечивающим управление и контроль, а также государственный надзор) АТС приходится анализировать большое количество информации в условиях ограниченного времени, и на основе результатов анализа принимать ключевые решения. В современных условиях, большинство критически важных решений при управлении АТС принимает исключительно человек. Однако, ограниченность в ресурсах при принятии решения может привести к негативным последствиям. При расследовании большинства происшествий или катастроф, значимой причиной по статистике был и остается человеческий фактор. Для повышения вероятности парирования нештатных ситуаций применяются различные программно-информационные комплексы, позволяющие переложить обработку большого количества данных на современные компьютеры. Данные комплексы могут производить моделирование различных нештатных ситуаций, а также возможных вариантов их парирования, помогая лицу, принимающему решения [3].

### **Заключение**

Все вышеперечисленное в данной работе показывает сложность и многогранность авиационно-транспортной системы. Именно озвученные выше факторы, а также статистика авиационных происшествий доказывают актуальность разработки усовершенствованных программно-аппаратных комплексов для данной системы, основанных на математических моделях и алгоритмах, позволяющих помогать парировать управляющему персоналу нештатные ситуации при управлении системой, уменьшая влияния человеческого фактора. Большое количество происшествий в АТС относят к происшествиям, связанным с человеческим фактором. Использование новых, более совершенных математических моделей, основанных на учете причинно-следственных взаимосвязей, должно сократить количество инцидентов в процессе функционирования АТС [4], а также улучшить работу лиц, принимающих решения. Новые программно-аппаратные комплексы могут быть также использованы при разработке новых программ обучения летного или наземного состава, разработке новых методик управления и контроля АТС.

### **Список литературы:**

1. Филимонюк Л.Ю. Причинно-следственный подход к анализу авиационно-транспортных систем / Л.Ю. Филимонюк, Г.В. Новожилов, А.Ф. Рез-

чиков, М.С. Неймарк, В.А Твердохлебов, Л.Г Цесарский // Общероссийский научно-технический журнал «Полет». – 2011. – № 7. – С. 3-8.

2. Ключев В.В., Резчиков А.Ф., Богомолов А.С., Филимонюк Л.Ю. Взаимодействие ресурсов сложных человеко-машинных систем в критических ситуациях // Контроль. Диагностика. – 2013. – № 4. – С. 41-45.

3. Резчиков А.Ф. Безопасность критических инфраструктур: математические и инженерные методы анализа и обеспечения / Под ред. В.С. Харченко. – Харьков: Изд-во Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского («ХАИ»), 2011. – 641 с.

4. Ключев В.В., Резчиков А.Ф., Иванов А.С., Домнич В.С. Анализ аварий и возможностей их предотвращения в сложных техногенных системах с использованием моделей причинно-следственных связей // Контроль. Диагностика. – 2009. – № 12. – С. 29-36.

5. «О техническом регулировании» от 27.12.2002 N 184-ФЗ.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ASP ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПЛАСТА ПК<sub>1-3</sub> ВОСТОЧНО-МЕССОЯХСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

© **Эюбов Ф.Т.<sup>1</sup>, Севастьянов А.А.<sup>2</sup>**

Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

В работе исследуется применение технологии ASP для повышения эффективности заводнения пласта ПК<sub>1-3</sub> Восточно-Мессояхского месторождения, анализируется опыт проведенных исследований на керне по закачке полимера, щелочи; оценивается эффективность применения ПАВ. Приводится моделирование полимерного заводнения на гидродинамическом симуляторе, оцениваются различные варианты заводнения, даются рекомендации по тиражированию технологии ASP на участке опытно-промышленных работ.

**Ключевые слова:** Восточно-Мессояхское месторождение, пласт ПК<sub>1-3</sub>, методы увеличения нефтеотдачи, технология ASP, полимерное заводнение, поверхностно-активное вещество, щелочь, гидродинамическое моделирование.

Заводнение с использованием ASP – это более совершенная технология повышения нефтеотдачи пласта по сравнению с обычным заводнением. Снижение межфазного натяжения (щелочь и ПАВ), повышение подвижности

<sup>1</sup> Студент кафедры Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

<sup>2</sup> Доцент кафедры Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, кандидат технических наук.

нефти (полимер) достигаются в результате закачивания необходимых компонентов в пласт через сеть нагнетательных скважин. Рассмотрим оценку применимости компонентов, используемых в технологии ASP, на объекте исследования – пласте ПК<sub>1-3</sub> Восточно-Мессояхского месторождения (ВММ).

На основании имеющейся информации в зарубежной и отечественной литературе, установлено, что наиболее часто используемым типом МУН на месторождениях-аналогах ВММ являются тепловые методы, в частности, закачка пара. Однако, как показывает мировой опыт, эффективность применения химических МУН, выше тепловых. Наиболее эффективным методом химического МУН на месторождениях-аналогах является полимерное заводнение.

### Лабораторные исследования

Ранее на месторождении была выполнена серия лабораторных исследований керна (2013 г.) скважин Восточно-Мессояхского месторождения (ВММ) для объекта ПК<sub>1-3</sub> [1]. Применение химических МУН, таких как полимерное заводнение, является перспективным, для условий пласта ПК<sub>1-3</sub> ВММ. Довытеснение нефти водным раствором полиакриламида приводит к уменьшению остаточной нефти и увеличению коэффициентов вытеснения (при использовании полиакриламида PDA 1004 с концентрацией 0,25 % масс. уменьшению остаточной нефти в среднем на 25 %, увеличению коэффициентов вытеснения в среднем на 17 %). На сегодня поставки полимера PDA-1004 (Япония) в Россию практически прекращены, в связи с этим требуется проведение новых исследований полимеров, доступных на современном рынке.

Для определения необходимых значений параметров полимерных композиций (адсорбция полимера, остаточный фактор сопротивления раствора полимера, реология раствора полимера при сдвиговом течении в свободном объеме, реология раствора полимера в отсутствие эффекта сдвига в свободном объеме, максимальная концентрация полимера в закачиваемой воде) была проведена серия лабораторных исследований в условиях, максимально приближенных к геолого-физическим параметрам залежи пласта ПК<sub>1-3</sub> ВММ.

В результате, для лабораторных исследований из доступных на рынке и подходящих под условия пласта ПК<sub>1-3</sub>, для проведения эксперимента было выбрано три марки полимера: «SNF» – FP 3630S, «BASF» – Aspiro P 4231, «Tianrun Chemicals» – Tianfloc A 567.

Фильтрационные характеристики в пористой среде для выбранных марок полимера оценивались на насыпной модели пласта из дезагрегированного естественного керна пласта ПК<sub>1-3</sub> ВММ с моделированием пластовой температуры и средней проницаемости.

В результате проведенных исследований установлено, что наилучшими показателями обладает полимер марки FP 3630S, производимый в промышленных масштабах.

Для растворов исследуемого полимера проведены более подробные исследования по реологическим характеристикам и зависимостям вязкости от скорости сдвига и концентрации в условиях пласта, исследование величины адсорбции на породе и ее зависимости от концентрации, а также остаточных факторов сопротивления в зависимости от концентрации при фильтрации через пористую среду керн ПК<sub>1-3</sub> (табл. 1).

Таблица 1

### Фильтрационные исследования полимера FP 3630S

Концентрация полимера, %	Адсорбция полимера, кг/кг	Остаточный фактор сопротивления
0,10	0,00025	8,5
0,15	0,00042	9,3
0,20	0,00061	10,1

Основными молекулярными характеристиками полиакриламидов, определяющими базовые технологические параметры их растворов, являются характеристическая вязкость (и связанная с ней молекулярная масса), а также содержание карбоксильных групп в макромолекулах полимера (степень гидролиза). Исследования реологии растворов полимеров производились в диапазоне скоростей сдвига  $0,122 - 122,3 \text{ с}^{-1}$ , с использованием вискозиметра BROOKFIELD DV2T, UL-адаптер (рис. 1). Рассматриваемый полимер хорошо растворяется в пластовой воде ВММ, нерастворимый остаток находится в пределах нормы.

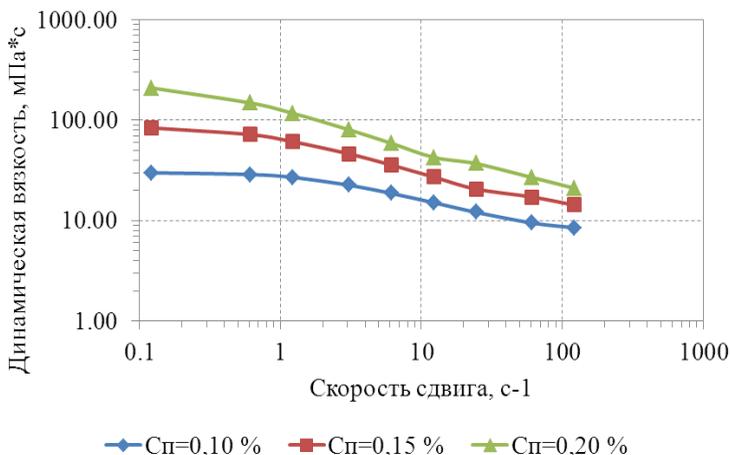


Рис. 1. Реология растворов полимера FP3630S

В ходе выполнения лабораторных исследований был подобран полимер и изучены характеристики, оказывающих максимальное влияние на потенциальную технологическую эффективность технологии полимерного заводнения. Также были получены необходимые значения параметров полимерной композиции применительно к геолого-физическим параметрам залежи пласта ПК<sub>1-3</sub> для проведения имитационного моделирования.

### Гидродинамическое моделирование

Оценка эффективности технологии полимерного заводнения (для внедрения на объекте ПК<sub>1-3</sub>) производилась с помощью имитационного моделирования с использованием секторных гидродинамических моделей (ГДМ) характеризующих типовые зоны залежи ПК<sub>1-3</sub>, актуальные по состоянию на 01.01.2016 г. Расчеты проводились с использованием симулятора Eclipse 100 (Schlumberger).

Основной целью полимерного заводнения является снижение соотношения подвижности закачиваемой воды по отношению к подвижности нефти. Уменьшение подвижности закачиваемой воды при добавлении в нее полимера происходит по двум причинам. Во-первых, вязкость полимерного раствора выше, чем вязкость воды, и повышается с увеличением концентрации полимера. Во-вторых, после прохода через породу раствора полимера проницаемость горной породы для воды уменьшается по причине адсорбции полимера на поверхности породы. При этом вязкоупругие свойства полимера определяют его селективность при закачке в неоднородные по проницаемости пласты. В более проницаемые пропластки полимер поступает на большую глубину и в большем объеме, чем в малопроницаемые. За счет этого происходит перераспределение потока закачиваемой воды и выравнивание фронта вытеснения нефти водой.

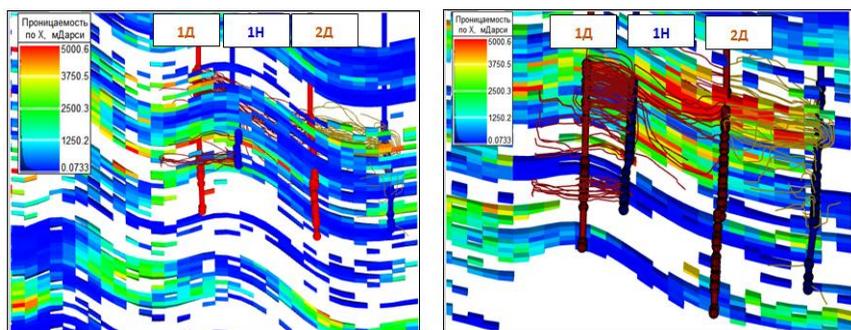


Рис. 2. Схема участка скважин из гидродинамической модели, выбранного для оценки эффективности полимерного заводнения

Для оценки возможного влияния вязкости раствора полимера на потенциальную технологическую эффективность, были проведены два расчета с увеличенными и уменьшенными в два раза показателями вязкости при одинаковых значениях концентрации, адсорбции и остаточного фактора сопротивления. Под закачку была выбрана скв. 1Н, потенциально реагирующие скважины 1Д и 2Д (рис. 2).

Также производилось моделирование нескольких вариантов закачки полимера в пласт с поиском наилучшего показателя отношения объема дополнительно добытой нефти к объему закаченного полимера:

- 1) постоянная закачка полимера до 2053 года – вариант «постоянный»;
- 2) циклическая закачка с циклом закачки полимера 9 месяцев, 12 месяцев закачка воды – вариант «периодический»;
- 3) циклическая закачка с циклом закачки полимера 3 месяца, 12 месяцев закачка воды до 2031 года, далее постоянная закачка полимера – вариант «смешанный».

Исходя из анализа результатов имитационного моделирования полимерного заводнения для условий рассматриваемого подсектора пласта ПК<sub>1-3</sub>, для дальнейших расчетов по другим секторам ГДМ выбран вариант № 3 «смешанный» (рис. 3).

Выбор данного варианта расчета обусловлен наибольшим КИН (+4 % к базовому), а также наименьшим снижением компенсации отборов относительно второго варианта. При этом дополнительная добыча нефти на одну тонну полимера составила 50,3 т/т, что незначительно ниже показателя полученного по варианту 1 «постоянный».

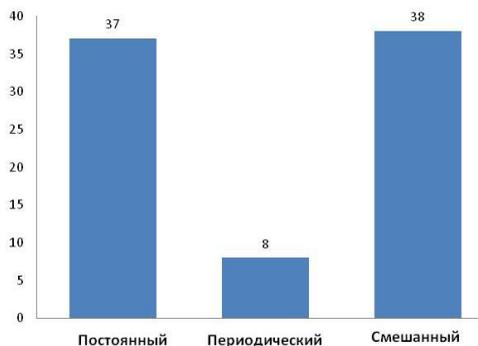
Применение технологии полимерного заводнения может быть реализовано как на одном кусте, так и на нескольких скважинах куста. Текущий проект предусматривает проведение закачки во все нагнетательные скважины одного куста с последующим внедрением данной схемы на все месторождение. При проектировании полимерного заводнения важными аспектами являются: геологическое обоснование участка проведения работ, выбор химии и технико-технологические вопросы реализации проекта.

Внедрение полимерного заводнения рекомендуется производить в два этапа. Первый этап внедрение и обустройство оборудования на один куст действующих, нагнетательных скважин, имеющих влияние на фонд добывающих скважин. Второй этап, подключение вновь пробуренных, или переведенных с добывающего фонда нагнетательных скважин.

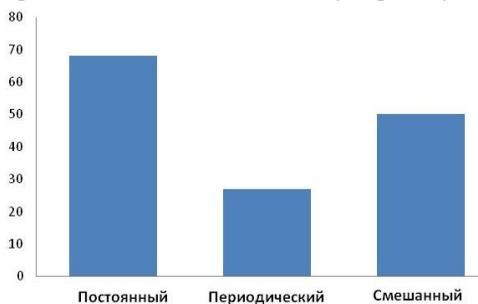
Для эффективного полимерного заводнения рекомендуется подбирать скважины со следующими параметрами:

- 1) близость к ВНК не менее 10 метров;
- 2) проницаемость не менее 400 мД;
- 3) приемистость не менее 400 м<sup>3</sup>/сут;

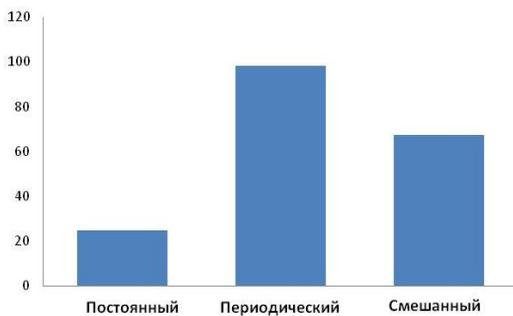
- 4) близость до газовой шапки не менее 15 метров;
- 5) преимущественно латеральное распространение закачиваемого флюида.



- а) отношение дополнительной добычи нефти к добыче нефти накопленной по базовому варианту, %;



- б) отношение дополнительной добычи нефти к количеству полимера, т/т



- в) накопленная компенсация, %

Рис. 3. Выбор наиболее эффективного варианта закачки полимера

### Предложения по повышению эффективности

С целью повышения эффективности полимерного заводнения рекомендуется его совместное применение с такими компонентами как щелочь и ПАВ, путем создания композиции по технологии ASP.

Эффективным методом повышения нефтеотдачи является использование поверхностно-активных веществ (ПАВ) при заводнении. В процессе вытеснения нефти поверхностно-активные вещества оказывают влияние на следующие взаимосвязанные факторы: межфазное натяжение на границе нефть-вода и поверхностное натяжение на границе вода-порода и нефть-порода, обусловленное их адсорбцией на этих поверхностях раздела фаз. Кроме того, действие поверхностно-активных веществ проявляется в изменении избирательного смачивания поверхности породы водой и нефтью, разрыве и отмывании с поверхности пород пленки нефти, стабилизации дисперсии нефти в воде, приросте коэффициентов вытеснения нефти водной фазой при принудительном вытеснении и при капиллярной пропитке, в повышении относительных фазовых проницаемостей пористых сред.

Пленочная нефть может покрывать гидрофобную часть поверхности пор пласта в виде тонкого слоя, либо в виде прилипших капель, удерживаемых силами адгезии  $W_a$ . Работа силы адгезии, необходимая для удаления пленочной нефти с единицы поверхности пор в водную фазу, заполняющую поры, определяется уравнением Дюпре (1):

$$W_a = \sigma + \sigma_{\text{вп}} + \sigma_{\text{нп}}, \quad (1)$$

где  $\sigma + \sigma_{\text{вп}} + \sigma_{\text{нп}}$  – свободная поверхностная энергия границ раздела фаз нефть-вода, вода-порода и нефть-порода соответственно.

Добавка к воде ПАВ приводит к изменению соотношения значений свободной поверхностной энергии благодаря адсорбционным процессам ПАВ на межфазных границах раздела. При этом межфазное натяжение, как правило, уменьшается.

Процесс добычи нефти с применением ПАВ заключается в снижении поверхностного натяжения на границе раздела вытесняющей и вытесняемой жидкостей до очень низких значений, при которых капиллярно-удерживаемая нефть становится подвижной.

Использование кислотного числа – является эффективной методикой определения характеристики сырых нефтей на предмет того, насколько они привлекательны для щелочного заводнения. Кислотное число – это количество (в мг) гидроокиси калия (KOH), требуемое для нейтрализации одного грамма сырой нефти. Чтобы сделать это измерение, сырая нефть экстрагируется водой до тех пор, пока не будут удалены кислотные виды углеводородных компонент.

За период с 1990 г. было проведено 127 исследований поверхностных проб нефти пласта ПК<sub>1-3</sub> ВММ на определение кислотного числа, среднее значение которого для равно 0,41 мгКОН/г, при изменении в диапазоне от 0,05 до 1,3 (рис. 4).

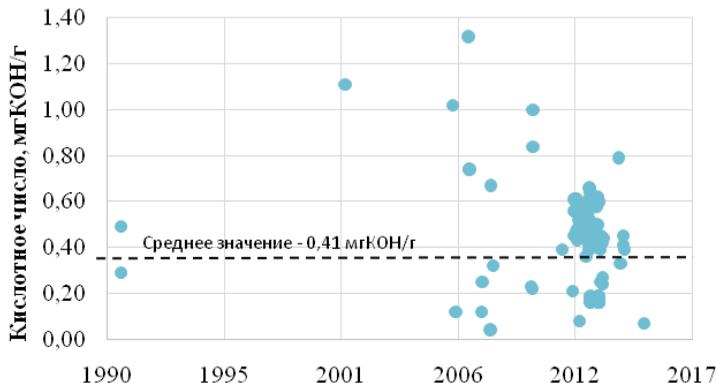


Рис. 4. Определение кислотного числа нефти пласта ПК<sub>1-3</sub> ВММ

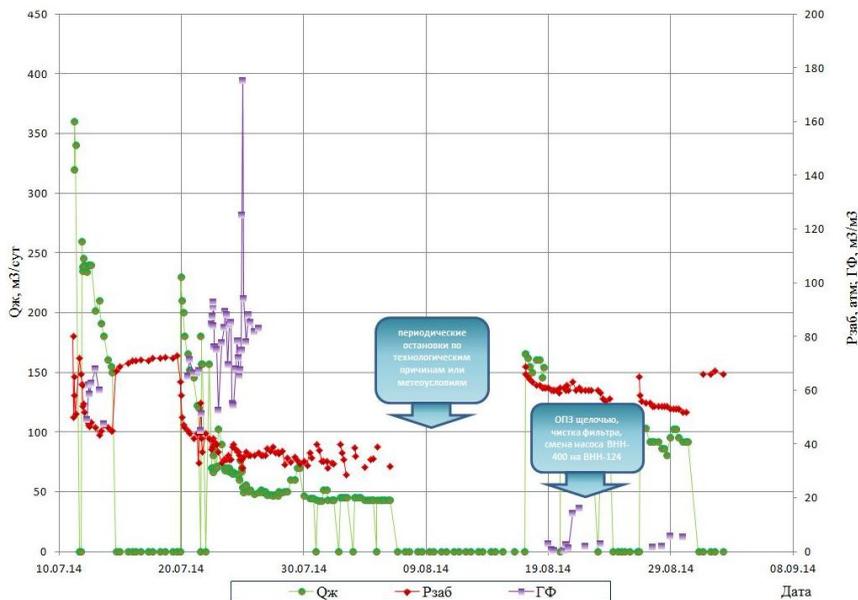


Рис. 5. Применение щелочного ОПЗ на ПК<sub>1-3</sub> ВММ:  
 Qж – дебит жидкости, Рзаб – забойное давление,  
 ГФ – газо-нефтяной фактор

Хорошим кандидатом для щелочного заводнения считается сырая нефть, имеющая кислотное число 0,5 мгКОН/г или выше, но кислотные числа, равные 0,2 мгКОН/г могут также представлять интерес, если в закачиваемом агенте будет присутствовать ПАВ для насыщения поверхностей раздела нефти и воды.

Закачка щелочи, совместно с проведением плановых работ по смене насоса и интенсификацией добычи с использованием гидромонитора, на этапе опытно-промышленной эксплуатации (август 2014 г.) на скважине № 3Д привело к двукратному росту жидкости (рис. 5).

Аналогичные испытания, но уже на этапе полномасштабной разработки, были проведены в январе 2017 г., на скважине № 5-Д была получена эффективность порядка 1,3-1,5 раза, скважина под наблюдением.

Критичным параметром, влияющим на эффективность любой технологии воздействия на пласты является значение адсорбции. Опытным путем установлено, что добавление в процессе заводнения щелочи снижает адсорбцию компонент вытеснения (ПАВ, полимера) до двух раз.

Таким образом, теоретические предпосылки, результаты собственных лабораторных и промысловых исследований позволяют рекомендовать применение на месторождении щелочи при одновременном заводнении вместе с ПАВ и полимером.

### **Выводы и рекомендации**

По результатам предварительного выбора, многовариантного имитационного моделирования – полимерное заводнение является наиболее приоритетным видом МУН для пласта ПК<sub>1-3</sub> Восточно-Мессояхского месторождения.

Наиболее оптимальные условия применения метода полимерного заводнения – свойства нефти (плотность в стандартных условиях и вязкость в пластовых условиях), текущая нефтенасыщенность, невысокая температура пласта и свойства закачиваемой воды (минерализация и жесткость), отсутствие трещин.

В качестве основных рисков, которые могут повлиять на эффективность от реализации метода полимерного заводнения для объекта ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения – это высокая вертикальная неоднородность пласта, а также активность подошвенных вод, но данный параметр требует доизучения.

Для повышения эффективности полимерного заводнения рекомендуется закачка в периодическом режиме (вариант «смешанный»), в остальное время рекомендуется закачивать оторочки щелочи и ПАВ, для перехода к применению трех компонентной технологии ASP. Компоненты ASP, при их корректном подборе, могут значительно повысить технико-экономическую эффективность процесса заводнения. Для реализации положительного эф-

фекта от применения технологии ASP на пласте ПК<sub>1-3</sub> ВММ необходимо провести работы по организации участка опытно-промышленных работ с 2017 г.

**Список литературы:**

1. Эюбов Ф. Т., Севастьянов А.А. Оценка перспектив применения методов увеличения нефтеотдачи на ранней стадии разработки залежей нефти ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2016. – № 34-1. – С. 217-225.
3. Шубин А., Шустер М., Химия и нефть. Щелочь-ПАВ-полимерное заводнение – эффективный метод увеличения нефтеотдачи // Приложение к журналу «Сибирская нефть». – 2014. – № 2/109.
4. Suijkerbuijk, B.M. J.M., Sorop, T.G., Parker, A.R., Masalmeh, S.K., Chmuzh, I.V., Karpan, V.M., Volokitin Y.E., Skripkin, A.G. «Low Salinity Waterflooding at West-Salym: Laboratory Experiments and Field Forecasts». SPE-169102, (2014).
5. Shunhua Liu, Alkaline Surfactant Polymer Enhanced Oil Recovery Process, RICE University, 12, 2007.
6. Yangsanmu Field, Bohai Basin, China, Digital Analogs, C&C Reservoirs, Reservoir Evaluation Report, 34 с., 2001.

**Секция 6**

***ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ***

# СЕМАНТИКА КОНЦЕПТА VALUE В ТЕЛЕДИСКУРСЕ АМЕРИКАНСКОГО ТОК-ШОУ «MEET THE PRESS»

© Барашева Д.Е.<sup>1</sup>, Барашева А.В.<sup>2</sup>

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,  
г. Севастополь

В статье представлено теоретическое обоснование обозначенной в теме проблемы, аргументирована структура практического исследования, выделены и интерпретированы структурно-содержательные характеристики концепта VALUE в теледискурсе американского ток-шоу “Meet the Press”.

**Ключевые слова:** концепт, лингвокультурные концепты, концепт VALUE, теледискурс, семантические признаки концепта.

**Актуальность темы исследования и степень разработанности проблемы.** Взаимодействие между субъектом и объектом всегда опосредовано отношением первого ко второму, то есть оценкой. В основе оценки личностью окружающего мира лежат ценностные представления как результат отражения действительности. Любая оценка отражает сущностные смысловые установки, концептуальные представления того человека или нации, которым она принадлежит.

Востребованность разработки проблемы, обозначенной в теме данного исследования, обусловлена рядом причин, к которым логично отнести следующие основные – в контексте социальных отношений и в контексте развития научной мысли. Трансформирующиеся межгосударственные и межкультурные отношения, в частности связанные со спецификой американского общества. Пристальный научный интерес к исследованиям концепта в различных сферах гуманитарного знания, в частности лингвокогнитивных, направленных на раскрытие закономерностей объективации концепта, дискурсивного анализа субъективных смыслов и ценностей, формирующихся в условиях социальных интеракций и влияющих на их динамику.

Проблема концепта освещается во многих современных лингвокогнитивных исследованиях, например: вербальная и невербальная, языковая и неязыковая природа концепта (С. Воркачев, Е. Кубрякова, В. Демьянков, Ю. Панкрац, З. Попова, Л. Лузина), дифференциация понятия и концепта (И. Стернина, Ф. Фаткуллина, Н. Коч), объективные и субъективные факторы формирования и развития концепта (Л. Арутюнова, А. Вежицкая, Дж. Ла-

---

<sup>1</sup> Доцент кафедры «Общая и прикладная психология и педагогика», кандидат психологических наук, доцент.

<sup>2</sup> Бакалавр.

кофф, Дж. Миллер, В. Эванс), взаимодействие факторов культуры и сознания в образовании концептов (В. Карасик, Г. Слышкин, Ю. Степанов).

Проблема ценностей и смыслов, связанная с проблемой концептов, изучается в современных аксиологических лингвистических исследованиях, в том числе, направленных на выявление слов-ценностей как средств доступа к ценностной картине мира (Н. Федосюткина), ценностных оснований американской культуры (Т. Костюченко), способов объективации ценностного национально-культурного своеобразия в английском языке (Н. Бочагова).

Концепция теледискурса как специфического фактора формирования и преобразования ценностных концептов разрабатывается в исследованиях теледискурса как конструкта социального субъекта (С. Должикова), как трансформирующего формат реальности (А. Куценко), в специальных исследованиях теледискурса ток-шоу – в лингвопрагматическом аспекте (Е. Ларина), в функционально-семантическом лингвокультурном аспекте, в частности американской телевизионной культуры (М. Коченгин).

Однако лингвокогнитивный анализ семантики концепта VALUE, в частности на материале теледискурса американских ток-шоу, не проводился. Между тем, считаем, что результаты подобного исследования могли бы внести определенный вклад в понимание специфики концепта VALUE в современной американской лингвокультуре. Потому тема данного исследования признается актуальной.

**Цель исследования:** определить структурно-содержательные характеристики семантики концепта VALUE в теледискурсе американского ток-шоу “Meet the Press”.

### **Теоретическое обоснование исследования**

В лингвокогнитивных исследованиях концепт изучается в рамках научных направлений, обуславливающих специфику понимания данного объекта. Так, в западном научном дискурсе когнитивной лингвистики сформировалось два основных направления – когнитивная грамматика (Р. Лангакер [19], Л. Талми [21], Дж. Тейлор [22]) и когнитивная семантика (М. Джонсон [17], Дж. Лакофф [18], Ч. Филлмор [16]). В обобщении под концептом понимают «фундаментальную единицу знания, центральную по отношению к категоризации и концептуализации» (В. Эванс [15]). В отечественной когнитивной лингвистике сформировались следующие основные подходы: культурологическое (Ю.С. Степанов [13]), лингвокультурное (В.И. Карасик [5], В.В. Колесов [6], Г.Г. Слышкин [12]), логическое (Н.Д. Арутюнова [1], Р.И. Павиленис [10]), психолингвистическое (А.А. Залевская [4]), семантико-когнитивное (З.Д. Попова и И.А. Стернин [11]).

Значение фактора культуры в формировании концепта особо подчеркивается в культурном и лингвокультурологическом направлениях. Концепт понимается как основной элемент культуры в ментальном мире человека, мыс-

лимый и переживаемый «сгусток культуры в сознании человека» (Ю.С. Степанов [13]), основная единица культурной ментальности (В.В. Колесов [6]), «первичные культурные образования... транслируемые в различные сферы бытия человека» (В.И. Карасик [5]). Как «сложное многомерное ментальное образование» концепт включает три основных компонента – образно-перцептивный, понятийный и ценностный (В.И. Карасик [5]).

Когда речь идет о концептах какой-либо культуры (или лингвокультуры), имеется в виду то мотивирующее поведение и определяющее установки представителей данной культуры как единой группы чувство-знание, которое определяется в категории ценности.

Важными аксиологическими составляющими в концептосфере американской лингвокультуры, по результатам анализа современных диссертационных исследований, являются концептуальные ценности – ‘work’, ‘land’, ‘farm’, ‘ranch’, ‘west’, ‘cowboy’ (Н.Н. Бочегова [2], Н.С. Федосюткина [14]), с демократическими установками социума – ‘freedom’, ‘democracy’, ‘constitution’ (Н.Н. Бочегова [2]), с успехом индивидуальной личности – ‘self’, ‘challenge’, ‘success’ (Е.Г. Ларина [9]). Исследователи подчеркивают, что данные концепты являются устойчивыми, «наследуемыми» и передаваемыми через поколения, и, в силу своей исторической устойчивости и социальной типичности, образуют ядерную составляющую концептосферы американской лингвокультуры.

Между тем, очевидно, фактор развития лингвокультурной группы в определенных социально-исторических условиях обуславливает динамику трансформаций концептуальных ценностей данной группы.

Теледискурс является одним из факторов формирования и развития национально-культурных концептов в социуме по той основной причине, что он выступает важным средством транслирования информации для массовой общественной аудитории. Соответственно, выдвигаемые в теледискурсе на первый план ценностные ориентиры и установки «внедряются» в сознание массового реципиента и закрепляются посредством их коммуникативной активности – они активно реализуются в теледискурсе и их реализация продолжается в повседневном бытовом дискурсе (С.Н. Должикова [3], Е.Г. Ларина [9]).

Следовательно, было выдвинуто **предположение** о том, что, если осуществить комплексный лингвокогнитивный анализ теледискурса американских ток-шоу, то можно выявить актуальные современной американской лингвокультуре концепты-ценности.

### **Структура практического исследования**

В качестве *поля практического исследования* был отобран теледискурс американского ток-шоу “Meet the Press”. Основаниями выбора стали сле-

дующе. Данная программа является одной из старейших информационных передач, транслируемых американским телеканалом NBC – она выходит еженедельно на протяжении 69 лет (с 1947 г.). “Meet the Press” пользуется неизменной популярностью и доверием граждан США. На ее выпуски регулярно приглашаются для обсуждения насущных актуальных проблем американского общества видные общественные, политические, культурные, научные деятели. Следовательно, семантика теледискурса данной передачи должна отражать общие закономерности и актуальные потребности и изменения в лингвокогнитивном сознании американских граждан.

Выборки были составлены на основе материалов октябрьских и ноябрьских выпусков программы, поскольку полагалось, что современные межгосударственные (обострение противоречий с рядом государств) и социально-политические условия (выборы президента страны) должны определенным образом повлиять на актуализацию специфических аксиологических концептуальных ментальных репрезентаций.

*На первом этапе* исследования были отобраны скрипты ток-шоу “Meet the Press” за октябрь и ноябрь 2016 г. в качестве материалов практического исследования. Из отобранных текстов были выбраны дискурсивные паттерны (фрагменты текстов), семантика которых выдвигалась в теледискурсе на первый план, в количестве 118 текстовых единиц.

Общая выборка была разделена на три группы, дифференцированных по критерию субъекта теледискурса: 1) высказывания телеведущего, 2) гостей-республиканцев, 3) гостей-демократов (точнее, по содержанию их деятельности – либерал-демократов).

*Критерием дифференциации* отобранного материала стала структурно-содержательная специфика дискурса американского ток-шоу “Meet the Press” в период с октября по ноябрь текущего года включительно. В выпусках ток-шоу за обозначенный период осуществлялась коммуникация ведущего программы – Чака Тодда (Chuck Todd), и его гостя. В роли гостя выступали представители взглядов:

- 1) республиканских: Дональд Трамп (Donald Trump), Келли Айот (Kelly Ayotte, Senator), Келли Йанн Конуэй (Kelly Yanne Conway), Кэтлин Паркер (Kathleen Parker), Рейнс Прибус (Reince Priebus);
- 2) демократических, а точнее либерально-демократических: Хилари Клинтон (Hillary Clinton), Тим Кейн (Tim Kaine, Senator), Нира Танден (Neera Tanden), Берни Сандерс (Bernie Sanders, Senator), Чак Шумер (Chuck Schumer, Senator).

*На втором этапе* был проведен концептуальный лексико-семантический анализ каждой из трех дифференцированных выборок: были отобраны и проанализированы ключевые лексико-семантические единицы (слова и словосочетания) общим количеством 415 единиц, из которых 106 выделены в выборке дискурса телеведущего, 152 – гостей-республиканцев, и 157 – гостей-демократов.

На третьем этапе был проведен компаративный анализ полученных результатов и выявлены лексико-семантические особенности актуального в теледискурсе американского ток-шоу “Meet the Press” концепта VALUE.

### Результаты эмпирического исследования

1. Лексико-семантические признаки концепта VALUE в теледискурсе ведущего американского ток-шоу “Meet the Press” Чака Тодда.

Обобщение распределения лексико-семантических признаков концепта VALUE в теледискурсе ведущего американского ток-шоу “Meet the Press” Чака Тодда представлено в таблице 1.

Таблица 1

### Распределение лексико-семантических признаков концепта VALUE в теледискурсе ведущего американского ток-шоу “Meet the Press” Чака Тодда

Семантические кластеры концептуальных ценностей		Ключевые единицы	Количество (%)	
The American	character	Dignity	3,76	10,34
		Grace	3,76	
		Responsibility	2,82	
	nation unity	The Americans	13,44	28,2
		President	15,04	
	right equality	Election	22,56	26,32
		Win or lose	3,76	
	way	the American way	1,88	15,04
		the Republican	1,88	
		the Democrats	11,28	
	better	Progress	3,76	14,1
		Business	4,7	
		Trade	5,64	
threat	Muslims	5,64	5,64	
Итого:			100	100

Выделенные семантические признаки раскрываются следующим образом:

- 1) семантический кластер ‘the American character’ (10,34 %) представлен такими ключевыми лексическими единицами, как *dignity* (вариант *to win or end with dignity*) – 3,76 %, *grace* (вариант *to win or lose with grace*) – 3,76 %, *responsibility* – 2,82 %;
- 2) ‘the American nation unity’ (28,2 %) представлен взаимозависимыми ключевыми единицами *the Americans* (варианты *the public, supporters, workers, middle class*) – 13,44 %, и *President* – 15,04 %;
- 3) ‘the American right equality’ (26,32 %) представлен взаимосвязью ключевых единиц *Election* (варианты *the president-elect, middle class voters, national polls, the importance of electing, the biggest electoral victory*) – 22,56 %, и *win or lose* (варианты *oppose, win, lose*) – 3,76 %;

- 4) ‘the American way’ (15,04 %) раскрывается лексическими единицами *the American way* – 1,88 %, *the Republican way* – 1,88 %, и *the Democratic way* (варианты *democratic leader*, *Senate Democrats*, *the Democratic*, *Democratic Party*) – 11,28 %. При этом ключевая единица *the American way* в дискурсе становится примиряющей и объединяющей в единство обе партии – республиканцев и демократов: “*That’s not just the Republican or the Democratic way, it’s the American way*”;
- 5) ‘the American better’ (14,1 %) выражается тремя основными взаимосвязанными ключевыми единицами: *Progress* (вариант *the progress movement*) – 3,76 %, *Business* (варианты *businessmen*, *family political business*) – 4,7 %, *Trade* (варианты *trade agreement*, *an Asian trade agreement*) – 5,64 %;
- 6) ‘the American threat’ (5,64 %) представлен ключевой единицей *Muslims* (варианты *fear of Muslims*, *a registry of Muslims*, *fear of Muslims is rational*).

По критерию количественного сходства выделенные семантические признаки образуют три основные группы, каждая из которых отличается примерно равнозначным распределением признаков:

- 1) первая группа включает в себя самые объемные по количеству семантические признаки *the American nation unity* (28 %) и *the American right equality* (26 %);
- 2) вторая – *the American way* (15 %), *the American better* (14 %) и *the American character* (11 %);
- 3) третья представлена наименьшей долей семантического признака *the Muslim threat to Americans* (6 %).

Т.е. в данном случае ядерным компонентом концепта VALUE выступают взаимосвязанные признаки *the American nation unity* и *the American right equality*, приядерная зона образована семантикой *the American way*, *the American better* и *the American character*, периферийная – признаком *the Muslim threat to Americans*.

2. Лексико-семантические признаки концепта VALUE в теледискурсе гостей американского ток-шоу “*Meet the Press*” – республиканцев.

Обобщение результатов анализа второй выборки – на материале теледискурса гостей программы (Дональд Трамп, Келли Айот, Келли Йанн Коунэй, Кэтлин Паркер, Рейнс Прибус), отличающихся республиканскими взглядами, представлено в таблице 2.

Выделенные семантические признаки раскрываются следующим образом:

- 1) семантический кластер ‘the American character’ (6,6 %) представлен ключевыми лексическими единицами *proud* (варианты *proud of our country*, *people should be proud*, *proud again*) – 3,96 %, и *great* (варианты *great again*, *making America great again*) – 2,64 %;

Таблица 2

**Распределение лексико-семантических признаков концепта  
VALUE в теледискурсе американского ток-шоу “Meet the Press”  
гостей с республиканскими взглядами**

Семантические кластеры концептуальных ценностей		Ключевые единицы	Количество (%)	
The American	character	Proud	3,96	6,6
		Great	2,64	
	nation unity	The Americans	15,18	40,26
		Together	19,14	
		President	5,94	
	history	Making history	4,62	4,62
	right equality	Election	9,9	20,46
		Equality	10,56	
	way	the American way	2,64	2,64
	better	Nation	3,3	19,8
		Progress	2,64	
Business		10,56		
Trade		3,3		
threat	Illegal immigrants	5,94	5,94	
Итого:			100	100

- 2) ‘the American nation unity’ (40,26 %) представлен ключевыми единицами *the Americans* (варианты *the American people, the nation, Americans, folk*) – 13,44 %, *Together* (варианты *We, we all, we all together, all Americans, our country*) – 15,18 %, и *President* – 5,94 %;
- 3) ‘the American history’ (4,62 %) выражается ключевой единицей *Making history* (вариант *Historic election*);
- 4) ‘the American right equality’ (20,64 %) представлен взаимосвязью ключевых единиц *Election* (варианты *Election Day, electoral process, an electoral season, vote, electoral latitude, public, men and women, everybody*) – 9,9 %, и *Equality* (варианты *the right people, legitimacy, no matter who you are, for all Americans – no matter who you are*) – 10,56 %;
- 5) ‘the American way’ занимает 2,64 % (одноименный репрезентант – *the American way*);
- 6) ‘the American better’ (19,8 %) выражается четырьмя основными взаимосвязанными ключевыми единицами: *Nation* (варианты *to bring Americans together, good for America*) – 3,3 %, *Progress* (вариант *to make the best, the merits*) – 2,64 %, *Business* (варианты *work, job, wages*) – 10,56 %, *Trade* – 3,3 %;
- 7) ‘the American threat’ (5,94 %) представлен ключевой единицей *illegal immigrants* (варианты *illegal immigrants, immigrant reform*).

По критерию количественного сходства, выделенные семантические признаки также, как и в предыдущем случае, образуют три основные группы:

- 1) первое место самый объемный по количеству семантический признак *the American nation unity* (40 %);
- 2) второе разделяют два семантических признака – и *the American right equality* (20 %) и *the American better* (20 %);
- 3) третья представлена наименьшими долями семантических признаков *the American character* (7 %), *the illegal immigrants threat to Americans* (6 %), *the American history* (5 %), и *the American way* (3 %).

Таким образом, в данном случае очевидно ядерным компонентом концепта VALUE выступает признак *the American nation unity*, приядерная зона образована семантикой *the American right equality* и *the American better*, периферийная – признаками *the American character*, *the illegal immigrants threat to Americans* и *the American way*.

3. Лексико-семантические признаки концепта VALUE в теледискурсе гостей американского ток-шоу “Meet the Press” – демократов.

Обобщение результатов анализа третьей выборки – на материале дискурса гостей программы (Хилари Клинтон, Тим Кейн, Нира Танден, Берни Сандерс, Чак Шумер), отличающихся либерально-демократическими взглядами представлено в таблице 3.

Таблица 3

**Распределение лексико-семантических признаков концепта VALUE в теледискурсе американского ток-шоу “Meet the Press” гостей с либерально-демократическими взглядами**

Семантические кластеры концептуальных ценностей		Ключевые единицы	Количество (%)	
The American	character	Value of ideals	3,84	6,4
		Value of equality	2,56	
	nation	The Americans	11,52	36,48
		Together	7,68	
		Middle class	17,28	
	way	the American way	2,56	18,56
		the Democrats	3,84	
		the Republican	12,16	
	better	Challenge	3,2	8,32
		Real change	5,44	
	problems	Values at stake	5,44	21,76
		Middle class people tired	7,68	
		Rigged election	8,96	
	threat	Russian	5,44	8,96
		Immigrants	3,84	
Итого:			100	100

Выделенные семантические признаки раскрываются следующим образом:

- 1) семантический кластер ‘the American character’ (6,4 %) представлен ключевыми лексическими единицами *value of ideals* – 3,84 %, и *value of equality* – 2,56 %;

- 2) ‘the American nation unity’ (36,48 %) представлен ключевыми единицами *the Americans* (варианты *the American people, Americans, folk*) – 11,52 %, *Together* (варианты *together, we, our values*) – 7,68 %, и *Middle class* – (варианты *the American middle class, middle class, middle class workers, working class, workers, the blue collar workers*) – 17,28 %;
- 3) ‘the American way’ (18,56 %) выражается признаками ‘*the American way*’ (вариант *challenge*) – 2,56 %, *the Democrats* (вариант *real change*) – 3,84 %, и *the Republican* (варианты *to oppose, against*) – 12,16 %;
- 4) ‘the American better’ (8,32 %) выражается ключевыми единицами *Challenge* – 3,2 %, и *Real change* – 5,44 %;
- 5) ‘the American problems’ (21,76 %) представлен такими ключевыми лексическими единицами, как *Values at stake* (варианты *our values are at stake, to stick to our values*) – 5,44 %, *Middle class people tired* (варианты *the working class has been decimated, people have got tired, they want real change*) – 7,68 %, и *Rigged election* (варианты *rigged election, broken politics, liars, corrupt system*) – 8,96 %;
- 6) ‘the American threat’ (8,96 %) представлен ключевыми единицами *Russian* (вариант *our greatest geopolitical foe*) – 5,44 %, и *immigrants* (вариант *a comprehensive immigration reform bill*) – 3,84 %.

По критерию количественного сходства выделенные семантические признаки также образуют три основные группы:

- 1) первое место самый объемный по количеству семантический признак *the American nation* (37 %);
- 2) второе разделяют два семантических признака – *the American problems* (21 %) и *the American way* (19 %);
- 3) третья представлена наименьшими долями семантических признаков *the threat from Russians and immigrants* (9 %), *the American better* (8 %), и *the American character* (7 %).

Таким образом, в данном случае очевидно ядерным компонентом концепта VALUE выступает признак *the American nation*, приядерная зона образована семантикой *the American problems* и *the American way*, периферийная – признаками *the threat from Russians and immigrants, the American better, и the American character*.

4. Сопоставление лексико-семантических признаков концепта VALUE в теледискурсе ведущего “*Meet the Press*” Чака Тодда, гостей-республиканцев и гостей-демократов.

Сопоставление результатов анализа по трем эмпирическим выборкам представлено в таблице 4.

Данные таблицы 4 наглядно демонстрируют сходства и различия в семантическом поле концепта VALUE, выявленные между тремя эмпирическими выборками – дискурса ведущего Чака Тодда, гостей-республиканцев и гостей-либерал-демократов.

Таблица 4

**Сопоставительные результаты анализа семантики концепта  
VALUE в трех эмпирических выборках теледискурса  
американского ток-шоу “Meet the Press”**

Семантический признак	Наличие в дискурсивных выборках (ключевые единицы, %)					
	ведущего		республиканцев		либерал-демократов	
American nation unity	<i>The Americans, President</i>	28	<i>The Americans, Together, President</i>	40	<i>The Americans, Together, Middle class</i>	37
the American right equality	<i>Election, Win or lose</i>	26	<i>Election, Equality</i>	20	-	-
the American way	<i>the American way, the Republican way, the Democratic way</i>	15	<i>the American way</i>	3	<i>the American way, the Republican way, the Democratic way</i>	19
the American better	<i>Progress, Business, Trade</i>	14	<i>Nation, Progress, Business, Trade</i>	20	<i>Challenge, Real change</i>	8
the American character	<i>Dignity, Grace, Responsibility</i>	11	<i>Proud, Great</i>	7	<i>Value of ideals</i>	7
threat to Americans	<i>the Muslim</i>	6	<i>the illegal immigrants</i>	6	<i>Russians and immigrants</i>	9
the American history	-	-	<i>Making history</i>	5	-	-
the American problems	-	-	-	-	<i>Values at stake, Middle class people tired, Rigged election</i>	21
Итого:		100		100		100

К сходствам относятся следующие характеристики:

- 1) представленность во всех трех дискурсивных выборках семантических признаков *American nation unity, the American way, the American better, the American character, the threat to Americans*;
- 2) определенность семантического кластера *American nation unity* как ядерного признака изучаемого концепта во всех трех случаях.

К специфическим чертам относится то, что, несмотря на наличие выше представленных признаков во всех трех выборках, их количественное, и, как следствие, качественное распределение не тождественно:

- 1) *the American way* – в дискурсивных выборках телеведущего и гостей-демократов включен в около-ядерную зону, а в дискурсивной выборке гостей-республиканцев в периферийную зону;
- 2) *the American better* – в дискурсе телеведущего и республиканцев занимает около-ядерную зону, а у либерал-демократов периферийную;
- 3) *the American character* – в дискурсе телеведущего занимает около-ядерную зону, а в дискурсах республиканцев и либерал-демократов периферийную;
- 4) *the threat to Americans* – понятийное содержание раскрывается в выборках по-разному: в дискурсе телеведущего угроза исходит со стороны мусульман (*the Muslim*), республиканцев – со стороны нелегальных иммигрантов (*the illegal immigrants*), либерал-демократов – со стороны русских и иммигрантов (*the Russians and immigrants*).

### Выводы

К основным лексико-семантическим признакам концепта VALUE в теледискурсе американского ток-шоу “Meet the Press” относятся *American nation unity, the American way, the American better, the American character, the threat to Americans*. Ядерным семантическим признаком в структуре изучаемого концепта определен признак *American nation unity*, около-ядерная зона включает семантические признаки *the American way* и *the American better*, периферийная зона образована значением *the threat to Americans*.

Было выявлено, что в зависимости от субъекта теледискурса – ведущий, гости республиканских ориентаций, гости демократических ориентаций, в семантике концепта VALUE определяются также специфические характеристики, а именно следующие. Семантический признак *the American way* входит в около-ядерную зону в случаях дискурса телеведущего и гостей-демократов, а в периферийную зону в дискурсе гостей-республиканцев; *the American better* занимает около-ядерную зону в дискурсе телеведущего и республиканцев, и периферийную у либерал-демократов; *the American character* занимает около-ядерную зону в дискурсе телеведущего, и периферийную в дискурсах республиканцев и либерал-демократов; *the threat to Americans* специфически раскрывает свое содержание: в дискурсе телеведущего угроза исходит со стороны мусульман (*the Muslim*), республиканцев – со стороны нелегальных иммигрантов (*the illegal immigrants*), либерал-демократов – со стороны русских и иммигрантов (*the Russians and immigrants*).

Примечательно, что угроза во всех случаях рационализируется (механизм психологической защиты) и понятийно подменяется. Так, хотя реальная угроза (причем в мировом контексте) исходит от террористического «государства» ИГИЛ, вербализуется не «ИГИЛ» – категория политики, но «мусульманское» – категория религии. Тогда как в реальности американские authorities испытывают на себе силу современной политики российского государства, в контексте угрозы вербализуется не «политика российского государства» – категория политики, а «русское» – категория нации.

В общем, становится возможным предположить, что интегративно выявленные семантические составляющие изучаемого концепта VALUE – *the American: nation unity, way, better, character, threat*, определенным образом коррелируют с семантикой взаимосвязанных концептов AMERICAN DREAM и AMERICAN EXCLUSIVITY (исключительность национального характера и национальное единство обеспечивают любому и каждому американцу путь к лучшему будущему, достижение Американской мечты).

Семантический признак *the threat to Americans* становится специфической функционально-прагматической составляющей – границей, очерчивающей круг инклюзивной ин-группы американцев и обозначающей эксклюзию угрожающих других.

**Список литературы:**

1. Арутюнова Н.Н. Язык и мир человека. – изд. 2-е, исправленное. – М.: Языки русской культуры, 1999. – 896 с.
2. Бочегова Н.Н. Объективация национально-культурного своеобразия в английском языке США: диссертация д-ра филол. наук: 10.02.04 / Бочегова Наталья Николаевна. – Санкт-Петербург, 2006. – 294 с.
3. Должикова С.Н. Теледискурс как конструкт социального субъекта [Электронный ресурс] // Вестник КАСУ. – 2011. – № 2. – Режим доступа: <http://www.vestnik-kafu.info/journal/28/1147>.
4. Залевская, А.А. Психолингвистический подход к проблеме концепта / А.А. Залевская // Методические проблемы когнитивной лингвистики. – 2001. – С. 36-44.
5. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В.И. Карасик. – Волгоград: Перемена, 2000. – 477 с.
6. Колесов В.В. Жизнь происходит от слова / В.В. Колесов. – СПб.: Златоуст, 1999. – 368 с.
7. Костюченко Т.Я. Ценностные основания культуры США: диссертация ... канд. культурологических наук: 24.00.01 / Костюченко Тамара Яковлевна. – Кемерово, 2006. – 193 с.
8. Коченгин М.Ю. Функционально-семантические свойства американского дискурса ток-шоу: диссертация ... канд. филологических наук: 10.02.04 / Коченгин Михаил Юрьевич. – Ульяновск, 2005. – 186 с.
9. Ларина Е.Г. Лингвопрагматические особенности ток-шоу как жанра телевизионного дискурса: диссертация канд. филологических наук: 10.02.04 / Ларина Елена Геннадьевна. – Волгоград, 2004. – 171 с.
10. Павиленис Р.И. Проблема смысла: современный логико-философский анализ языка. – М.: Мысль, 1983. – 286 с.
11. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика: монография. – М.: АСТ: «Восток-Запад», 2007. – 314 с.
12. Слышкин Г.Г. Лингвокультурные концепты и метаконцепты: монография / Г.Г. Слышкин. – Волгоград: Перемена, 2004. – 340 с.
13. Степанов Ю.С. Константы русской культуры. – М.: Академический проект, 2004. – 982 с.
14. Федосюткина Н.С. Слова-ценности как средство доступа к ценностной картине мира: Экспериментальное исследование: диссертация канд. филологических наук: 10.02.19 / Федосюткина Наталья Сергеевна. – Курск, 2005. – 160 с.
15. Evans, V. A Glossary of Cognitive Linguistics. – University Press, 2007. – 239 p.
16. Fillmore C. Frame Semantics / C. Fillmore // Linguistics in the morning calm, ed. The Linguistic Society of Korea. – Seoul: Hanshin, 1982.

17. Johnson M. The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason / M. Johnson. – Chicago: University of Chicago Press, 1987. – 272 p.

18. Lakoff G. Metaphors We Live By / G. Lakoff, M. Johnson. – Chicago; London: The University of Chicago Press, 1980. – 242 p.

19. Langacker R.W. An introduction to Cognitive Grammar // Cognitive science 10, 1986. – P. 1-40.

20. Langacker R. Foundations of cognitive grammar. Theoretical prerequisites / R. Langacker. – Stanford, CA: Stanford University Press, 1987. – Vol. 1. – 540 p.

21. Talmy L. Toward a Cognitive Semantics. Vol. 1: Concept structuring Systems. – Cambridge (Mass), L.: A Bradford Book, The MIT Press, 2000. – 565 p.

22. Taylor J. R. Cognitive Grammar / J. R. Taylor. – Oxford University Press Inc., New York, 2002. – 621 p.

**Секция 7**

***ФИЛОСОФСКИЕ  
НАУКИ***

# ПАРАНАУКА КАК СПОСОБ МАНИПУЛЯЦИИ МАССОВЫМ СОЗНАНИЕМ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

© Андреев А.А.<sup>1</sup>

Сибирский федеральный университет, Красноярск

В статье рассматриваются мировоззренческие, социальные и психологические основания манипуляции массовым сознанием современного общества с помощью паранаучных учений. Отмечаются некоторые особенности массового сознания, которые используются при манипуляции им в различных общественных сферах.

*Ключевые слова:* наука, паранаука, манипуляция, массовое сознание.

Паранаука определяется мною как совокупность учений представляющих собой имитацию научных учений. К паранаукам относятся астрология, алхимия, нумерология, парапсихология, уфология, криптозоология. Любое паранаучное учение имеет мировоззренческие, социальные и психологические основания. В современном обществе паранаука является способом манипуляции массовым сознанием. С помощью манипуляции в массовое сознание внедряются различные убеждения, стереотипы, иллюзии, ценности и смыслы, меняется мировоззрение, мышление и поведение людей. Помимо психологических способов манипуляции массовым сознанием существуют и технические, например, двадцать пятый кадр, визуальные и звуковые спецэффекты. Манипуляция массовым сознанием может осуществляться через средства массовой информации, а также через сферы науки, искусства, политики, медицины, образования, идеологии.

Например, Н.И. Мартишина отмечает, что паранаука может выступать как реакция на унификацию и массовизацию жизни, как компенсаторная форма реализации названной «потребности в преодолении усреднённости». Особые обстоятельства, особое знание, тайна как таковая являются одним из закономерных, логичных и к тому же доступных способов вырваться из рутинности, из повседневности, выразить себя, оказаться замеченным. Речь идёт не только об относительно простых ситуациях, когда обнаруживается, что в основном очевидцами инцидентов оказываются престарелые одинокие люди, отставные военные, подростки и отгеснённые в семье на задний план дети. Сложнее, но развиваются по той же схеме ситуации, когда человек не обманывает и не «фантазирует», но жажда необычного оказывается столь незначительной, что его убеждает собственная интерпретация обстоятельств [3, с. 147]. Также Н.И. Мартишина утверждает, что одной из част-

---

<sup>1</sup> Соискатель учёной степени кандидата философских наук кафедры Философии.

ных ситуаций самореализации истины является проблема реализации в своей деятельности человека, занимающегося наукой. Статистический факт: именно люди с более высоким уровнем образования привержены околонуучным мифам, а с низким – склонны скорее к обычным бытовым суевериям [Там же, с. 148].

В качестве психологического основания паранауки специалисты указывают на «телеологичность сознания» [4, с. 191-193]. Данное свойство сознания связано с тем, что распределение ролей в социальной иерархии актуализирует способность суждения о других «по себе». В свою очередь глубинной предпосылкой «телеологичности сознания» выступает целостный перцептивный образ, нацеленный на отражение реальности в её конкретных характеристиках, в связях вещей, предметов, объектов между собой. Поэтому уже на уровне перцепции каждая вещь имеет смысл только в связи с другими вещами. На более высоких уровнях отражения это осознаётся так, что вещи существуют для чего-то, для какой-то цели. Например, цветы существуют для того, чтобы пахнуть, а птицы для того, чтобы летать. Это так называемая неупорядоченная телеология. Особенно ярко она проявляется на начальных этапах становления сознания, как онтогенетических, так и филогенетических [там же, с. 191].

Также упоминается о том, что, например, парамедицина спекулирует на неопределённости тех возможностей влияния на человека, которые предоставляются психотерапией [там же, с. 204]. Психотерапевтические методы лечения опираются на человеческую внушаемость (суггестивная зависимость). Она проявляется, в частности, в эффекте плацебо. В случае, когда пациент искренне верит, что данное лекарство представляет собой мощное средство борьбы с его болезнью, эта вера сама по себе способствует выздоровлению. Врач достигает результата, прописывая больному плацебо, внушая при этом, что лекарство сильнодействующее. При этом успех внушения достигается, если заболевание имеет не органический, а функциональный характер (истерия, неврозы). Наличие суггестивной зависимости объясняет случаи «чудодейственного излечения» больных «методами» парамедицины [там же, с. 205].

Эффект внушаемости имеет прямое отношение и к социальному мифотворчеству, рекламе и пропаганде. Главным объектом пропаганды являются эмоциональные переживания человека, а не его интеллект. Наиболее эффективно эмоционально усиленное воздействие на личность. Процесс убеждения разумного человека слишком долг и ненадёжен, а эмоциональное воздействие далеко не всегда требует рационального обоснования. Здесь стирается грань между истиной и ложью, что открывает широкие возможности для использования в пропаганде любой ложной информации [там же, с. 206-207].

Специалисты выделяют три типа людей, которые доверяют рекламе и пропаганде медицинских препаратов. К первому типу относятся те,

кто желает продлить молодость и замедлить процессы старения своего организма [4, с. 207]. Ко второму типу относятся люди, склонные интерпретировать самые безобидные симптомы недомогания как доказательства тяжёлого и неизлечимого заболевания. К этому типу принадлежат ипохондрики, которые не верят врачам и занимаются самолечением. Ипохондрики – это весьма внушаемая категория, а потому именно они в первую очередь становятся покупателями дорогих и порой совершенно не нужных лекарств [там же, с. 209]. К третьему типу относятся люди легкомысленные, которые рассчитывают на простое и быстрое лечение [там же, с. 210].

Причиной возникновения и распространения паранаук в современном обществе также является склонность человека к сфере непознанного, загадкам, тайнам, чудесам, сенсациям, необычным явлениям. Поэтому паранаучные учения оказались наиболее подходящим, удобным и быстродейственным способом манипуляции массовым сознанием современного общества.

Степанов С.С. [6, с. 382] говоря о вере людей в астрологические гороскопы, отмечает наличие психологического эффекта Барнума, названного в честь известного американского антрепренера и владельца цирка Финеаса Барнума. Эффект Барнума заключается в том, что человек склонен принимать на свой счёт общие, расплывчатые, банальные утверждения, если ему говорят, что они получены в результате изучения каких-то непонятных ему факторов. Возможно, это связано с глубоким интересом, который каждый человек испытывает к собственной личности и к своей судьбе. Ещё один важный фактор в действии эффекта Барнума состоит в том, что человек любит комплименты, но относится с сомнением к критическим высказываниям в свой адрес. Это не значит, что гороскоп, чтобы в него поверили, должен состоять из одних восхвалений. Допустимы и указания на некоторые прощительные недостатки характера. В одном эксперименте было установлено, что результаты астрологического анализа личности казались особенно приемлемыми в том случае, если в них было в пять раз больше положительных замечаний о характере, чем отрицательных. И напротив, люди отказывались узнавать себя в описаниях, содержащих вдвое больше отрицательных черт, чем положительных [там же, с. 385-386]. С течением времени предсказания кажутся всё более и более оправдывающимися. На эту особенность памяти обратил внимание ещё Фрейд: человеку свойственно помнить положительные высказывания о себе и своём будущем и забывать отрицательные [там же, с. 387]. Ещё один психологический эффект имеет название «самоподтверждающееся пророчество». Гороскопы оказывают определённое влияние на людей, для которых они составлены. Так, прочитав, что вашему знаку Зодиака свойственна особенная честность, вы будете стараться не ударить в грязь лицом и поддержать репутацию своего созвездия [6, с. 388].

Воскресенский Б.А. отмечает особый вариант сверхценных расстройств – философическую (метафизическую) интоксикацию [1, с. 120]. Она обычно

возникает в подростково-юношеском возрасте как ранняя стадия тяжёлых затяжных или рецидивирующих психических заболеваний. Человек увлекается какой-либо теорией или практикой, полностью погружается в неё, следует ей в повседневной жизни, отказывается от прежних интересов, связей, пристрастий. Очевидной патологией такое «обращение» делают одновременно выявляющееся «ухудшение» характера (например, жестокость или холодность к прежде любимым близким), снижение продуктивности в основной сфере деятельности (учёбе, работе). Глубина освоения новой сферы бытия, как правило, оказывается незначительной – на уровне популярных изданий, полусамодельных построений [там же, с. 120]. При этом наблюдается неравномерность интеллектуальных достижений – невероятная глубина познаний в одних областях и беспомощность, невежество в других, принципиально важных, причём эти «перепады уровней» не рефлексированы, не оцениваются человеком как ситуация, недопустимая ни для специалиста, ни для просто воспитанного человека [там же, с. 120-121].

По мнению Б.А. Воскресенского, существуют люди с особой организацией нервных процессов, для которых предвидение, предвосхищение, экстрасенсорное восприятие субъективно являются реальными, достоверными, успешными по результату переживаниями [там же, с. 160]. Это субъекты с той или иной степенью левшества, точнее говоря, с особыми формами функциональной асимметрии (преобладанием левосторонности в различных проявлениях психической и телесной активности). В объективном ходе событий в действительности этому переживанию никаких соответствий не обнаруживается. Так, например, рассказывая о какой-либо ситуации предвидения, обладатель подобного свойства приходит в недоумение при вопросе, что же он сделал, чтобы смягчить возможные неблагоприятные последствия, открывшиеся в акте предвидения [там же, с. 160]. Правомерно предполагать, что уже случившееся событие переживается как предугаданное [там же, с. 161]. Этот инвертированный – «перевёрнутый» вариант причинно-следственных связей наиболее отчётливо прослеживается на примерах многогранной по проявлениям патологии, когда это переживание сочетается с другими, выявляемыми при прицельном клиническом исследовании: нарушениями сознания и памяти, расстройством восприятия [там же, с. 161].

Важно отметить, что физиологические и биохимические изменения в психике человека также могут стать причиной увлечённости паранауками и мистицизмом [2].

Понимание и объяснение причин влияния паранауки на массовое сознание зависит от конкретной социальной или психологической концепции, в рамках которой анализируются данные причины. Например, с точки зрения психоанализа увлечённость паранаучными теориями может определяться бессознательной деятельностью психики. Но поскольку каждая психоаналитическая теория имеет собственные представления о бессознательном,

то и объяснение бессознательных причин увлечённости паранаучными теориями тоже будет различаться. Например, с точки зрения фрейдизма увлечённость паранаукой может пониматься как сублимация сексуальной энергии. В рамках юнгианства как проявление архетипов. В контексте учения В. Франкла как попытка приобрести смысл жизни и избежать экзистенциальный кризис. С точки зрения А. Адлера как стремление к превосходству и преодоление собственной неполноценности. В рамках теории Э.Эриксона как проявление возрастных особенностей психики. В контексте учения Э.Фромма увлечение паранаучными теориями может объясняться как попытка преодоления социального отчуждения.

Таким образом, влияние паранаучных учений на массовое сознание современного общества имеет определённые мировоззренческие, социальные и психологические основания, проявляющиеся в различных состояниях и особенностях массового сознания, которые сегодня успешно используются при манипуляции.

#### **Список литературы:**

1. Воскресенский Б.А. Основы психиатрии: учебник для студентов теологического, религиоведческого и других гуманитарных направлений и специальностей высших учебных заведений / Б.А. Воскресенский. – Ч. 1: Понятие психического расстройства. Расстройства ощущений и восприятий. Расстройства мышления. – М.: Свято-Филаретовский православно-христианский институт, 2016. – 224 с.
2. Лебедев В.И. Духи в зеркале психологии / В.И. Лебедев. – М.: Сов. Россия, 1987. – 222 с.
3. Мартишина Н.И. Наука и паранаука в духовной жизни современного человека. – Омск: Издательство ОмГТУ, 1997. – 178 с.
4. Наука и квазинаука / Найдыш В.М., Гнатик Е.Н., Данилов В.Н. и др. / Под ред. В.М. Найдыша. – М.: Альфа-М, 2008. – 320 с.
5. Степанов С.С. Язык внешности / С.С. Степанов. – М.: издательство Эксмо, 2007. – 416 с.

**Секция 8**

***ЭКОНОМИКА  
И УПРАВЛЕНИЕ***

# ТЕХНОЛОГИИ И СПЕЦИФИКА РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТУРИСТСКОГО БИЗНЕСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ТУРИСТОВ (НА ПРИМЕРЕ ТУРПРОДУКТА «КУБАНЬ АГРОТУР»)

© Герашенко И.Н.<sup>1</sup>, Кучеренко А.А.<sup>2</sup>

Краснодарский государственный институт культуры, г. Краснодар

В статье раскрывается сущность, специфика, преимущества и недостатки интернет-рекламы в туристском бизнесе. Проанализированы основные современные технологии рекламной деятельности туристского предприятия в сети Интернет. Определяется значение для развития въездного туризма рекламных интернет технологий. Предложены стратегические шаги для продвижения тура «Кубань АгроТур» для иностранных туристов. На примере данного тура выявлена возможность сочетания аграрного, экологического, делового и въездного туризма как инновационного направления туристского бизнеса Краснодарского края.

**Ключевые слова:** туристская индустрия, рекламная деятельность, Интернет, въездной туризм, web-сайт, web-страница, контекстная реклама, баннер, агробизнес, экскурсионные объекты, инновации, стратегия, регион, прибыль.

Общеизвестно, что правильно организованный туристский бизнес достаточно рентабелен, но прибыль гарантирована не всем предприятиям данной сферы [6, с. 6]. Одна из составляющих успешного функционирования предприятий туристской индустрии – современные маркетинговые технологии. В условиях экономического спада продвижение услуг для туристских организаций являются важными и необходимыми действиями [2, с. 17]. Рекламная деятельность, как и остальные виды маркетинговых коммуникаций, имеет большое значение при воплощении в жизнь стратегии предприятий туризма. Благодаря рекламе предприятия в сфере туризма и гостиничного бизнеса открывают для себя новые рынки сбыта, в том числе и зарубежные. В качестве средства конкурентной борьбы реклама обостряет конкуренцию, способствуя повышению качества обслуживания.

Реклама в Интернете, как частный случай рекламы, набирает популярность и является наиболее эффективным средством продвижения турпродукта на сегодняшний момент, что не вызывает удивления, потому что у нее есть масса преимуществ:

---

<sup>1</sup> Доцент кафедры Туризма, кандидат географических наук.

<sup>2</sup> Студент (направление подготовки – Туризм).

- реклама ощущается намного более убедительно, если содержит слова «более подробно узнайте на нашем сайте: [www...](#)». Эта фраза в современных условиях становится не просто словами, а превращается в мощный рекламный инструмент.
- большая оперативность. Это становится особенно важным при важных изменениях, например реквизитов.
- постоянно растущая отдача через рекламу в сети, тогда как темпы отдачи печатанной и телерекламы замедляются.
- итогом проведения рекламной кампании в сети Интернет становится увеличение прибыли, поскольку она не такая затратная, как, к примеру, телереклама.

Конечно, в настоящее время в России телереклама и наружная реклама имеют не меньшее значение, но можно с уверенностью сказать, что реклама в Интернете – одно из наиболее доступных и действенных приемов продвижения продукции и услуг. Объясняется это тем, что количество человек, имеющих выход в Интернет, имеет высокие темпы роста, и очень большое число потребителей узнают нужную им информацию именно из сети. Независимо от того, использует общество Интернет для обучения, работы или развлечения, каждый человек видит рекламу в Интернете на различающихся по тематике или стилю веб-сайтах. В мире наличие у компании функционирующего сайта является отличительной чертой в плане профессионализма и стабильности.

Интернет уже не одно десятилетие является не столько средством общения, сколько областью для значительной коммерческой деятельности. Фактически, сейчас почти все зарубежные организации имеют в Интернете виртуальный офис, своё представительство. В России также число компаний, использующих Интернет для рекламной кампании и ведения бизнеса вообще, неуклонно растет, и это касается и сферы туристского бизнеса. Размещение рекламы в туризме в интернет-источниках зачастую связано с удаленностью рекламируемого объекта от потребителя. Таковой, например, является реклама курортов и популярных отелей. К тому же, при продвижении отечественного турпродукта за рубеж не обойтись без электронных средств, так как разместить нужную рекламу на зарубежных сайтах и тем более в социальных сетях, гораздо удобнее и дешевле, чем посылать туда печатную продукцию или устанавливать баннеры.

В настоящее время для продвижения турпродукта в отечественной среде и зарубеж существует множество видов интернет-рекламы, наиболее распространены следующие: контекстная реклама, баннерная реклама, электронная почтовая рассылка, продвижение сайта в поисковых системах, строчная реклама на порталах.

В основе контекстной рекламе лежит принцип соответствия содержания рекламного материала содержанию интернет-страницы, на которой разме-

щается данный материал, то есть, например, рекламу туров по России целесообразно размещать на страницах туристических порталов, посвященным русской культуре или достопримечательностям. Контекстная реклама реализована в системах Яндекс. Директ [5] и Google Ad Words, предназначенных для рекламодателей, а также в отечественной системе Бегун, предназначенной как для рекламодателей, так и для владельцев сайтов.

Отметим, что баннерная реклама все же на данный момент самая популярная и эффективная система повышения посещаемости Web-узла. Функционирует этот вид рекламы путем размещения баннеров на страницах тематических сайтов, в баннерных сетях и списках рассылок. Главное преимущество такого вида рекламы – широкий охват аудитории. Существует еще одна разновидность баннеров – это медийно-контекстный баннер, его отличие от обычного баннера состоит в том, что такой баннер привязывается к ключевым словам и показывается только в ответ на нужный рекламодателю запрос [3, с. 153]. Соответственно, эффективность такого вида продвижения туристских услуг еще выше.

Основное преимущество электронной почтовой рассылки в туристском бизнесе – ее стоимость. Стоимость проведения рекламной кампании с использованием такого метода интернет-рекламы гораздо меньше, чем, например, с помощью баннера. Выделим плюсы и минусы безадресной и адресной рассылки. Преимущество безадресной рассылки – минимальные затраты и относительно большой объем аудитории. Однако, ее серьезный недостаток в том, что спам очень часто вызывает более негативную реакцию у пользователя, чем интерес. В отличие от неё, адресная почтовая рассылка, заключается в том, что реклама отправляется не всем доступным пользователям, а только определенной категории людей, потенциально заинтересованной в услугах туристского предприятия. В основном это – клиенты компании, уже воспользовавшиеся ее услугами.

Кроме этого, существует ещё такой вид рекламы в Интернете, как продвижение и раскрутка сайта в поисковых системах [6]. Это отнюдь не легкий, но при этом наиболее эффективный метод привлечения клиентов. При использовании этого метода происходит регистрация сайта в специализированных каталогах, после чего его добавляют в поисковые системы. Когда пользователь ищет необходимую информацию, первыми он видит ссылки на сайты с похожей тематикой. Впрочем, находится ли сайт на первой, шестой или двухсотой странице поисковой системы, во многом зависит от возможностей рекламодателя и наличия конкурентов в выбранной нише рынка. Основное большинство пользователей сети просматривает только первые две страницы, и мало кто доходит даже до пятой. Чтобы повысить эффективность рекламы через поисковые системы рекламодателю предлагают приобрести прямую ссылку на первых web-страницах поисковых систем. Работодатели обычно размещают поисковую рекламу. Для этого нужно по-

добрать набор слов, при вводе которых высвечивается реклама. Одна из наиболее комфортных и действенных методов продвижения туристского продукта в Интернете это поисковая реклама.

Можно сказать, что при действующем многообразии способов рекламы в Интернете туристское предприятие выберет наиболее сбалансированный и действенный способ представить свой продукт потенциальному клиенту.

Краснодарский край – популярный туристский регион. Но как почти во всех регионах России проблемой остается развитие въездного туризма. Для продвижения тура, направленного на обслуживание туристов из-за границы, рациональнее всего использовать рекламу на специально созданном для этого сайте с информацией на иностранных языках, с элементами баннеров и поисковой рекламы.

Въездной тур – это очень удобный вид тура, как для принимающей стороны, так и для выезжающих в страну туристов. Страна (регион) получает приток денежных средств с аренды автотранспорта, брони гостиницы, от экскурсионных услуг, разнообразных дополнительных услуг и т.д., а иностранцы, в свою очередь, будут довольны ценой поездки, так как из-за понижения курса рубля путешествовать в России стало чрезвычайно выгодно. К тому же политика региональных властей, направленная на развитие сферы туризма, обращена сейчас именно на этот вид туризма как наиболее перспективный и высокодоходный.

На территории Краснодарского края с его уникальными природно-рекреационными ресурсами развитие аграрного туризма является одним из приоритетных направлений курортно-туристского развития региона [1, с. 6], а сочетание аграрного туризма, экологического, делового и въездного считаем для края инновационным направлением туристского бизнеса.

Кратко охарактеризуем проект тура для иностранных туристов, фигурирующий под названием «Кубань АгроТур», или «Kuban AgroTour» (ОО «Лидер-Тур»), предназначен для зарубежных специалистов в сфере аграрного производства, и включает в себя посещение Комбайнового завода «Клаас» в г. Краснодаре; Всероссийского научно-исследовательского института риса Российской Академии сельскохозяйственных наук им. А.И. Майстренко, ФГУ предприятия рисоводческого племенного завода в Красноармейском районе; ОАО «Сад-гиганта» в Славянском районе, ЗАО «Абрау-Дюросо» (Черноморское побережье края); АО «Новороссийский зерновой терминал». Рассчитывается, что иностранные бизнесмены будут жить в г. Краснодаре (отель четыре звезды «Интурист»), а экскурсии будут однодневные. Что касается развлекательной части, то в туре предусмотрены экскурсии на судне с купанием в Черном море (в высокий сезон), на винном заводе в Абрау-Дюрсо – дегустация лучших вин предприятия, а также прогулка в г. Горячий Ключ.

Предлагаем следующие стратегические шаги для продвижения вышеуказанного тура для иностранных туристов Краснодарского края: создать специальный сайт с возможностью просмотра на английском языке (и других языках), разработать макет баннеров и рекламы в социальных сетях на иностранных языках (английский, немецкий, китайский, японский), в частности, в Facebook, Instagram и Twitter. Для активного продвижения данного турпродукта рекомендуем создать видеоролик об объектах экскурсионного показа на иностранных языках.

В заключении хотим отметить мало, иметь уникальные природные ресурсы и оборудованные по последнему слову техники предприятия, недостаточно разработать и организовать интересный тур для иностранцев, бесполезно создать качественный гостиничный сервис, если об этом не узнает целевая аудитория. Все эти вышеперечисленные положительные составляющие туристкой индустрии без потребителя не принесут доход собственникам предприятий сфере услуг, а государству налоговые отчисления, если не привлечь клиентов правильной рекламной кампанией, а интернет-реклама не знает границ, является наиболее удобной, экономически эффективной и шагающей в современном темпе жизни и бизнеса.

#### **Список литературы:**

1. Герашенко И.Н., Коломиец А.В., Сенина Е.В. Проект гостинично-агрорекреационного комплекса на территории Краснодарского края // Научно-исследовательская и инновационная деятельность в России. Актуальные вопросы теории и практики: материалы межд. науч.-практ. конф. – Саратов: Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», 2016. – С. 6-10.
2. Горбачева Д.А. Совершенствование маркетинговых мероприятий турфирмы при продвижении услуг в условиях экономического кризиса // Курорты. Сервис. Туризм. – 2016. – № 1 (30). – С. 17-20.
3. Печерица Е.В. Особенности рекламы в гостиничном бизнесе // Российское предпринимательство. – 2012. – № 12 (210). – С. 153-159.
4. Что такое Яндекс. Директ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://direct.yandex.ru/help-easy/>.
5. Эффективное продвижение и раскрутка сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://promo.ingate.ru/>.
6. Geraschenko I.N. Optimization of marketing activities of hospitality enterprises (on the example of «Comfort» hotel in Krasnodar city) // International Conference Of Business, Economics, Management, Information Technology: materials of the I international research and practice conference November 30h, 2016, Miami, USA: Scientific public organization «Professional science», 2016. P. 138-150.

**Секция 9**

***ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ***

# КОРПОРАТИВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ПРЕДМЕТ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА

© Арсагов Х.А.<sup>1</sup>, Каболов В.В.<sup>2</sup>

Северо-Кавказский горно-металлургический институт (ГТУ),  
г. Владикавказ

Авторами сделана попытка дать авторское определение корпоративных отношений (правоотношений), выявить их существенные особенности. В статье обосновывается, что корпоративные правоотношения функционируют с участием учредителей (участников) корпорации и самой корпорации (в лице ее органов). Объектом корпоративных правоотношений могут быть имущество, поведение, действия, связанные с корпоративным участием, с внутрикорпоративной деятельностью, с корпоративным управлением и контролем.

**Ключевые слова:** гражданско-правовые отношения, корпоративные отношения, корпоративная правосубъектность, субъекты и объекты корпоративных отношений.

Федеральный закон от 30.12.2012 № 302-ФЗ (ред. от 04.03.2013) «О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского Кодекса Российской Федерации включил корпоративные отношения в круг отношений, регулируемых нормами гражданского права, обозначив их как отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими (п.1 ст. 2 ГК РФ).

Своего дальнейшего разрешения требуют вопросы, касающиеся понятия, содержания и видов, признанных законодателем отношений, корпоративно-правовых связей.

Существуют различные подходы к понятию корпоративных отношений. Многие исследователи рассматривают их в широком смысле. Часть ученых в корпоративные отношения включают общественные отношения, направленные на организацию и осуществление деятельности по совместному достижению общих целей – союзной (корпоративной) деятельности, включая отношения членов семьи, крестьянского хозяйства, собственников соавторов, содолжников и сокредиторов, соучастников хозяйственных товариществ, обществ и кооперативов, ассоциаций, общественных объединений и т.д.

Другая группа юристов понимает корпоративные отношения не только как внутренние отношения, связанные с участием учредителей (участников)

---

<sup>1</sup> Магистрант второго года обучения кафедры Предпринимательского и трудового права юридического факультета.

<sup>2</sup> Доцент кафедры Предпринимательского и трудового права юридического факультета, кандидат юридических наук.

хозяйственных обществ в управлении и контроле за деятельностью этих обществ, но и как внешние отношения, возникающие в связи с образованием, деятельностью и прекращением корпораций как юридических лиц посредством частно-правового и публично-правового регулирования.

С учетом зарубежных и отечественных концепций, действующего отечественного законодательства, изменений гражданского и корпоративного законодательства в нашей стране, можно сделать вывод о том, что сердцевину корпоративных отношений представляют общественные отношения участников корпоративной организации между собой и с корпоративной организацией в целом по поводу участия в этой организации, управления ею и ее имуществом, а также внутриорганизационной деятельностью с использованием корпоративных форм, способов и средств для достижения корпоративных целей, удовлетворения законных корпоративных интересов.

Следуя Федеральному закону от 30.12.2012 №302-ФЗ, можно утверждать, что корпоративные отношения возникают во внутренних отношениях юридических лиц, учредители (участники, члены) которых обладают правом на участие в управлении их деятельностью (право членства) – в хозяйственных товариществах и обществах, производственных и потребительских кооперативах, общественных организациях, ассоциациях и союзах (ст. 65.1 ГК РФ).

Корпоративные отношения и правоотношения не только обслуживают отношения участия в управлении названными корпоративными организациями, но и возникают на основе института участия. По нашему мнению, участие (отношения участия) – это институт корпоративного права, свидетельствующий об имущественном вкладе в корпоративный капитал, о принадлежности того или иного субъекта корпоративного права к корпорации, о его совместной (корпоративной) деятельности по участию в управлении корпорацией, ее имуществом и внутриорганизационной деятельностью в целях достижения корпоративного интереса, получения части корпоративного дохода, удовлетворения не противоречащих закону и основам морали имущественных и неимущественных потребностей.

Уместно заметить, что в советской юридической литературе институт участия (членства) исследовался в рамках колхозных правоотношений и правоотношений, складывающихся в общественных организациях, и назывался институтом членства. Представляется, что термин «членство» более характерен для характеристики участия в производственных, потребительских кооперативах и общественных организациях, союзах, ассоциациях.

Именно на основе «участия» у каждого участника корпоративной организации возникает корпоративно-правовой статус, включающий в себя корпоративную правосубъектность (правоспособность, дееспособность, деликтоспособность, сделкоспособность), корпоративные права, ограничения, стимулы, меры корпоративно-правовой защиты и ответственности (ст. 65.1).

С позиции общей теории права, корпоративно-правовой статус относится к специальному (по сравнению с отраслевым – гражданско-правовым статусом) правовому статусу [4]. Названный статус предоставляет возможность участникам, обладающим корпоративной правоспособностью и дееспособностью, вступать в различного рода корпоративные (имущественные, организационно-управленческие, информационно-коммуникативные) правоотношения. Корпоративная правоспособность является разновидностью гражданской правоспособности и означает абстрактную способность (возможность) иметь, приобретать, осуществлять и защищать субъективные корпоративные права, распоряжаться ими. Для нее характерны неисчерпаемость, низменность, однотипность, неотчуждаемость, принадлежность всем субъектам корпоративных правоотношений в равной мере [3]. Корпоративная дееспособность – это способность своими юридическими действиями приобретать для себя и осуществлять корпоративные права и исполнять корпоративные обязанности. Корпоративная деликтоспособность означает способность нести корпоративно-правовую ответственность за совершенные корпоративные правонарушения. Корпоративная сделкоспособность – это способность заключать и исполнять корпоративно-правовые сделки.

Для корпоративных отношений характерно самоуправление, применение корпоративных (локальных) норм регулирования, воздействие особых элементов метода гражданско-правового регулирования на особый круг общественных отношений, связанных с управлением корпорацией и ее имуществом, внутренней организацией и внутрифирменной деятельностью хозяйственного общества. Иными словами, форма и содержание правоотношений, возникших при таких условиях, настолько оригинальны, что вполне заслуженно привели к законодательному утверждению корпоративных отношений в качестве самостоятельной части предмета гражданского права.

Известные методы гражданско-правового регулирования (правонаделение, диспозитивность, юридическое равенство, правовая инициатива) оказывают влияние на корпоративные отношения, но специфическим образом. Алексеев С.С. справедливо подчеркивает, что если определенный вид общественных отношений может быть выделен в качестве самостоятельного предмета подотрасли гражданского права, то отношения по своей природе требуют специфической формы правового регулирования, наличия специфического метода [5]. Мозолин В.П. называет метод правового регулирования внутренних отношений в хозяйственных товариществах и обществах предметно-координационный метод договорно-управленческого типа. По нашему мнению, для корпоративных правоотношений характерно специфическое соотношение дозволительных и императивных методов гражданско-правового воздействия на объект регулирования, доминирование локального регулирования в сфере внутриорганизационной корпоративной деятельности, связанной с участием в корпорации.

В регулировании и защите корпоративных отношений задействован большой массив локального законодательства, вносящего элементы саморегулирования в сложнейшую сферу человеческой деятельности – корпоративную. Корпоративные акты (уставы, положения и др.) принимаются самими корпоративными организациями в установленном законом порядке, закрепляют порядок функционирования той или иной корпоративной организации, права, обязанности и ответственность ее участников. Профессор Р.О. Халфина обращала внимание на то, что внутриорганизационные отношения – это те отношения, в которых решение конкретных вопросов предоставляется участникам отношений в пределах, урегулированных правом. Это та область, которую действующее право оставляет для проявления инициативы участников в принятии решений. Шиткина И.С. указывает на локальные акты корпораций, как акты, принимаемые органами корпоративного управления в соответствии с законодательством, которые регулируют внутренние отношения в корпорации, имеют общий характер и являются обязательными для всех участников корпоративных отношений. Многие исследователи относят уставы и некоторые иные корпоративные акты к нормативным актам.

Однако эта нормативность имеет определенную специфику, обусловленную правовой природой, содержанием корпоративных правоотношений и корпоративных санкций.

Корпоративные правоотношения имеют специфику и в равенстве, автономии воли, имущественной самостоятельности их субъектов (п. 1 ст. 2 ГК РФ). При этом следует заметить, что юридическое равенство, как известно, вовсе не означает имущественного, организационного равенства субъектов традиционных гражданских правоотношений, а свидетельствует лишь об их равных юридических возможностях (правомочиях). Сделанный вывод справедлив и для корпоративно-правовых отношений. Имущественная обособленность субъектов корпоративных правоотношений проявляется в обособленности имущества корпорации от имущества участников этой корпорации, в индивидуализации имущества каждого участника. Участники – субъекты корпоративных правоотношений самостоятельны в осуществлении своих корпоративных прав имущественного характера, они не несут имущественной ответственности за результаты корпоративной деятельности, за исключением случаев, предусмотренных законом. В корпоративных правоотношениях преобладает динамика объединения, а не разъединения (обособления) имущества, необходимого для выполнения задач корпоративного движения.

Корпоративные правоотношения функционируют с участием оригинального круга субъектов – учредителей (участников) корпорации и самой корпорации (в лице ее органов). Объектом корпоративных правоотношений

могут быть имущество, поведение, действия, связанные с корпоративным участием, с внутрикорпоративной деятельностью, с корпоративным управлением и контролем. Меры корпоративно-правовой защиты и ответственности также имеют некоторые особенности, требующие отдельного (самостоятельного) изложения.

Таким образом, корпоративные правоотношения, действующие внутри корпоративных организаций в рамках корпоративного права (подотрасли гражданского права), – это общественные отношения имущественного, организационно-управленческого и информационно-коммуникативного характера, регулируемые гражданско-правовыми (корпоративными) нормами, соглашениями, обычаями и иными источниками корпоративного права, возникающие на основе правового института корпоративного участия (членства), совместной деятельности, единства корпоративных интересов и целей, между участниками корпорации и самой корпорацией по поводу внутренней организации и деятельности корпорации, управления ею и ее имуществом в целях достижения законного корпоративного интереса, получения позитивного социально-экономического эффекта, ожидаемой доли (части) корпоративной прибыли (корпоративного дохода), удовлетворения имущественных и неимущественных потребностей, с применением корпоративного законодательства и норм корпоративного саморегулирования, методов корпоративно-правового воздействия, корпоративно-правовой защиты и ответственности.

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 30.12.2012 №302-ФЗ (ред. от 04.03.2013) «О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского Кодекса Российской Федерации (окончательная ред., принятая ГД ФС 18 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации РФ 26 декабря 2012 года) // СПС «Консультант Плюс».
2. Проект Федерального закона № 47538-6 «О внесении изменений в части первую, вторую, третью и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации, а также в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред., принятая ГД ФС РФ в I чтении 27.04.2012) // СПС «Консультант Плюс».
3. Алексеев С.С. Общая теория права: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. –С. 383-384.
4. Алексеев С.С. Общая теория права: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – С. 384.
5. Алексеев С.С. Предмет советского социалистического гражданского права // Ученые труды. – Свердловск, 1959. – Т. 1. – С. 29, 49-50.

## ВОЗМЕЩЕНИЕ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО РЕКВИЗИЦИЕЙ ИМУЩЕСТВА

© Голоев О.А.<sup>1</sup>, Хевсаков А.В.<sup>2</sup>

Северо-Кавказский горно-металлургический институт (ГТУ),  
г. Владикавказ

В рамках настоящей статьи рассматриваются основания и условия возникновения обязательств из причинения вреда. На сегодняшний день данный вопрос актуален и дискусионен, поскольку установление данных оснований и условий является важным звеном в процессе определения виновных лиц и применения к ним мер ответственности.

**Ключевые слова:** вред, основания и условия возникновения вреда, противоположность поведения.

Реквизиция (от лат. *requisitio* – требование) представляет собой принудительное изъятие имущества у собственника в интересах общества по решению государственных органов. В соответствии со статьей 242 ГК РФ, реквизиция возможна в случаях стихийных бедствий, аварий, эпидемий, эпизоотий и при иных обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер. То есть реквизиция связана с событиями неожиданными, чрезвычайными, которые объективно могут потребовать применения крайней меры в виде изъятия государством в административном порядке имущества, принадлежащего на праве частной собственности физическим или юридическим лицам.

Нормы, регулирующие реквизиционные отношения, содержатся в различных нормативных актах, однако их структура и содержание разнятся, даже сама реквизиция определяется по-разному, поэтому о стройной системе норм говорить не приходится. Так, например, в статье 7 Федерального конституционного закона от 30 января 2002 года № 1-ФКЗ «О военном положении», в статье 9 Федерального закона от 31 мая 1996 года № 61-ФЗ «Об обороне» и в статье 10 Федерального закона от 26 февраля 1997 года № 31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в РФ» говорится об изъятии имущества с последующей выплатой государством его стоимости, но термин «реквизиция» вообще не используется. В статье 13 Федерального конституционного закона от 30 мая 2001 года № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении» упоминается только о привлечении транспортных средств граждан для проведения аварийно-спасательных работ и других неотложных работ при введении чрезвычайного положения в связи с чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

<sup>1</sup> Магистрант 2 года обучения кафедры Предпринимательского и трудового права.

<sup>2</sup> Профессор кафедры предпринимательского и трудового права, к.п.н.

Виноградов О.В. справедливо указывает на то, что в статье 19 Закона РФ от 14 мая 1993 года № 4979-1 «О ветеринарии» речь также идет об изъятии животных и (или) продуктов животноводства, применяемом во время возникновения эпизоотий, однако законодатель в этом случае также не использует термина «реквизиция». Возможность реквизиции имущества у собственников в условиях эпизоотии прямо указана в статье 242 ГК РФ, поэтому в данном случае законодателю следовало использовать предлагаемый термин. Названные законы не только не называют принудительное изъятие имущества у собственников в общественных целях реквизицией, но и не регулируют порядка возмещения причиненного реквизицией вреда, в то время как статья 242 ГК РФ закрепляет, что такой порядок должен быть установлен законом.

ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в РФ», закрепляя обязанность организаций и граждан предоставлять в целях обеспечения обороны страны и безопасности государства здания, сооружения, транспортные средства и другое имущество, находящееся в их собственности, устанавливает, что порядок возмещения государством понесенных ими убытков определяется Правительством РФ. В развитие положений данного федерального закона Указом Президента РФ от 2 октября 1998 года № 1175 утверждено Положение о военно-транспортной обязанности. Пункт 25 Положения устанавливает, что возмещение государством убытков, понесенных организациями и гражданами в связи с предоставлением войскам, формированиям и органам транспортных средств и другого имущества, находящихся в собственности, осуществляется в порядке, определяемом Правительством РФ. Следует сказать, что данный порядок до сих пор не урегулирован.

Указанные Федеральный закон и Указ Президента предусматривают подзаконный порядок регулирования отношений по возмещению вреда, причиненного реквизицией имущества, в то время как ГК РФ в статье 242 указывает на законодательный акт. Такое несоответствие уровней правового регулирования, конечно, недопустимо. Представляется, что в связи с характером регулируемых отношений, необходимо регулировать данные отношения на уровне законодательного акта. В развитие положений статьи 242 ГК РФ на законодательном уровне приняты следующие нормы: статья 51 Земельного кодекса РФ, Федеральный закон от 5 февраля 2007 года № 13-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом», Федеральный закон от 9 июля 1999 года № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации». Тем не менее, следует констатировать разобщенность норм, регламентирующих порядок реквизиции имущества.

Впервые термин реквизиция появился в гражданском законодательстве в ГК РСФСР 1922 года, в статье 69 которого говорилось, что реквизиция имущества у собственников допускается лишь в порядке, установленном

декретом о реквизиции имущества частных лиц и обществ, с вознаграждением собственника по средним рыночным ценам, существующим к моменту изъятия имущества. Позднее Постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 28 марта 1927 года был утвержден Сводный закон «О реквизиции и конфискации имущества». Впоследствии были приняты ГК РСФСР 1964 года, ГК РФ, в которых сохранились нормы о реквизиции, однако, Сводный закон ни разу с 1927 года не был пересмотрен и до сих пор официально не упрозднен.

В настоящее время, как справедливо отмечает Е.Н. Афанасьева, Сводный закон 1927 года применим только в части, не противоречащей современному законодательству. Представляется, однако, что эта часть довольно мала. Например, упрозднены все органы, уполномоченные Сводным законом 1927 года на реквизицию имущества: Экономическое Сопещание РСФСР, административные отделы губернских исполнительных комитетов, военно-революционные комитеты и др. Так, в настоящее время вопрос о том, кто уполномочен на принятие постановления о реквизиции, не имеет конкретного ответа, прямо указанного в законе.

Поэтому следует заключить, что принятие нормативного акта, регулировавшего бы правоотношения в области реквизиции имущества, необходимо, и в скорое время. Учитывая неурегулированность многих положений в законе, следует констатировать опасность расширительного и даже вольного толкования существующих норм, злоупотребления и административного произвола в отношении гарантированных Конституцией РФ имущественных прав и интересов физических лиц и организаций.

Многие авторы отмечают формальное противоречие положений статьи 242 ГК РФ части 3 статьи 35 Конституции РФ, согласно которому «никто не может быть лишен своего имущества иначе как по решению суда». В попытке разрешить данный конфликт норм Л.В. Щенникова, учитывая приоритет конституционных норм, предлагает рассматривать реквизицию только как временное изъятие имущества, не приводящее к прекращению права собственности. Однако также констатирует необходимость принятия отдельного закона, регулирующего процедуру реквизиции имущества.

Афанасьева Е.Н., также отмечая неурегулированность отношений по реквизиции имущества, считает, что регулирующим данные отношения должен стать федеральный конституционный закон. Такое предположение довольно справедливо и объясняется значимостью регулируемых отношений (жизнь, здоровье, собственность и т.д.).

Ответчиком в обязательстве по возмещению вреда, причиненного реквизицией имущества, следует считать казну РФ или казну соответствующего субъекта РФ, соответственно органу, издавшему акт о реквизиции имущества. Компенсация должна выдаваться собственнику сразу или в разум-

ный срок в размерах, составляющих рыночную стоимость изымаемого имущества или в случае временного изъятия имущества – разумной компенсации за пользование имуществом граждан или юридических лиц.

### Список литературы:

1. Щенникова Л.В. О реквизиции в гражданском праве: гимн или рекви-ем // Законодательство. – 2006. – № 6. – С. 10.
2. Федеральный конституционный закон от 30 января 2002 года № 1-ФКЗ (ред. от 28.12.2010) «О военном положении» // СЗ РФ. – 04.02.2002. – № 5. – Ст. 375. – (Далее – ФКЗ «О военном положении»).
3. Федеральный закон от 31 мая 1996 года № 61-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Об обороне» // СЗ РФ. – 03.06.1996. – № 23. – Ст. 2750.
4. Федеральный закон от 26 февраля 1997 года № 31-ФЗ (ред. от 05.04.2013) «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 03.03.1997. – № 9. – Ст. 1014. – (Далее – ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в РФ»).
5. Федеральный конституционный закон от 30 мая 2001 года № 3-ФКЗ (ред. от 07.03.2005) «О чрезвычайном положении» // СЗ РФ. – 04.06.2001. – № 23. – Ст. 2277.
6. Закон РФ от 14 мая 1993 года № 4979-1 (ред. от 18.07.2011) «О ветеринарии» // «Ведомости СНД и ВС РФ». – 17.06.1993. – № 24. – Ст. 857.
7. Виноградов О. В. Ограничение и прекращение права собственности при введении в Российской Федерации особых правовых режимов. Статья 2 // Ленинградский юридический журнал. – СПб., 2010. – № 3 (21). – С. 51.
8. Указ Президента РФ от 02 октября 1998 года № 1175 «Об утверждении Положения о военно-транспортной обязанности» // СЗ РФ. – 05.10.1998. – № 40. – Ст. 4941. – (далее – Положение).
9. Федеральный закон от 5 февраля 2007 года № 13-ФЗ «Об особенностях управления и распоряжения имуществом» // СЗ РФ. – 12.02.2007. – № 7. – Ст. 834.
10. Федеральный закон от 9 июля 1999 года № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 12.07.1999. – № 28. – Ст. 3493. – (далее – ФЗ «Об иностранных инвестициях»).
11. Постановление ВЦИК, СНК РСФСР от 28 марта 1927 года «Об утверждении Сводного закона о реквизиции и конфискации имущества» // СУ РСФСР. – 1927. – № 38. – Ст. 248. – (Далее – Сводный закон 1927 года).
12. См.: Виноградов О.В. Указ. Соч. – С. 55.
13. Щенникова Л.В. Указ. Соч. – С. 11.
14. Афанасьева Е.Н. Реквизиция: гражданско-правовой аспект: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / Афанасьева Екатерина Нодариевна. – Томск, 2009. – С. 15.

## АТТЕСТАЦИЯ РАБОТНИКОВ ПРОКУРАТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© **Оголь Е.Г.**<sup>1</sup>

Крымский юридический институт (филиал)  
Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации,  
г. Симферополь

В работе рассмотрены теоретические вопросы и практические мероприятия, связанные с аттестацией работников органов прокуратуры.

**Ключевые слова:** прокуратура, кадры, аттестация.

Без обоснованной оценки труда государственных служащих – совершенствование деятельности государственных органов просто невозможно. Как и невозможно говорить и о каком-либо правовом государстве без грамотного подбора управленческого персонала и установления соответствия лица занимаемой им должности в государственной структуре страны. Во все периоды развития государства определение качеств, которыми обладает государственный служащий – всегда являлось непременным атрибутом технологии власти и управления.

Современные условия хозяйствования и управления в России выдвигают принципиально новые требования к руководителям и специалистам различных отраслей экономики и органов управления.

Сложившаяся многолетняя практика работы с кадрами, нормативно-правовая база этой работы не всегда обеспечивают необходимого развития управленческого потенциала общества. В связи с этим одним из основных элементов в работе с кадрами должна стать всесторонне обоснованная оценка каждого конкретного работника как необходимое условие предотвращения ошибок и рациональном использовании как руководителей, так и специалистов.

24 января 1951 года Приказом Генерального прокурора СССР № 15 в органах прокуратуры СССР была введена аттестация всех прокурорских и следственных работников для систематической проверки соответствия работников занимаемым ими должностям, а также выявления и своевременного продвижения их на вышестоящие должности. Генеральный прокурор СССР 15 августа 1963 года издал приказ № 67 «О серьезных недостатках в организации работы по аттестованию прокуроров и следователей» а также Инструкция об аттестовании прокурорских и следственных работников органов прокуратуры СССР.

---

<sup>1</sup> Магистр 3 курса.

Одним из средств улучшения подбора и воспитания кадров является аттестация работников органов прокуратуры. Для принятия соответствующих мер аттестуемого вызывали на заседание аттестационной комиссии при наличии серьезных недостатков в его работе или поведении. Председателями аттестационные комиссии являются заместители прокуроров в прокуратурах республик, краев и областей. В состав комиссий входили начальники отделов и старшие помощники прокуроров. В процессе рассмотрения аттестации комиссия делала вывод о соответствии работника занимаемой должности или возможности выдвижения работника на руководящую должность или зачислении его в резерв на выдвижение; о присвоении ему классного чина; о понижении его в должности или освобождении от работы в органах прокуратуры. В полномочиях комиссии было так же вынести решение о неполном служебном соответствии работника.

Как отмечено А.Д. Гавриленко, под аттестацией следует понимать – «установленный законом порядок периодической проверки теоретических знаний, практических навыков, способностей и реальных возможностей работника с целью определения соответствия его занимаемой должности, перспективы к дальнейшему перемещению» [3, с. 188].

Итак, аттестация – это прежде всего деятельность, которая раскрывается в полном объеме только при эффективном функционировании ее механизма. «Эта деятельность осуществляется на протяжении всех этапов аттестации: подготовка аттестации; проведение оценки и осуществление контроля за работой служащих; принятие решения соответствующим руководящим органом или руководителем по результатам аттестации; реализация рекомендаций аттестационных комиссий по совершенствованию работы служащих и всей администрации в целом; разрешение возникающих споров, связанных с проведением аттестации и ее результатами; подведение итогов аттестации; распространение передового аттестационного опыта».

Институт аттестации государственных служащих первоначально был заложен в 20-х годах XX века, в период, когда были установлена база оценочной деятельности. Можно выделить три критерия для оценивания работника правоохранительных и государственных советских органов – «социальное происхождение, преданность правящему классу и добросовестное исполнение служебных обязанностей» [4, с. 102].

Аттестация на современном этапе развития государственных служащих, в том числе и работников прокуратуры Российской Федерации, определена действующим законодательством как обязательное правило по определению уровня профессиональной подготовки, а также соответствия занимаемой должности государственного служащего. Важно отметить, что таким же образом решается вопроса о присвоении государственному работнику квалификационного разряда. Правила аттестации государственных гражданских служащих установлены Указом Президента РФ от 01.02.2005 г. № 110

«О проведении аттестации государственных гражданских служащих Российской Федерации», с изменениями и дополнениями Указом Президента № 441 от 28.08.2015 года.

Аттестация прокурорских работников является важнейшим элементом кадровой работы. В соответствии со статье 41 Федерального Закона «О прокуратуре Российской Федерации» – «прокурорские работники подлежат аттестации в порядке, определяемом Генеральным прокурором Российской Федерации» [1]. Этот порядок установлен «Положением об аттестации работников органов и учреждений прокуратуры Российской Федерации № 242 от 20 июня 2012 года» [2].

В соответствие с данным документом аттестация призвана: «способствовать совершенствованию деятельности органов и учреждений прокуратуры по подбору, расстановке и повышению квалификации кадров, определению уровня профессиональной подготовки и соответствия работников занимаемой должности, созданию резерва кадров на выдвижение, решению вопросов о присвоении работникам первоначальных классов чинов, досрочном присвоении классов чинов, а в органах военной прокуратуры – воинских званий, а также классов чинов (воинских званий) выше положенных по занимаемой должности (пункт 2 Положения). Все эти положения можно отнести к целям и задачами аттестации прокурорских работников. Более точной целью аттестации кадров органов прокуратуры следует считать формирование высококачественного кадрового состава и улучшение расстановки кадров» [8].

Субъект аттестации – «это группа лиц (коллегия), которая производит оценку профессиональных, деловых, личных и нравственных качеств работника и результатов его деятельности. Субъекты аттестации оценивают работника при выполнении им его должностных обязанностей. Субъектом аттестации является аттестационная комиссия, состоящая из наиболее авторитетных, профессиональных и принципиальных сотрудников. В соответствие с пунктом 6 Положения об аттестации работников органов и учреждений прокуратуры Российской Федерации в органах и учреждениях прокуратуры Российской Федерации образуются следующие аттестационные комиссии: высшая аттестационная комиссия Генеральной прокуратуры Российской Федерации, аттестационная комиссия Генеральной прокуратуры Российской Федерации, аттестационная комиссия второго управления Генеральной прокуратуры Российской Федерации, аттестационная комиссия Главной военной прокуратуры; аттестационная комиссия прокуратуры субъекта Российской Федерации, аттестационные комиссии научных, образовательных учреждений системы прокуратуры Российской Федерации» [5, с. 42-43].

Вместе с тем, как полагает Ю.Н. Старилов, «не стоит переоценивать значение института аттестационных комиссий и самих демократических начал при ее организации. В любом случае аттестацию органи-

зует руководитель государственного органа, следовательно, он и должен создавать аттестационную комиссию. Выводы комиссий носят рекомендательный характер, итоговое решение во всех случаях принимает руководитель» [7, с. 142-143].

Нельзя не согласиться с мнением Ю.В. Турковой о том, что: «целесообразно обратить внимание на демократизацию аттестационного процесса, большую включенность в него сослуживцев аттестуемого, его подчиненных, на необходимость обеспечения комплексности и объективности оценки, причем не только и не столько качеств аттестуемого, сколько качества интенсивности его труда, а главное – его эффективности» [4, с. 143].

Подводя итог, можно сделать вывод, что аттестация в органах и учреждениях прокуратуры Российской Федерации – «это процедура, складывающаяся при прохождении федеральной государственной правоохранительной службы в органах и учреждениях прокуратуры Российской Федерации в процессе осуществления деятельности по оценке деловых, личных, нравственных качеств, результатов труда в целях определения уровня профессиональной подготовки и соответствия служащего прокуратуры занимаемой должности, решения вопроса о присвоении классного чина, поощрения, повышения эффективности управления».

#### **Список литературы:**

1. Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992 N 2202-1-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 28.12.2016 г. № 505-ФЗ).
2. Приказ Генпрокуратуры России от 20.06.2012 № 242 (ред. от 22.04.2015) «Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации прокурорских работников органов и учреждений прокуратуры Российской Федерации».
3. Гавриленко Д.А. Государственная дисциплина (сущность, функции, значение) / Под ред. А.П. Шергина. – Минск, 1988. – 208 с.
4. Туркова Ю.В. Организационно-правовой механизм регулирования федеральной государственной службы России: дис. ... канд. юрид. наук. – СПб., 2013. – 143 с.
5. Манохин В.М. Служба и служащий в Российской Федерации: правовое регулирование. – М., 1997. – С. 42-43.
6. Братановский С.Н., Стрельников В.В. Административно-правовое регулирование службы в органах и учреждениях прокуратуры Российской Федерации / Под ред. С.Н. Братановского. – Саратов, 2007. – 34 с.
7. Старилов Ю.Н. Курс общего административного права. – М., 2012. – С. 142-143.

**Секция 10**

***ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ,  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ***

# ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ) В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ФГОС

© Ковалева А.Л.<sup>1</sup>

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Средняя общеобразовательная школа Невского района Санкт-Петербурга  
№ 341, г. Санкт-Петербург

В данном выступлении рассматривается понятие школа как социальный институт, раскрывается актуальность такого понятия, как компьютерные технологии, указываются истоки информатиологии, акцентируется внимание на возможных вариантах использования ИКТ-технологий в образовательном процессе и в жизни самого образовательного учреждения, подробно изучаются варианты применения ИКТ-технологий на уроках различных типов (на примере предметной области математика), поднимаются вопросы положительных и отрицательных сторон применения компьютерных технологий в предметных областях, затрагиваются вопросы эффективности интегрированных уроков, а также применение ИКТ-технологий в проектной, исследовательской и внеклассной работе.

**Ключевые слова:** школа, век высоких компьютерных технологий, информатиология, АРМ (автоматизированное рабочее место), ИКТ-компетентность, электронный журнал, виртуальная учительская, электронная библиотека, обучение как целостная система, системообразующие понятия и переменные составляющие процесса обучения, классно-урочная система, урок, инновации, современные образовательные технологии, аспекты воздействия компьютера на эффективность обучения, опыт собственного исследования применения компьютера на уроках разных типов, примеры интегрированных уроков, отрицательные и положительные стороны использования компьютера как средства обучения.

Мы изменили свое окружение так радикально,  
что теперь должны изменять себя, чтобы жить в  
этом новом окружении.

*Норберт Винер*

Становление личности школьника происходит в его общении с окружающими людьми. Ребенок и семья, учащиеся и школьный класс, работник и коллектив, личность и общество – вот основные ступени постепенно расширяющейся вселенной человеческих отношений, в орбиты которых втягивается личность. Внимательное изучение различных групп и коллективов,

---

<sup>1</sup> Учитель математики и информатики.

встречающихся человеку на этом пути, представляется очень важным для понимания того, какой личностью он вырастет [4, с. 3]. Одним из коллективов, где школьник находится в течение значительной части своей жизни, является школьный коллектив.

Школа – социальный институт, общественно-государственная система, призванная удовлетворять образовательные запросы общества, личности и государства. В последнее время деятельность образовательных учреждений все более привлекает к себе внимание общественности. Новый социальный заказ нашего общества диктует изменения в сфере образования. И одним из направлений изменения становится процесс информатизации образования, предполагающий не только внедрение компьютерных технологий в процесс обучения. Современная школа как система становится все сложнее: выросло многообразие внешних связей, происходит усложнение структуры самой школы. Чтобы соответствовать запросам времени, школа и система ее управления должны эволюционировать.

XXI век – век высоких компьютерных технологий. Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в нашей стране наложили отпечаток на развитие личности современного ребенка. Сегодня в традиционную схему «учитель – ученик – учебник» вводится новое звено – компьютер, а в школьное сознание – компьютерное обучение. Развитие и расширение информационного пространства детей приводит к необходимости применения в практике работы учителя разных стратегий обучения. В сфере педагогической науки все интенсивнее внедряются виртуальные, информационно-коммуникативные и компьютерные технологии. Этому, безусловно, способствуют инновационные поиски ученых в области информатиологии (В.В. Нечаев, И.И. Юзвишин и др.), профессионально-педагогического образования (Е.В. Бондаревская, А.С. Гаязов, В.А. Федоров и др.), информационно-коммуникативного обеспечения образовательного пространства (И.Г. Захарова, Г.П. Максимова, Е.С. Полат, В.А. Трайнев и др.).

На современном этапе развития системы образования очень важно не только обеспечить школу техникой и программным обеспечением, но и осознать важность создания единого информационно-образовательного пространства учреждения – той виртуальной среды, которая содержит ресурсы и инструменты обеспечения оптимизации процесса обучения и воспитания, направлена на развитие личного потенциала учащегося и профессиональной компетентности педагога. Таким образом, перед школой в рамках информатизации стоят следующие задачи: техническое оснащение школы компьютерами; проведение общешкольной локальной сети и подведение сети Интернет ко всем учебным и административным ПК; использование автоматизированного рабочего места (АРМ) учителя в каждом учебном кабинете; обучение педагогов и администрации курсам повышения их ИКТ-компетентности; активное использование электронного журнала, вебинаров

и телеконференций, социальных сетей, предоставляющих возможности дистанционного взаимодействия с коллегами, учениками и их родителями; проведение педсоветов, родительских собраний и классных часов дистанционно в режиме реального времени; создание и использование виртуальной учительской в целях своевременной информированности о предстоящих событиях школы или использования общих ресурсов; создание и использование электронной библиотеки (хранилище собственного локального электронного ресурса школы); использование учителем собственного сайта с целью создания дополнительной возможности организации учебной работы в школьной среде, самореализации педагога и его учеников, взаимодействия педагога с учениками, их родителями, а также с коллегами по вопросам профессиональной деятельности и обмена опытом; использование компьютерных технологий в преподавании учебной дисциплины.

Обучение как целостная система содержит в себе множество взаимосвязанных элементов: цель, учебную информацию, средства педагогической коммуникации педагога и учащихся, формы их деятельности и способы осуществления педагогического руководства учебной и другими видами деятельности и поведения учащихся. Системообразующими понятиями процесса обучения выступают цель обучения, деятельность учителя (преподавание), деятельность учащихся (учение) и результат. Переменными составляющими этого процесса выступают средства управления. Они включают содержание учебного материала, методы обучения, материальные средства обучения (наглядные, технические, учебники, учебные пособия и др.), организационные формы обучения как процесса и учебной деятельности учащихся [5, с. 123].

Исторически сложилось, что наиболее устойчивой организационной формой обучения в школе оказалась классно-урочная система, она действительно является ценным завоеванием педагогической мысли и передовой практики работы массовой школы. Урок продолжает функционировать и развиваться, его возраст исчисляется тремя столетиями (появился в первой половине XVII века). Все эти годы урок как малый дидактический процесс обучения реагировал на ситуацию в образовании и обществе в целом. Урок можно, пожалуй, сравнить с природным алмазом. Чем более тщательной обработке подвергается алмаз, тем ценнее он становится. Большое число педагогов шлифовали этот алмаз, подвигая его к совершенству, называя новые грани инновациями.

При появлении интереса учителя к инновациям, желания изменить что-то в своей деятельности, появляется и множество вопросов. Учитель в раздумье, перед ним выбор: новая образовательная технология или новая организационная форма урока – студия, мастерская, разновозрастный класс, или форма организации деятельности учащихся на уроке – групповая, индивидуальная, коллективная и т.д. Что необходимо изменить, чтобы огромный спи-

сок отрицательных сторон урока превратился в положительные характеристики. Урок динамичен, он способен впитать на практике то новое, что появляется сегодня в теории обучения. «Урок служит полигоном для проверки разных типов обучения, – утверждает профессор В.С. Безрукова, – подвергаясь воздействию новаторских методов и средств обучения» [9, с. 68-72].

Современные образовательные технологии предоставляют каждому учителю выбор, помогая учителю добиться эффективного обучения. Ощутимые шаги в раскрытии глубинных закономерностей человеческого обучения, сделанные мировой дидактикой, а также бурный прогресс в области развития персональных компьютеров вывели педагогов на новую технологию компьютерного (компьютеризированного) обучения, которому суждено сыграть важную роль в преобразовании учебно-воспитательного процесса. Оказалось, что компьютеры, снабженные специальными обучающими программами, можно эффективно приспособить для решения почти всех дидактических задач: предъявления (выдачи) информации, управления ходом обучения, контроля и коррекции результатов, выполнения тренировочных упражнений, накопления данных о развитии учебного процесса и т.д. В развитых странах, где компьютеры в обучении широко применяются уже не одно десятилетие, определились главные направления эффективного использования компьютера. В их числе два важнейших: 1) повышение успеваемости по отдельным учебным предметам (математике, естественным наукам, родному и иностранному языкам, географии и др.), обеспечение ориентированного на результат процесса; 2) развитие общих когнитивных способностей: решать поставленные задачи, самостоятельно мыслить, владеть коммуникативными навыками (сбор, анализ, синтез информации), т.е. упор на процессы, лежащие в основе формирования того или иного навыка. Кроме того, компьютеры широко используются для автоматизированного тестирования, оценки и управления, что позволяет высвободить время преподавателя и тем самым повысить эффективность педагогического процесса [7, с. 318].

С приходом в школу информационных технологий классические символы школьной жизни – доска и мел – безнадежно устаревают. На смену им приходит компьютерное обучение. Остановившись на технологиях компьютерного обучения, следует отметить основные аспекты его воздействия на эффективность обучения: 1) компьютер существенно расширяет возможности представления учебной информации (цвет, звук, графика, мультимедиа, все средства видеотехники), предоставляя самому учителю по-новому взглянуть на свой предмет; 2) компьютер позволяет значительно усилить мотивацию обучения, повысить заинтересованность в нем (данное новшество прогресса позволяет превратить порой скучный процесс обучения в интересное исследование), но важно избежать опасности, связанной с преобладанием занимательности над целями и задачами собственно учебной деятельности; 3) компьютер активно вовлекает в учебный процесс, обеспе-

чивает возможность диалога; 4) с помощью компьютера расширяются наборы применяемых учебных задач, углубляется и становится более содержательным управление процессом их решения; 5) компьютер позволяет качественно изменить педагогический контроль за деятельностью учащегося, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом в целом, а также индивидуализировать его; 6) компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии своей деятельности, дает возможность наглядно представить им результаты своих действий [1, с. 220].

Опыт моего исследования разных форм работы позволил получить определенные выводы: новые формы работы с использованием компьютера на уроке оказываются достаточно результативными (эффективность зрительной памяти), помимо этого, «сильным» ученикам коллективная работа в классе иногда мешает (тормозит их деятельность), «слабым» ученикам такая работа нужна, также компьютер (например, самостоятельное изучение определенной темы с помощью специальной компьютерной обучающей программы) помогает в дифференцированной работе (учитель может высвободить время и сконцентрировать свое внимание на «слабых» учащихся, в то время как «сильные» продвигаются сами), наконец, многим учащимся просто нравятся новые формы работы и обычно они хотят с ними поработать еще.

Приведу примеры возможных способов использования компьютера как средства обучения (на примере математики) на уроках разных типов:

- 1) на уроке изучения нового материала по определенным темам (это может быть компьютерная обучающая программа или электронное учебное пособие (ЭУП) – мультимедийные учебники органично вписываются в сценарий занятий любого типа и, как показывает опыт, дают хороший эффект в сочетании с ЖК-панелью, интерактивной доской, возможностями локальной сети и Интернета; это может быть и компьютерная мультимедийная презентация, возможно с элементами использования промежуточного тестирования, причем презентацию можно даже отнести к ЭУП с одной оговоркой: ЭУП рассматриваются как самостоятельные средства обучения, а презентация как вспомогательное, требующее комментариев и дополнений учителя, также важным является то, что с помощью презентации можно использовать разнообразные формы организации познавательной деятельности: фронтальную, групповую, индивидуальную; это может быть и ставшая на сегодняшний день популярной форма представления информации, как видеоролик (то, что ежедневное количество просмотров видеороликов на просторах Интернета составляет около 100 000 000 заставляет убедиться в популярности и доступности данного формата передачи информации), причем видеоролики можно (и просто) составлять самостоя-

тельно в таких программах, как *camtasio studio*, *movie maker*, *power point* и иных программах).

- 2) на уроках закрепления, отработки знаний, умений, навыков (ЗУ-Нов) по определенным темам (например, при развитии пространственного воображения можно использовать программу *geogebra* на уроках геометрии; при развитии вычислительных навыков, а также навыков решения уравнений, неравенств, вычислении производных, интегралов можно использовать программу *mathima*, при развитии навыков построения графиков функций можно использовать программу *microsoft office excel* или *openoffice.org calc*);
- 3) на уроках повторения по математике, алгебре или геометрии (использование теста, самостоятельно составленного в программе *textmaker*, *power point*, на любом языке программирования или иных программах, по повторению определенной темы позволяют ученику продвигаться, самостоятельно задавая свой темп; загадывание кроссвордов в электронном виде позволяют не отвлекаться на такую скучную составляющую урока, как процесс вырисовывания кроссворда – ученик по мере рисования кроссворда может уже потерять интерес к этому увлекательному заданию, развивающему мыслительные способности и определенно вызывающему положительные эмоции у учащихся);
- 4) на уроках контроля знаний по математике, алгебре или геометрии (также использование самостоятельно составленного теста-программы на языке программирования с автоматическим выставлением компьютером оценки за результат по собственно созданным критериям; причем в программе можно использовать обратную связь (выдача промежуточного результата – верен ответ ученика или нет), а можно ее не использовать – ученик проходит тест и только в конце узнает оценку, т.е. какие ответы были неверными, он не знает).

Почти незаменимым является использование компьютера и компьютерных технологий в проектной и исследовательской деятельности учащихся, а также во внеклассной работе учителя по предмету.

Процесс внедрения в школу образовательных стандартов второго поколения обусловил необходимость ориентации методической системы обучения на достижение новых образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных). В продолжение темы метапредметных результатов можно заметить, что компьютерные технологии – универсальное связующее звено, позволяющее соединить практически все изучаемые дисциплины. Интегрированные уроки позволяют учителю добиться от обучающихся не только понимания предмета, но и умения применять и закреплять полученные знания при изучении других предметов, а самим учащимся да-

ют возможность понять, что полученные знания по предметам тесно взаимосвязаны и могут пригодиться в повседневной жизнедеятельности: создание доклада или реферата (интеграция русского языка и ИКТ), работа с цифровым микроскопом (интеграция биологии и ИКТ), посещение виртуального музея (интеграция ИКТ, литературы, истории), использование онлайн-переводчиков и возможности диалогового режима (интеграция английского языка и ИКТ), изучение физических явлений (интеграция ИКТ и физики), изучение интерактивных карт и виртуальное посещение страны (интеграция ИКТ и географии), использование графических редакторов (интеграция ИКТ и ИЗО), использование программ 3D-моделирования (интеграция ИКТ и черчения). Этот список можно продолжать долго. Также целесообразно в рамках профориентационной работы в школе изучить сферы применения ИКТ-технологий людьми разных профессий. Как видим, информационно-коммуникационные технологии эффективно используются во всех отраслях и являются динамично развивающейся областью деятельности. Компьютер органично вписывается в многообразие форм урока: лекции, семинары, дискуссии, игровые уроки.

Ученик осознает мир и свое отношение к нему в большей степени в школе и через школу. Свое отношение к миру он во многом переносит из школьной жизни во взрослую. И если дети будут счастливы в школе, они пронесут этот эмоциональный заряд через всю жизнь, как бы эта жизнь не сложилась. Творчески работающий учитель может сделать очень много, чтобы окрасить школьную жизнь детей одним из самых прекрасных человеческих чувств – радостью познания, которая прекрасна и сама по себе, и как важное условие нравственного и физического здоровья подрастающих поколений [8, с. 235].

Подводя итоги, следует отметить, что компьютер является мощным средством образовательного процесса, особенно в современных условиях, когда цивилизация стремительно развивается. Компьютер можно использовать на уроках разных типов (а также во внеклассной работе):

- на уроках изучения нового материала, получения новых знаний (здесь трудности возникают в подборе необходимого электронного дидактического материала, учитывающего индивидуальные особенности учащегося; можно использовать обучающие диски, компьютерную презентацию с или без элементов промежуточного тестирования или видеуроков, ведь 1 минута видео заменяет 1 800 000 слов, а значит, ускоряет процесс восприятия информации – освободившееся время можно более качественно использовать для отработки ЗУНов; как показывает собственный опыт, лучше всего компьютер использовать как средство обучения при изучении новой темы именно с «сильными» учащимися («сильным» классом) или же в обычном классе, но при изучении несложной темы);

- на уроках закрепления знаний, на уроках повторения (например, можно также использовать компьютерную презентацию по определенной теме с элементами промежуточного тестирования без оценки, которое служит своей целью напомнить основные понятия по теме и систематизировать знания ученика по пройденной теме, даже если у него есть пробелы);
- на уроках проверки, оценки знаний, умений и навыков, на уроках контроля (после изучения темы, главы можно использовать составленные самостоятельно тесты на одном языке программирования с автоматической оценкой компьютером результатов прохождения теста, причем очень удобно то, что критерии оценки в зависимости от количества выполненных заданий закладывает в программу сам учитель и может их менять по своему усмотрению, количество заданий и количество вариантов ответов в тесте можно также варьировать);
- во внеклассной работе, например, в кружковой работе (например, результатом кружка по теме «Занимательная математика» может стать презентация решенных в рамках кружка логических задач, разгаданных кроссвордов и зашифрованных текстов и др., а также возможно в перспективе и создание детьми собственного электронного иллюстрированного занимательного учебника по математике).

Перечисленные типы уроков и формы работы, на которых можно использовать компьютер в качестве средства обучения, не является исчерпывающим. Любой учитель может внедрить компьютер в уроки и других типов. Кроме того, содержание электронного материала учитель также подбирает по своему усмотрению, учитывая дифференциацию. Наконец, творчески работающий учитель, может придумать свои варианты использования компьютера в процессе обучения, поскольку список таких вариантов является открытым и может пополняться.

На мой взгляд, следует учитывать несколько важных деталей при использовании в преподавании математики компьютера: этим средством необходимо пользоваться в меру по разным причинам, а именно, 1) во избежание ухудшения здоровья ученика, особенно зрения; 2) из-за отсутствия полноценного общения учеников при получении знаний и возможности их коллективно обсудить (отсутствие личной взаимосвязи ученика с другим учеником по причине акцентирования внимания на компьютере не способствует развитию речи, а ведь речь – один из видов общения, который необходим людям в социальной жизни, она обогащает человека и служит предметом искусства, и школа должна учить грамотно и правильно излагать свои мысли); 3) из-за избегания привычки детей к одному средству добывания знаний и работы на уроках; 4) во избежание поверхностного освоения предмета (особенно учителю следует быть внимательным при использовании ПК

при изучении новых тем, поскольку многие темы лучше усваиваются и запоминаются на уроке в ходе живого диалога, постановки проблемных вопросов и т.д., что не всегда может дать компьютер); 5) при формировании навыков самостоятельной работы с информацией, например, с поиском в Интернете, необходимо формировать и избирательное отношение к найденной информации, проверять достоверность, анализируя источник информации. Кроме того, учителю следует учитывать, что подготовка к уроку с использованием компьютера занимает значительное время (по сравнению с обычным уроком). Перечислив «подводные камни» при использовании ПК при обучении на уроках математики, будет справедливым обобщить главные положительные стороны использования компьютера как средства обучения:

- во-первых, это – наглядность; «Зрительная память, – писал В.Ф. Шаталов, – механизм надежный» [6, с. 156]; известно, что 87 % информации усваивается зрительно, 9 % – на слух, 4 % – через остальные органы; органы зрения пропускают в мозг в 5 раз больше информации, чем органы слуха и в 13 раз больше, чем органы осязания; цветовое решение оформления учебного материала обычно представлено жизнерадостными, теплыми и дружественными цветами, что стимулирует мозговую деятельность и не вызывает быстрого утомления;
- во-вторых, это средство соответствует современности и требованиям времени, способствует развитию компьютерной грамотности;
- в-третьих, оно дает возможность каждому ученику работать самостоятельно, здесь его никто не отчитает за неверный ответ, что повышает его самооценку; учителю компьютер облегчает процесс управления учебной деятельностью;
- в-четвертых, компьютер дает возможность каждому ученику продвигаться соразмерно своим возможностям, выбирать свой индивидуальный темп, не приспособиваясь к темпу, предлагаемому учителем, возможен выбор и уровня сложности и т.д. Ильин Е.Н. писал: «Успехи всех складываются из успешного продвижения не большинства, а каждого. Но каждый продвигается индивидуально. Значит имеет право на свой темп, свой путь и свой потенциал возможностей» [6, с. 271].
- в-пятых, ученик при такой работе становится субъектом обучения, учитель же является помощником в учебном процессе;
- в-шестых, это средство позволяет реализовывать метапредметные связи;
- в-седьмых, это повышает мотивацию обучения и это, наконец, просто интересно и будет гораздо интересней, если учитель будет чередовать использование компьютера с другими немаловажными средствами обучения (учебники, учебные пособия, дидактические

материалы, доска, таблицы, модели, плакаты, различные учебно-технические средства и т.д.).

В конце работы хочется вспомнить слова русского педагога и психолога П.Ф. Каптерева: «Нерасположение к трудной и малопонятной школьной работе переносится на работу вообще, воспитывается нелюбовь к труду, мало-помалу и незаметно вкореняется убеждение, что верх блаженства – ничегонеделание, отсутствие работы» [8, с. 45]. Многое зависит от того, что будет заложено в школе, насколько ученик будет самостоятелен, трудолюбив и т.д. Основная питательная почва скуки и лени – пассивность. Только активность, только постоянный поиск растят настоящего человека – человека с гармонически развитым интеллектом и мужественного в испытаниях [8, с. 49]. Что же можно сделать, чтобы активизировать класс? Учителю необходимо владеть активными методами обучения, которые создают творческую, способную к поиску личность. Творчески работающий учитель их всегда отыщет. Творчество – это постоянное усовершенствование. Это устремленные в будущее, основанные на знаниях и фантазии попытки делать больше и лучше, чем раньше. Именно в творчестве человек развивается, приобретает знания и умения, раскрывает свои интересы и потребности, которые делают его жизнь более полной [10, с. 64].

#### **Список литературы:**

1. Гуревич П.С. Психология и педагогика: учебник / П.С.Гуревич. – М.: Проект, 2004. – 352 с.
2. Заир-Бек Е.С. Педагогические ориентиры успеха (актуальные проблемы развития образовательного процесса) / Е.С. Заир-Бек, Е.И. Казакова. – СПб.: Петроградский и К°, 1995. – 64 с.
3. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий / А.К. Колеченко. – СПб.: Каро, 2006. – 368 с.
4. Немов Р.С. Путь к коллективу: книга для учителей о психологии ученического коллектива / Р.С.Немов, А.Г.Кирпичник. – М.: Педагогика, 1988. – 144 с.
5. Педагогика: учебное пособие / под ред. П.И. Педкасистого. – 2-е изд., дораб. и исправл. – М.: Российское педагогическое агентство, 1996. – 604 с.
6. Педагогический поиск / Сост. И.Н.Баженова. – 3-е изд., с исправ. и доп. – М.: Педагогика, 1989. – 560 с.
7. Подласый И.П. Педагогика: учебник / И.П.Подласый. – М.: Высшее образование, 2006. – 540 с.
8. Ротенберг В.С. Мозг. Обучение. Здоровье. / В.С. Ротенберг, С.М. Бондаренко. – М.: Просвещение, 1989. – 239 с.
9. Татарченкова С.С. Урок как педагогический феномен: учебно-методическое пособие / С.С. Татарченкова. – СПб.: Каро, 2005. – 448 с.

10. Штольц Х. Каким должен быть твой ребенок? / Х. Штольц. Дети и семейный конфликт / Л. Анзорг: книга для учителя: пер. с нем. – М.: Просвещение, 1988. – 144 с.

11. Волков В. Современные мультимедиа / В. Волков // Компьютер-ИНФО, 1999. – С. 21-27.

12. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для преподавателя / Л.Ф. Соловьева. – СПб.: БХВ-Петербург, 2008. – 464 с.



**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:  
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

XXXV Международной научно-практической конференции

г. Новосибирск, 24 января, 31 января 2017 г.

Под общей редакцией  
кандидата экономических наук С.С. Чернова

---

Подписано в печать 13.02.2017. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.  
Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 10,06 Печ. л. 10,81 Заказ

---

Отпечатано в типографии  
ООО Издательство «СИБПРИНТ»  
630099, г. Новосибирск, ул. Максима Горького, 39



**ЦЕНТР РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**  
(г. Новосибирск)

С целью оказания помощи в опубликовании результатов научно-исследовательских работ профессорско-преподавательского состава, молодых ученых, аспирантов и магистрантов проводит *конференции*, готовит к выходу *сборники научных трудов* «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ», а также осуществляет подготовку и публикацию коллективных научных *монографий* по различным областям знаний.

Информацию об условиях публикации результатов научных исследований и требования к оформлению материалов можно получить на сайте <http://www.ZRNS.ru>, по телефонам Центра развития научного сотрудничества в г. Новосибирске:

**8-383-291-79-01** Чернов Сергей Сергеевич, руководитель ЦРНС

**8-913-749-05-30** Хвостенко Павел Викторович,  
ведущий специалист ЦРНС

или по электронной почте: [monography@ngs.ru](mailto:monography@ngs.ru)  
[monography@mail.ru](mailto:monography@mail.ru)

**НАДЕЕМСЯ НА ПЛОДОТВОРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО!**