

**ТРИНАДЦАТАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ:
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ**

Сборник трудов конференции

**Белгород
2018 г.**

ББК 72.4я431
НЗ4

Организационный комитет:

Гиричев А.В. генеральный директор «Издательство «ГиК»»

Линник – Ботова С. И., кандидат педагогических наук, доцент, Почетный работник общего образования РФ, ветеран педагогического труда

Рецензенты:

Черноморец Андрей Алексеевич, профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ», д. т. н., доцент; (Белгород, Россия)

Кормакова Валентина Николаевна

д.п.н., профессор кафедры педагогики НИУ «БелГУ», г. Белгород

Дмитриев Вадим Николаевич, к.м.н., доцент кафедры факультетской хирургии ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), врач-онколог гинекологического отделения ОГБУЗ "Белгородский онкологический диспансер"

НЗ4 Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт : международная научно-практическая конференция (15 июня 2018 г. Белгород): сборник статей/[орг. ком.: Гиричев А.В., Линник – Ботова С. И.] – Белгород: Издательство ООО «ГиК», 2018 – 201 с.

ISBN 978-5-6040331-8-0

В сборнике освещаются актуальные теоретические и практические проблемы развития науки и образования. Представлены научные достижения ученых, специалистов, аспирантов, соискателей, магистрантов и студентов. Предназначено для преподавателей, аспирантов и студентов, для всех, кто занимается научными исследованиями. Информация о сборнике и опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по договору № 1117-04/2016К от 27.04.2016 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:

www.gikprint.ru и на сайте научной электронной библиотеке (НЭБ): www.elibrary.ru

Статьи публикуются в авторской редакции. Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности.

ISBN 978-5-6040331-8-0

ISBN 978-5-6040331-8-0



ББК 72.4я431
© ООО «ГиК», 2018
© Авторы статей, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коваленко Анастасия Николаевна, Черноморец Андрей Алексеевич, Петина Мария Александровна, Болгова Евгения Витальевна	8
О ПОДХОДАХ К ОЦЕНИВАНИЮ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	
Черноморец Андрей Алексеевич, Болгова Евгения Витальевна	12
ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В НЕИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОДМНОЖЕСТВА ПРОЕКЦИЙ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА СОБСТВЕННЫЕ ВЕКТОРЫ СУБИНТЕРВАЛЬНЫХ МАТРИЦ	
Сельдемиров Владимир Евгеньевич	16
О НОВЫХ МОДЕЛЯХ ДВИЖЕНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ	
Игрунова Светлана Васильевна, Кострова Карина Андреевна	18
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	
Скороходова Анастасия Валериевна, Соавтор Кравчук Юлия Валентиновна, Болтенко Юрий Алексеевич	
АССОРТИМЕНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАРМЕЛАДА В Г. БЕЛГОРОДЕ	
Дружкова Ирина Викторовна, Игрунова Светлана Васильевна, Нестерова Елена Викторовна	25
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ АЛГОРИТМА БЛОЧНОГО ШИФРОВАНИЯ AES НА ЯЗЫКЕ C++	

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Арсеенко Елена Анатольевна, Масленников Владимир Анатольевич	29
МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СТРЕТЧИНГА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
Гриценко Елена Михайловна	33
«ОТБОР УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗАНЯТИЯ»	
Фатьянова Наталья Митрофановна, Еремина Нина Михайловна, Гуляева Любовь Ивановна	36
О ПОВЫШЕНИИ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЯ К РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧЕНИКА СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ	
Талхигова Халимат Салавдиевна	37
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ	
Воловичева Татьяна Николаевна	40
КАК НАУЧИТЬ УЧИТЬСЯ	

Аюченко Алена Евгеньевна, Тырина Марина Петровна ОБОГАЩЕНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В ДОУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ	
Михайлюкова Валерия Сергеевна, Черкасов Валерий Анатольевич МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ РАБОТЕ НАД ЛИТЕРАТУРОВЕД- ЧЕСКИМ ПОНЯТИЕМ «ГЕРОЙ СКАЗКИ» И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИ- КОЙ	49
Болгова Анастасия Витальевна СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ «ЦЕННОСТИ»	53
Барабашова Маргарита Дмитриевна, ПРОФИЛАКТИКА ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В УСЛОВИЯХ КОЛЛЕДЖА	57
Кормакова Валентина Николаевна, Мушта Алена Олеговна ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	59
Михайлюкова Валерия Сергеевна, Рыболова Елена Анатольевна ФОРМИРОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В РАМКАХ ПРЕД- МЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»	64
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
Пахомов Сергей Петрович, Швец Максим Владимирович, Юдина Ирина Александровна ОСОБЕННОСТИ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ МНОГОРОЖАВШИХ ПАЦИ- ЕНТОК БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	69
Марковская Вера Александровна, Локтева Александра Сергеевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МЕТОДИК В ТРАВ- МАТОЛОГИИ	72
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Белоконев Ярослав Михайлович ГЕНЕЗИС БЮРОКРАТИЧЕСКОГО АППАРАТА В ДРЕВНЕМ РИМЕ	76
Скрыпцова Александра Вячеславовна, Рыболова Елена Анатольев- на ИСТОРИЯ ПИОНЕРИИ КАК ПЕРВОГО ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НИКАНОРОВСКИХ ШКОЛЬНИКОВ	80
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Нефедова Ирина Николаевна АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖ- НОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	85
Нестерчук Роман Романович, Соавтор: Рубанов Сергей Александро- вич СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ В УГОЛОВНО- ПРАВОВОМ ПОРЯДКЕ	88

Семендяев Егор Сергеевич, Видлога Виктория Витальевна, Погребняк Алина Валериевна ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГСК-2011 В КАДАСТРОВЫХ И ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ	93
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	
Подкуйко Ксения Владимировна, Рудаенко Вероника Евгеньевна СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПРОТИВОРЕЧИЯ	96
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Курской Андрей Юрьевич, Великих Дмитрий Владимирович ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ, КАК УГРОЗА ПРИРОДНЫМ СООБЩЕСТВАМ НА ЮГО-ЗАПАДЕ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ	101
Колесникова Елена Олеговна, Васильченко Елена Николаевна ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СЕМЯН STEVIA REBAUDIANA BERTONI HEMSL. В УСЛОВИЯХ IN VITRO	103
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Нефедова Ирина Николаевна СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	107
Гаркавенко Юлия Валерьевна, Нестеренко Татьяна Викторовна, Сычева Александра Васильевна СПЕЦИФИКА БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ	110
Ширяева Неонила Михайловна, Канкулова Марианна Аслановна, Подкуйко Ксения Владимировна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ИСЧИСЛЕНИИ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ	114
Полякова Ирина Абрамовна, Рудаенко Вероника Евгеньевна ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	119
Фомиченко Анна Станиславна, Иевлева Наталья Владимировна, Сычева Александра Васильевна ОСОБЕННОСТИ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	123
Петухова Яна Александровна, Сычева Александра Васильевна, Чердниченко Ирина Аскербиевна ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	127
Щербань Екатерина Владимировна, Жабунин Антон Юрьевич, Сычева Александра Васильевна СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ	130

Нефедова Ирина Николаевна ИЗМЕНЕНИЯ В НАЛОГООБЛОЖЕНИИ – УПЛАЧИВАЕМ НАЛОГИ ИСХОДЯ ИЗ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ	134
Шеремета Светлана Владимировна ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ КОРПОРАЦИИ	136
Бровко Мария Евгеньевна, Глисин Алексей Федорович АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ООО "ОПТКОМПЛЕКТ"	140
Петухова Яна Александровна, Нестеренко Татьяна Викторовна, Че- редниченко Ирина Аскербиевна АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ	144
Щербань Екатерина Владимировна, Жабунин Антон Юрьевич, Нестеренко Татьяна Викторовна АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ПАО «ПРОМСВЯЗЬ- БАНКА»	147
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Манохина Галина Николаевна ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОСТИ	151
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Махрова Надежда Николаевна, О ТРУДНОСТЯХ ПЕРЕВОДА УСТОЙЧИВЫХ СОЧЕТАНИЙ С АН- ГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК	154
Кефер Екатерина Алексеевна ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНЫХ ВОКАТИВНЫХ НОМИНАЦИЙ В «ДОНСКИХ РАССКА- ЗАХ» М. А.ШОЛОХОВА	159
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Наприенко Михаил Витальевич, Гончарук Ярослав Алексеевич ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В БЕЛ- ГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	163
Наприенко Михаил Витальевич, Гончарук Ярослав Алексеевич ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ НА ФИЗИ- ЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА	167
Царева Дарья Сергеевна, Хашаева Светлана Владимировна АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕМИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ	171
Кумаргей Андрей Сергеевич МАРКЕТИНГ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ТРЕНДЫ	182
ФИЗИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Bondarev Vladimir Georgiyevich, Migal Larisa Vladimirovna, Bondareva Tatyana Pavlovna THE PACKING DENSITY AND THE COORDINATION NUMBER OF REGULAR SPHERICAL PACKING	187

Ерина Татьяна Анатольевна Бандукова Карина Дмитриевна, 192
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СТОХАСТИЧЕСКИХ ПРО-
ЦЕССОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ (НА ПРИМЕРЕ
СМО)

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вавринчук Евгений Владимирович 196
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЧЕТЫРЕХ-
УГОЛЬНИКА ИНДИЯ-РОССИЯ-КИТАЙ-США. СЛОЖНЫЙ ВЫБОР
ДЛЯ ИНДИИ: «ИНДО-ПАЦИФИКА» ИЛИ «СООБЩЕСТВО ЕДИНОЙ
СУДЬБЫ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коваленко Анастасия Николаевна,
старший преподаватель кафедры прикладной информатики
и информационных технологий
Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

Черноморец Андрей Алексеевич,
профессор кафедры прикладной информатики и
информационных технологий
Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
д.т.н., доцент
(Белгород, Россия)

Петина Мария Александровна,
доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий
Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
к.г.н.
(Белгород, Россия)

Болгова Евгения Витальевна,
старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информацион-
ных технологий
Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

О ПОДХОДАХ К ОЦЕНИВАНИЮ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Аннотация. В работе рассматриваются различные подходы к оцениванию эксплуатационных запасов подземных вод. Совместное применение рассмотренных методов оценивания эксплуатационных запасов подземных вод обеспечивает возможность проведения всестороннего анализа состояния подземных водных ресурсов.

Ключевые слова: эксплуатационные запасы, водозабор, подземные воды, водоносный горизонт, гидродинамический метод, метод «большого колодца».

Оценивание эксплуатационных запасов подземных вод является неотъемлемой частью рационального природопользования на территории горнодобывающего узла. Правильное определение данных запасов обеспечивает их бесперебойное использование на протяжении длительного периода без существенного влияния на окружающую среду [1].

Эксплуатационные запасы по степени изученности условий формирования, количества и качества подземных вод, а также условий эксплуатации и подготовленности месторождений подземных вод к дальнейшему изучению

или освоению подразделяются на следующие категории: категория А – освоенные запасы подземных вод, категория В – разведанные запасы, категория С₁ – предварительно оцененные запасы, категория С₂ – выявленные запасы подземных вод.

Запасы категорий А и В обычно называют промышленными запасами подземных вод, запасы категорий С₁, С₂ – непромышленными (прогнозными).

Важным требованием при определении эксплуатационных запасов подземных вод всех категорий является учет существующих условий в районе изучаемого месторождения подземных вод, а также планируемое их изменение [1,2].

Особый интерес представляет оценивание запасов промышленных категорий А и В, которые определяют на основании результатов детальной и эксплуатационной разведки месторождений подземных вод соответственно.

Основными методами оценивания эксплуатационных запасов подземных вод являются следующие методы: гидродинамический метод, позволяющий осуществлять оценивание запасов в неограниченном по площади водоносном пласте, в полуограниченном пласте, в пласте-полосе с двумя границами, в пласте с круговым контуром питания; гидравлический метод; метод, основанный совместном использовании гидродинамического и гидравлического методов; балансовый метод и др.

Данные методы позволяют учитывать граничные условия следующего вида: безграничный или полуограниченный пласт, пласт-полоса с различными границами, пласт с круговым контуром питания и т.д. (в плане), безнапорный пласт с инфильтрационным питанием, напорный при перетекании сверху или снизу и т.д. (в разрезе), а также условия колебания уровня подземных вод: слабые или значительные колебания уровня и др.

Для оценивания эксплуатационных запасов подземных вод широко применяется гидродинамический метод, который позволяет учитывать схематичное описание природных условий, взаимодействие скважин, время их эксплуатации, а также граничные условия в плане и разрезе. Основным недостатком данного метода является недостаточно полный учет особенностей конструкций скважин и неоднородностей исследуемых горизонтов.

В настоящее время для учета сложности и неоднородности водоносных горизонтов кроме традиционного аналитического решения на основе гидродинамического метода применяются его модификации на основе сеточного моделирования работы проектного водозабора методом конечных разностей, реализованного в виде специальных компьютерных программ.

При оценивании эксплуатационных запасов на основе гидродинамического метода определяется величина понижения уровня водоносного горизонта, в большинстве случаев, в центре водозабора на конец периода эксплуатации. Полученная величина снижения уровня S сравнивается со значением максимально допустимого понижения S_M . Если величина S не превышает S_M , то запасы при выбранной производительности скважин считаются обеспеченными.

Для оценивания запасов в неограниченном по площади водоносном пласте широко применяется метод «большого колодца», на основе которого полное понижение уровня S воды в скважине, расположенной в центре площади расчетного водозабора, определяется следующим соотношением:

$$S = S_{BH} + S_c, \quad (1)$$

где S_{BH} – понижение уровня водоносного горизонта, вызванное эксплуатацией скважин, влияющих на центральную скважину (внешнее понижение); S_c – дополнительное понижение уровня в центральной скважине, возникающее за счет ее собственной эксплуатации (собственное понижение).

Внешнее понижение S_{BH} определяется на основании следующего соотношения для напорных вод:

$$S_{BH} = \frac{Q_{\Sigma}}{2\pi Km} \ln \frac{R_{II}}{R_0}, \quad (2)$$

где Q_{Σ} – суммарный дебит системы анализируемых скважин ($\text{м}^3/\text{сут}$); R_0 – радиус «большого колодца», R_{II} – приведенный радиус (м) системы взаимодействующих скважин (влияние водозабора), который определяется следующим образом:

$$R_{II} = 1.5\sqrt{a\tau}$$

где τ – время эксплуатации водозабора (сут) (τ в большинстве случаев равняется 10 000 сут.).

Величина понижения уровня в центральной скважине за счет ее собственной эксплуатации определяется, исходя из соотношения:

$$S_c = \frac{Q}{2\pi Km} \left[\ln \frac{r_{II}}{r_c} + 0.5\xi \right], \quad (3)$$

где Q – дебит скважины ($\text{м}^3/\text{сут}$); r_{II} – приведенный радиус области влияния скважины (м), r_c – радиус скважины (м); ξ – фильтрационное сопротивление, учитывающее характеристики скважины (безразмерное).

В случае линейного водозабора имеем

$$r_{II} = \frac{b}{2\pi} \text{ и } R_0 = 0.2L,$$

где b – расстояние между скважинами линейного ряда (м), а L – длина ряда водозаборных скважин, расположенных на одной прямой (м).

Таким образом, запасы воды линейного водозабора в пределах области с радиусом питания R_{II} в неограниченном пласте будут определяться суммарным дебитом Q_{\square} системы анализируемых скважин, обеспечивающим понижение S , которое определяется на основании следующего соотношения:

$$S = S_{BH} + S_c = \frac{Q_{\Sigma}}{2\pi Km} \ln \frac{R_{II}}{R_0} + \frac{Q}{2\pi Km} \left[\ln \frac{r_{II}}{r_c} + 0.5\xi \right]. \quad (4)$$

При различных значениях удаленности скважин водозаборного ряда от границ пласта (различные конфигурации области водозабора) в рамках гидродинамического метода применяются отдельные уточняющие соотношения [1,2].

С целью оценивания эксплуатационных запасов подземных вод также широко применяется гидравлический метод [3]. Его основой являются эмпирические данные и зависимости, полученные в результате опытных и опытно-эксплуатационных откачек, либо опытной эксплуатации водоносного горизонта.

Для повышения эффективности оценивания эксплуатационных запасов подземных вод зачастую осуществляют совместное использование гидродинамического и гидравлического методов.

Также известен балансовый метод оценивания эксплуатационных запасов подземных вод [4]. При его использовании учитываются приходные и расходные составляющие баланса месторождений подземных вод. Приходная часть образуется за счет инфильтрации атмосферных осадков, поверхностных вод, а также притока воды из соседних водоносных горизонтов. Расходную часть составляют испарение грунтовых вод, отток в поверхностные водоемы, перетоки в соседние водоносные горизонты.

Балансовый метод применяют, как правило, в сочетании с гидравлическим и гидродинамическим методами оценки эксплуатационных запасов, так как он не дает возможности оценивать понижения в водозаборных скважинах.

Совместное применение рассмотренных известных методов оценивания эксплуатационных запасов подземных вод обеспечивает возможность проведения всестороннего анализа состояния подземных водных ресурсов, что позволяет осуществлять планирование развития водозаборов в горнодобывающем узле с учетом рационального водопользования.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-07-00451.

Список литературы

1. Рассказов Н.М., Букаты М.Б. Оценка ресурсов и запасов подземных вод: Учебное пособие. – Томск: Изд. ТПУ, 2002. – 48 с.
2. Классификация эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод. – М.: ГКЗ, 1997. – 16 с.
3. Биндеман Н.Н., Язвин Л.С. Оценка эксплуатационных запасов подземных вод. – М.: Недра, 1970. – 215 с.
4. Мироненко В.А. Динамика подземных вод.- М.: Недра, 1988. – 357с.

Черноморец Андрей Алексеевич,
 профессор кафедры прикладной информатики и
 информационных технологий

Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
 д.т.н., доцент;
 (Белгород, Россия)

Болгова Евгения Витальевна,
 старший преподаватель кафедры прикладной информатики
 и информационных технологий
 Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
 (Белгород, Россия)

ОБ ОДНОМ АЛГОРИТМЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В НЕИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОДМНОЖЕСТВА ПРОЕКЦИЙ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА СОБСТВЕННЫЕ ВЕКТОРЫ СУБИНТЕРВАЛЬНЫХ МАТРИЦ

Аннотация

В данной работе приведен алгоритм внедрения дополнительной информации в неинформационные подмножества проекций изображений на собственные векторы субинтервальных матриц на основе относительного изменения значений заданных проекций.

Ключевые слова

скрытное внедрение, субинтервальный анализ/синтез, собственные векторы субинтервальных матриц.

В настоящее время активно развиваются методы внедрения дополнительной информации в изображения [2, 3]. К ним можно отнести метод субинтервального скрытного внедрения данных в изображения, разработанный авторами и описанный в работе [1].

В данной работе приведен алгоритм внедрения информации в неинформационные подмножества проекций изображений на собственные векторы субинтервальных матриц. Метод, на основе которого построен алгоритм,

Словесное описание алгоритма внедрения дополнительной информации в неинформационные подмножества проекций изображений на основе относительного изменения значений заданных проекций заключается в следующем:

1) Ввести исходные данные:

- изображение-контейнер в виде матрицы Φ размерности $N_1 \times N_2$;
- матрица $B = (b_m)$, $m = 1, 2, \dots, N_B$ внедряемых данных;
- $R_1 \times R_2$ – количество равновеликих непересекающихся интервалов пространственных частот, определяющих разбиение частотной области;
- m^Ψ – уровень значимости множества проекций;
- (r_1, r_2) – индексы интервала ПЧ $V_{r_1 r_2}$, предварительно выбранного для

внедрения на основе решающего правила;

- t_γ – коэффициент внедрения, позволяющий интерактивно уточнять пороговое значение $T_\gamma^{s_1 s_2}$.

2) Разбить частотную область на заданное количество $R_1 \times R_2$ равновеликих непересекающихся интервалов пространственных частот.

3) Вычислить собственные вектора и собственные числа субинтервальных матриц G_{r_1} и H_{r_2} , соответствующих интервалу $V_{r_1 r_2}$.

4) Для заданного значения уровня m^Ψ выделить информационные и неинформационные подмножества проекций изображения-контейнера Φ на собственные векторы субинтервальных матриц, соответствующих заданному интервалу ПЧ $V_{r_1 r_2}$. Индексы (s_1, s_2) неинформационных подмножества проекций $\Psi_{s_1 s_2}$ записать в множество Z_s по убыванию значений соответствующих величин. В множестве Z_s оставить индексы первых включенных в него подмножеств проекций, достаточных для внедрения данных из матрицы B .

5) Выполнить присвоение $\tilde{\Phi} = \Phi$.

6) Выполнить промежуточные вычисления:

6.1) Выбрать очередное неиспользованное неинформационное подмножество проекций $\Psi_{s_1 s_2}$ из множества Z_s , сформированного на шаге 4.

6.2) Сформировать множества $Q_{s_1} = \{\bar{q}_i^{r_1}\}$ и $U_{s_2} = \{\bar{u}_k^{r_2}\}$ собственных векторов, соответствующих подмножеству проекций $\Psi_{s_1 s_2}$.

6.3) Вычислить пороговое значение $T_\gamma^{s_1 s_2}$.

7) Выбрать очередную пару собственных векторов $\bar{q}_i^{r_1}$, $\bar{u}_k^{r_2}$ и $\bar{q}_i^{r_1}$, $\bar{u}_{k+1}^{r_2}$ из множеств Q_{s_1} и U_{s_2} и выбрать очередной внедряемый бит b_m из матрицы B .

8) Вычислить проекции

$$\gamma_{ik}^{r_1 r_2} = (\bar{q}_i^{r_1})^T \Phi \bar{u}_k^{r_2}, \quad \gamma_{i,k+1}^{r_1 r_2} = (\bar{q}_i^{r_1})^T \Phi \bar{u}_{k+1}^{r_2}.$$

9) Запомнить промежуточные значения изменяемых проекций

$$\tilde{\gamma}_{ik}^{r_1 r_2} = \gamma_{ik}^{r_1 r_2}, \quad \tilde{\gamma}_{i,k+1}^{r_1 r_2} = \gamma_{i,k+1}^{r_1 r_2}.$$

10) Если внедряемый бит b_m равен 0, то выполнить шаг 10.1, иначе выполнить шаг 10.2:

10.1) Если выполняется неравенство $|\gamma_{ik}^{r_1 r_2}| < |\gamma_{i,k+1}^{r_1 r_2}| + T_\gamma^{s_1 s_2}$, то $\tilde{\gamma}_{ik}^{r_1 r_2} = (|\gamma_{i,k+1}^{r_1 r_2}| + T_\gamma^{s_1 s_2}) \cdot \text{sign}(\gamma_{ik}^{r_1 r_2})$, иначе перейти к шагу 10.3;

10.2) Если выполняется неравенство $|\gamma_{i,k+1}^{r_1 r_2}| < |\gamma_{ik}^{r_1 r_2}| + T_\gamma^{s_1 s_2}$, то $\tilde{\gamma}_{i,k+1}^{r_1 r_2} = (|\gamma_{ik}^{r_1 r_2}| + T_\gamma^{s_1 s_2}) \cdot \text{sign}(\gamma_{i,k+1}^{r_1 r_2})$, иначе перейти к шагу 10.3;

10.3) Вычислить измененную матрицу изображения-контейнера:

$$\tilde{\Phi} = \tilde{\Phi} + (\tilde{\gamma}_{ik}^{r_2} - \gamma_{ik}^{r_2}) \tilde{q}_i^{r_1} (\tilde{u}_k^{r_2})^T + (\tilde{\gamma}_{i,k+1}^{r_2} - \gamma_{i,k+1}^{r_2}) \tilde{q}_i^{r_1} (\tilde{u}_{k+1}^{r_2})^T.$$

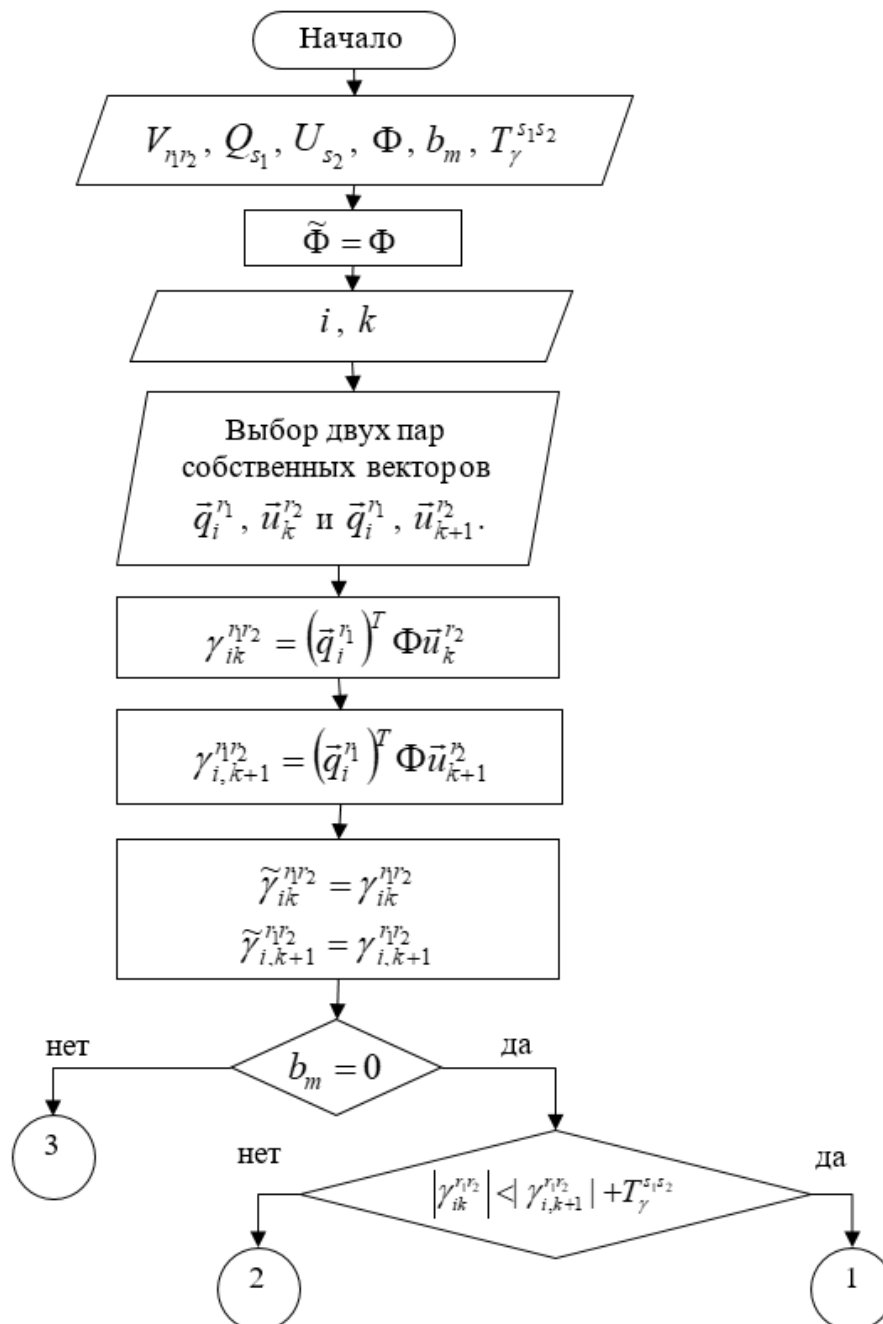
11) Выполнить шаги 7-10 для всего множества пар собственных векторов $\tilde{q}_i^{r_1}$, $\tilde{u}_k^{r_2}$ и $\tilde{q}_i^{r_1}$, $\tilde{u}_{k+1}^{r_2}$ из множеств Q_{s_1} и U_{s_2} .

12) Выполнить шаги 6-11 для всех подмножеств проекций $\Psi_{s_1 s_2}$ из множества Z_s .

13) Вывести изображение-контейнер с внедренной информацией $\tilde{\Phi}$.

14) Конец.

На рисунке 1 приведена схема алгоритма внедрения в неинформационные подмножества проекций изображений на основе относительного изменения значений заданных проекций.



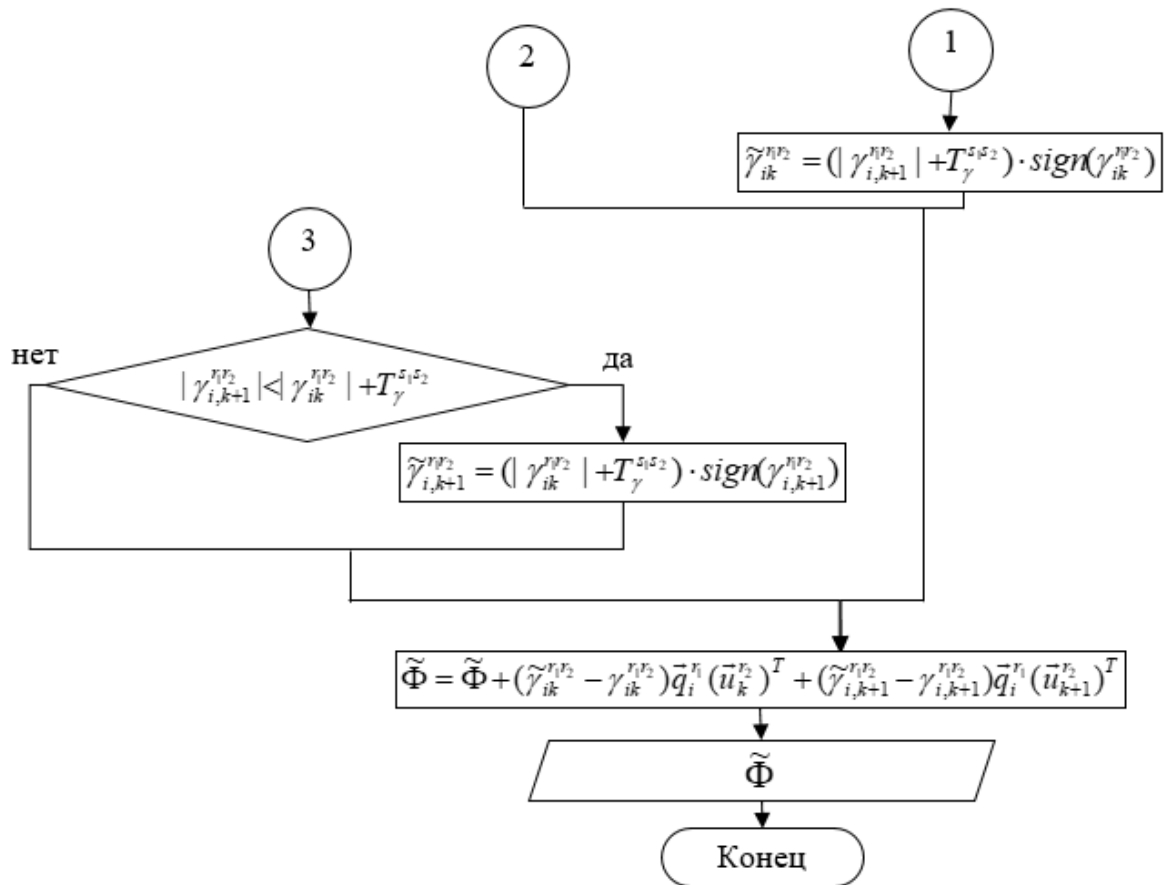


Рисунок 1 – Схема алгоритма внедрения в неинформационные подмножества проекций изображений на основе относительного изменения значений заданных проекций

Таким образом, используя приведенный в данной работе алгоритм, можно использовать для внедрения дополнительной информации в неинформационные подмножества проекций изображений на основе относительного изменения значений заданных проекций.

Список использованных источников:

1. Болгова, Е.В. О методе субинтервального скрытного внедрения данных в изображения / Болгова Е.В., Черноморец А.А. // Научные ведомости БелГУ. Сер. Экономика. Информатика. – 2018, Т. 45. № 1. С. 192-201.
2. Грибунин, В.Г. Цифровая стеганография / Грибунин, В.Г., Оков, И.Н., Туринцев, И.В. - М.: Солон-пресс, 2016. 262 с.
3. Конахович, Г.Ф. Компьютерная стеганография. Теория и практика / Конахович Г.Ф., Пузыренко А.Ю. К.: МК-Пресс, 2006. 288 с.

Сельдемиров Владимир Евгеньевич
магистрант 2-го курса
Институт инженерных технологий
и естественных наук НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

О НОВЫХ МОДЕЛЯХ ДВИЖЕНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ В ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

Аннотация

Численное решение задач моделирования движения неоднородных жидкостей в пористых средах, как правило, затруднительно даже на современных ЭВМ. Поэтому возникает вопрос о построении моделей для сильно неоднородных сред, приводящих к более простым дифференциальным уравнениям, которые называются усреднёнными.

Ключевые слова

Движение неоднородных жидкостей, пористые среды, моделирование физических процессов, усреднённые уравнения.

Проблемы моделирования физических процессов различной природы в различных средах возникают в механике жидкости и газа, в механике твёрдого тела, электродинамике и многих других областях. При этом общей проблемой является соотношение микро-и макроскопических подходов их описания. Часто требуется построить модель среды, локальные свойства которой резко меняются, поэтому удобнее перейти от микроскопического её описания к макроскопическому, то есть рассматривать усреднённые характеристики такой среды. Во многих случаях рассматриваемые физические процессы в сильно неоднородных средах описываются уравнениями с частными производными, причём сильная неоднородность этих сред приводит к дифференциальным уравнениям с резко изменяющимися коэффициентами. Такие задачи возникают в теории упругости и гидродинамике, в теории гетерогенных сред и композитных материалов, теории фильтрации и других задачах физики и механики. Непосредственное численное решение таких задач, как правило, затруднительно даже на современных ЭВМ. Поэтому возникает вопрос о построении моделей для сильно неоднородных сред, приводящих к более простым дифференциальным уравнениям, которые называются усреднёнными. Часто такие дифференциальные уравнения имеют постоянные коэффициенты. Усреднённые уравнения позволяют определить с большой точностью эффективные характеристики первоначальной среды. Это условие обеспечивается основным требованием, которому должны удовлетворять усреднённые уравнения – близость решений соответствующих краевых задач для исходных и усреднённых уравнений. Математическое описание сильно неоднородных сред часто основано на предположении о наличии у таких сред какой-либо

упорядоченной микроструктуры (например, периодической, квазипериодической, случайной однородной и др.).

В работе выводятся усреднённые уравнения задачи о нахождении поверхности контактного разрыва при движении двух несжимаемых вязких жидкостей в порах скелета грунта (с периодической структурой) в двух различных случаях, когда скелет является абсолютно твёрдым телом, и когда он является упругим телом. Разработанные алгоритмы и программа для ЭВМ позволили получить результаты, близкие к решению исходной микроскопической задачи, что указывает и на корректность выведенных усреднённых моделей, и на адекватность компьютерных вычислений.

Уравнения пороупругости, полученные К. фон Терцаги [1] и М. Био [2] долгое время являлись общепринятыми и служили основой для решения практических задач пороупругости. Эти уравнения учитывают перемещение не только жидкости в порах, но и твердого скелета. Предлагаемые К. фон Терцаги и М. Био модели называют феноменологическими: в них постулируются свойства смеси твёрдой и жидкой компонент. Позже, ряд авторов (Р. Барридж и Дж. Келлер [3], Э. Санчес-Паленсия [4]) предложили вывод уравнений пороупругости на основе основных законов механики сплошных сред и методов усреднения. Это было вполне естественно, сначала описать совместное движение упругого скелета и жидкости в порах на микроскопическом уровне, используя классические законы механики сплошных сред, а затем найти соответствующие аппроксимирующие модели с помощью теории усреднения (усреднённые уравнения).

Так, совместное движение в области описывалось ими базовой математической моделью, которая содержала динамические уравнения Стокса для жидкости в поровом пространстве, динамические уравнения Ламе для твёрдой компоненты и условие непрерывности нормальных напряжений на общей границе «поровое пространство – твёрдый скелет». Все уравнения понимаются в смысле теории распределения (как соответствующие интегральные тождества).

Эта задача является сильно нелинейной и содержит ещё одну неизвестную величину – общую границу «поровое пространство – твёрдый скелет». Главным постулатом здесь является то, что твёрдая и жидкая компоненты не смешиваются. Таким образом, неизвестная (свободная) граница является поверхностью контактного разрыва, которая определяется из задачи Коши для характеристической функции порового пространства.

Для упрощения данной системы естественной была идея линеаризации исходной системы.

Различные частные случаи линеаризации рассматривались многими авторами: Дж. Бьюкенен - Р. Гильберт - Ж. Лин, М. Бакингом, Р. Барридж Дж. Келлер, Т. Клопиу - Ж. Ферри - Р. Гилберт - А. Микелич - Л. Паоли, Т. Леви, Г. Нгуетсенг, Ж. Санчес-Хьюберт, Э. Санчес-Паленсия.

Для описания совместного движения двух неоднородных жидкостей в упругом скелете динамическая система уравнений дополняется уравнением переноса для плотности смеси жидкой и твёрдой компонент.

Разработанный алгоритм численного решения такой задачи основан на методе SIMPLE (Semi-Implicit Method for Pressure-Linked Equations [5]) в переменных скорость-давление (физические переменные). Постановка задачи в физических переменных позволяет сравнительно легко распространить методы расчёта плоских течений на трёхмерный случай, а сам подход к решению помогает справиться с тем, что уравнение неразрывности для несжимаемой жидкости содержит лишь составляющие скорости и поэтому нет прямой связи с давлением.

Список использованных источников:

1. Terzaghi K. Die Berechnung der Durchlässigkeitsziffer des Tones aus dem Verlauf der hydrodynamischen Spannungsercheinungen [Текст] // Sitzung berichte. Akademie der Wissenschaften, Wien Mathematischesch-Naturwissenschaftliche Klasse, - 1923. - V. 132. - № IIa. - pp. 104-124.
2. Biot M. Theory of elasticity and consolidation for a porous anisotropic solid [Текст]// Journal of Applied Physics. - 1955. - V. 26. - pp. 182-185.
3. Burrige R., Keller J. B. Poroelasticity equations derived from microstructure [Текст]// J. Acoust. Soc. Am. - 1981. - V. 70. - № 4. - pp. 1140– 1146.
4. Sanchez-Palencia E. Non-Homogeneous Media and Vibration Theory [Текст]. - Berlin: Springer. Lecture Notes in Physics. - V. 129, 1980.
5. Shterev K. S., Stefan K. Stefanov, Emanouil I. A parallel algorithm with improved performance of Finite Volume Method (SIMPLE-TS) LSSC-11 [Текст]. – 2011.

Игрунова Светлана Васильевна,

доцент кафедры информационных систем и технологий
Институт инженерных технологий и естественных наук
НИУ «БелГУ»,

доцент;

(Белгород, Россия)

Кострова Карина Андреевна,

студент кафедры информационных систем и технологий
Институт инженерных технологий и естественных наук
НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Аннотация

Данная работа посвящена информационной системе мониторинга состояния автомобильных дорог. Объектом исследования является процессы

сбора и обработки данных, с целью выполнения анализа состояния автомобильных дорог. Предметом исследования является процесс мониторинга состояния автомобильных дорог.

Ключевые слова

Информационная система, база данных, мониторинг, разработка, анализ.

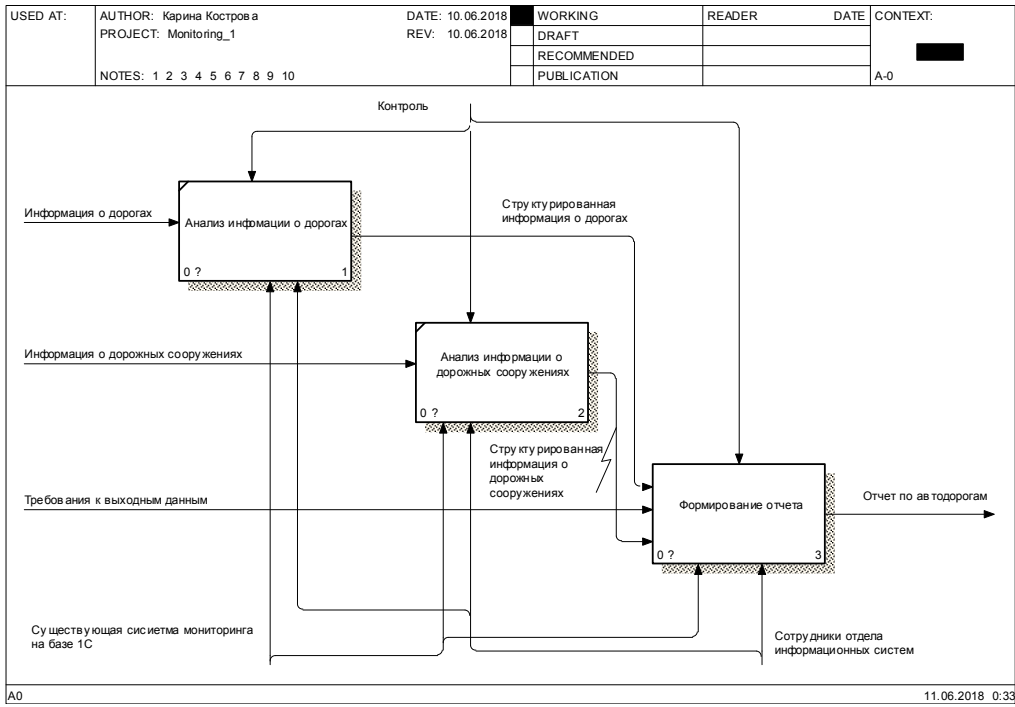
В последнее время во всем мире особую популярность получили технологии, которые позволяют осуществлять регулярный мониторинг дорог и дорожных объектов. Но так как существующие технологии мониторинга не отвечают современным требованиям по качеству, оперативности и объемам собираемой информации, разработка информационной системы мониторинга состояния автомобильных дорог с помощью веб-приложения, которая в полной мере организует сбор и анализ данных о дорогах и дорожных объектах является более чем актуальной задачей. Во-вторых, подобные системы способствуют повышению безопасности движения на автомобильных дорогах. Исходя из вышесказанного, разработка информационной системы мониторинга состояния автомобильных дорог является актуальным решением.

Целью данной работы является усовершенствование работы отдела информационных технологий путем разработки новой системы мониторинга состояния автомобильных дорог и дорожных сооружений.

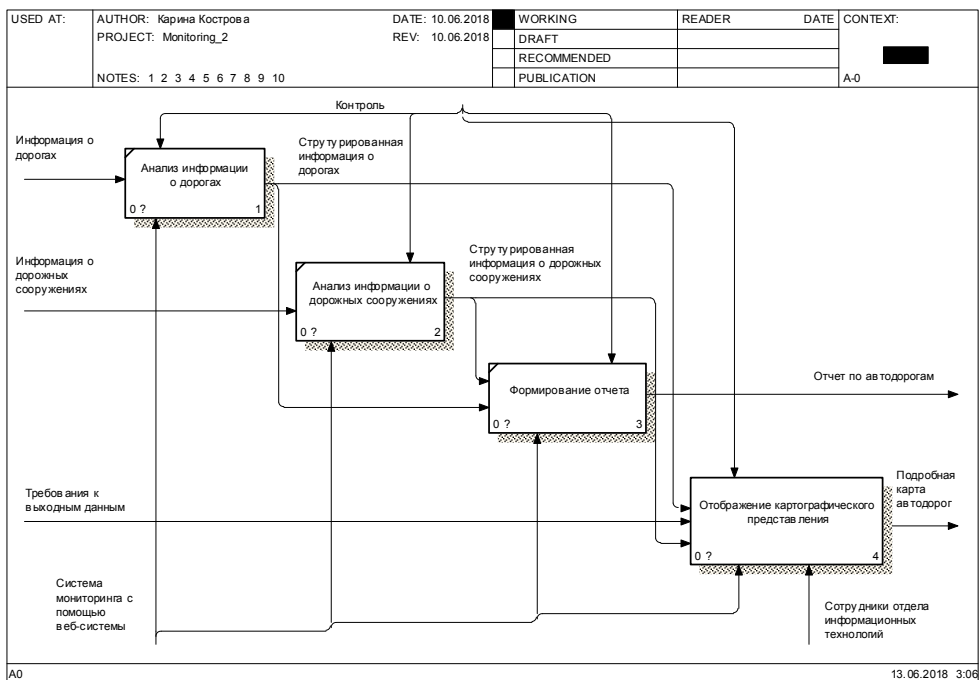
Задачи, решаемые в данной работе:

- изучение предметной области;
- выявление недостатков существующей информационной системы мониторинга состояния автомобильных дорог;
- анализ методов для устранения недостатков;
- обоснование выбора основных проектных решений;
- обоснование экономической эффективности проекта;
- разработка технологии мониторинга состояния дорог и дорожных объектов, основанной на современных методах получения, обработки, анализа и представления данных, для принятия более обоснованных решений и повышения безопасности движения на автомобильных дорогах.

Блок «Мониторинг состояния автомобильных дорог» декомпозируется на «Анализ данных о дорогах», «Анализ данных о дорожных сооружениях» и «Формирование отчетов». Входными данными для анализа о дорогах и дорожных сооружениях являются данные. Входные данные для блока «Формирование отчетов» - требования к выходным данным. За контроль осуществляемой деятельности отвечает «Контроль качества выполняемой работы» и «Постановление об утверждении методики оценки результативности и эффективности контрольной надзорной деятельности в Белгородской области». Механизм осуществления деятельности представлен в виде существующей системы мониторинга на базе 1С и сотрудников отдела информационных технологий (Рис. 1).

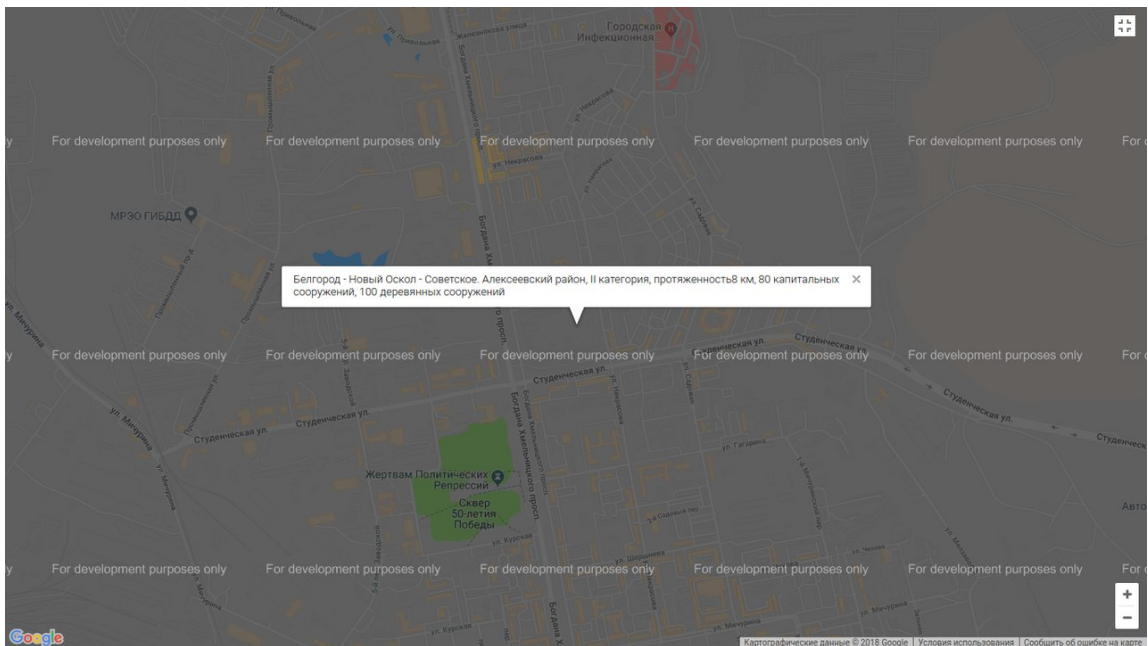


Блок «Мониторинг состояния автомобильных дорог» декомпозируется на «Анализ данных о дорогах», «Анализ данных о дорожных сооружениях», «Отображение графического представления» и «Формирование отчета». Входными данными для анализа данных о дорогах являются данные о дорогах, для анализа данных о дорожных сооружениях – данные о дорожных сооружениях, для отображения графического представления – структурированные данные о дорогах и дорожных сооружениях. За контроль осуществляемой деятельности отвечает «Контроль качества выполняемой работы» и «Постановление об утверждении методики оценки результативности и эффективности контрольной надзорной деятельности в Белгородской области» (Рис. 2).



Навигация по сайту осуществляется с помощью главного меню, которое состоит из личного кабинета, списка пользователей, меню регистрации и мониторинга состояния автодорог. В меню личного кабинета отображаются поля: ФИО, логин, новый пароль и повторный ввод пароля. Каждый зарегистрированный пользователь имеет возможность в него зайти и при необходимости изменить пароль. Так же существует возможность при необходимости изменить изображение личного кабинета. При переходе в меню «Пользователи», отображается список пользователей, администратор может контролировать всех пользователей системы, так же имеет право на удаление пользователей. Администратор с помощью меню «Регистрация», вводит почту сотрудника, которого нужно зарегистрировать. Пользователь на почту получает уникальную ссылку, сгенерированную на сервере, пройдя по которой открывается окно регистрации для заполнения данных.

Представлена карта автодорог, которая открывается при входе в меню «Дороги». Пользователь при наведении на точку считывает всю имеющуюся информацию по данному участку дороги и количеству дорожных сооружений, находящихся вблизи. Google Карты были подключены к системе с помощью iрі Google (Рис. 3).



Список использованных источников:

1. Брайан Х.Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения. М.: Издательский дом, 2013. 268с.
2. Браун И.В. Веб-разработка с применением Node и Express. Полноценное использование стека JavaScript. СПб.: Питер, 2013. 325с.
3. Виханский О.С. Стратегическое управление. М.: Гардарика, 2013. 296 с.
4. Клир Д.А. Системология. Автоматизация решения системных задач: пер. с англ. Липецк: Книжный бульвар, 2013. 341с.

5. Томсон Л.Н. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. Самара: ДиаСофтЮП, 2013. 412с.

Скороходова А.В.

Студентка 3 курса БелГУ
г. Белгород, Россия

Кравчук Ю.В.

Студентка 3 курса БелГУ
г. Белгород, РФ

Научный руководитель: **Болтенко Ю.А.**

Доцент кафедры технологии продуктов питания
Институт инженерных технологий НИУ «БелГУ»
к. т. н, доцент БелГУ
г. Белгород, Россия

АССОРТИМЕНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАРМЕЛАДА В Г. БЕЛГОРОДЕ

Аннотация

В настоящее время российский рынок кондитерских изделий динамично развивается, увеличивается география поставщиков сырья для производства сладкой продукции. Кондитерские изделия пользуются большим и постоянным спросом у различных слоев населения. Учитывая запросы покупателей, производители и поставщики кондитерских изделий предлагают населению широкий ассортимент продукции, уделяя все больше внимания вопросам гармонизации вкуса и качества кондитерских изделий. В результате исследований автор провел ассортиментную характеристику и оценку качества мармелада в г. Белгороде.

Ключевые слова:

Мармелад, широта ассортимента, полнота ассортимента, новизна ассортимента, органолептические и физико-химические показатели, желирующие вещества

Кондитерские изделия содержат большое количество сахарозы, поэтому нормы употребления в пищу сладких блюд должно нормироваться индивидуально для каждого человека. При употреблении в пищу продукта, в неумеренном количестве, приготовленного с использованием синтетических консервантов, химических красителей, а также с нарушением технологического процесса производства, приводящего к снижению качества продукта, происходит нанесение вреда здоровью человека. Поэтому так важно следить за качеством мармеладных изделий.

Современный рынок продуктов питания предоставляет широкий выбор мармеладных изделий, так же его потребление растет в геометрической прогрессии.

Целью нашего исследования является изучение ассортимента и оценки качества мармелада.

Задачи данной работы:

- изучить ассортимент мармелада;
- провести оценку качества мармелада.

«Лента» – первая по размеру торговых площадей сеть гипермаркетов и четвертая среди крупнейших розничных сетей стран. «Лента» управляет 202 гипермаркетом в 79 городах по всей России.

Так как данный магазин обладает широким ассортиментом продукции, образцы мармелада для эксперимента были выбраны именно в «Ленте».

Широта ассортимента определяется количеством товарных групп и оценивается коэффициентом широты:

$$K_{ш} = \frac{Ш_{д}}{Ш_{б}} \times 100\%, \quad (1)$$

где $K_{ш}$ – коэффициент широты, %;

$Ш_{д}$ — действительная широта, фактическое количество групп, видов, разновидностей и наименований товаров, имеющих в наличии, ед.;

$Ш_{б}$ — базовая широта, максимально возможное, принятое количество видов, разновидностей и наименований товаров, ед.

Выражают полноту ассортимента через коэффициент полноты $K_{п}$ ассортимента, который определяют по формуле:

$$K_{п} = \frac{П_{д}}{П_{б}} \times 100\%, \quad (2)$$

где $K_{п}$ — коэффициент полноты, %;

$П_{д}$ — фактическое количество видов товаров на момент обследования, ед.;

$П_{б}$ — количество видов, предусмотренное ассортиментным перечнем, договором поставки, стандартами, ед.

Новизна характеризует появление новых разновидностей товаров за определенный период времени и оценивается коэффициентом новизны $K_{н}$:

$$K_{н} = \frac{Н}{П_{б}} \times 100\%, \quad (3)$$

где $K_{н}$ — коэффициент новизны, %;

$Н$ — новизна;

$П_{д}$ — действительная полнота, ед.

Коэффициент новизны характеризует степень обновления ассортимента, появление новых изделий.

1. Широта ассортимента мармелада в магазине «Лента», вычисляется по формуле 1:

$$K_{ш} = \frac{20}{38} \times 100\% = 52\%$$

2. Полнота ассортимента мармелада в магазине «Лента» вычисляется по формуле 2:

$$K_{п} = \frac{25}{38} \times 100\% = 65,7\%$$

3. Новизна ассортимента мармелада в магазине «Лента» вычисляется по формуле 3:

$$K_{н} = \frac{18}{38} \times 100\% = 47\%$$

Такой показатель новизны свидетельствует о том, что новый товар поступает на прилавки, так как не все возможные образцы представлены в магазине.

Для эксперимента было отобрано 3 упаковки мармелада.

В ходе органолептического анализа исследуемых образцов мармелада было установлено, что они соответствуют ГОСТ 6442-2014 [2].

Таблица 1. **Органолептические показатели исследуемых образцов муки**

Образец	Вкус, цвет, запах	Консистенция	Форма	Поверхность	Заключение
Мармелад жележный ассорти	Характерные для данного наименования мармелада, без постороннего привкуса и запаха.	Студнеобразная	Правильная, с четким контуром, без деформации	Обсыпанная сахаром	Соответствует
Мармеладные дольки со вкусом лимона	Характерные для данного наименования мармелада, без постороннего привкуса и запаха.	Студнеобразная	Правильная, с четким контуром, без деформации	Обсыпанная сахаром	Соответствует
Мармелад со вкусом яблока	Характерные для данного наименования мармелада, без постороннего привкуса и запаха.	Студнеобразная	Правильная, с четким контуром, без деформации	Гладкая	Соответствует

Таблица 2. **Физико-химические показатели исследуемого шоколада (содержание сухих веществ [1])**

Образец	Содержание сухих веществ, %	Заключение
Мармелад жележный ассорти	57	Соответствует
Мармеладные дольки со вкусом лимона	63	Соответствует
Мармелад со вкусом яблока	78	Соответствует

По физико-химическим показателям все образцы мармелада соответствуют ГОСТ 5900-73 [1].

Список использованной литературы

1. ГОСТ 5900-73. Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ [Текст]. Введ. 01.07.2014 — М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. — 30 с.

2. ГОСТ 6442-2014. Мармелад. Общие технические условия [Текст]. — Введ. 01.01.1989. — М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. — 5 с.

Дружкова Ирина Викторовна,
студент кафедры информационно-телекоммуникационных
систем и технологий,
НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

Игрунова Светлана Васильевна,
доцент кафедры информационных систем,
НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

Нестерова Елена Викторовна,
старший преподаватель кафедры информационных систем,
НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ АЛГОРИТМА БЛОЧНОГО ШИФРОВАНИЯ AES НА ЯЗЫКЕ C++

Аннотация

Для современной криптографии характерно использование открытых алгоритмов шифрования, предполагающих использование вычислительных средств. В данной статье речь пойдет о шифре AES - Advanced Encryption Standard 128-bit version (так же известный как Rijndael), принятый в качестве ныне действующего стандарта шифрования правительством США. Этот алгоритм в настоящее время широко используется в различных информационных системах и технологиях.

Ключевые слова

Криптография; стандарты шифрования; AES.

В современном мире защита информации является одной из самых актуальных проблем. Это связано с тем, что с каждым годом компьютерная информация играет все более важную роль в нашей жизни. Информации угрожает множество самых разнообразных опасностей, начиная от сугубо технических неполадок и заканчивая действиями злоумышленников.

Шифрование представляет собой сокрытие информации от неавторизованных лиц с предоставлением в это же время авторизованным пользователям доступа к ней [2]. Пользователи называются авторизованными, если у них есть соответствующий ключ для расшифрования информации.

Для усиления защищённости данных и облегчения работы с шифрованием и расшифрованием со стороны человека используются криптосистемы - это завершённые комплексные модели, способные производить двусторонние криптопреобразования над данными произвольного объема [3].

Чтобы обеспечить полную защиту информации, необходимо учитывать возможные причины ненадежности криптосистем:

1. Невозможность применения стойких криптоалгоритмов.
2. Ошибки в реализации криптоалгоритмов.

3. Неправильное применение криптоалгоритмов.
4. Человеческий фактор.

Целью любой системы шифрования является максимальное усложнение получения доступа к информации неавторизованными лицами, даже если у них есть зашифрованный текст и известен алгоритм, использованный для шифрования. Пока неавторизованный пользователь не обладает ключом, секретность и целостность информации не нарушается.

Рассматриваемый алгоритм относится к симметричным криптосистемам, где для шифрования и расшифрования информации используется один и тот же ключ (секретный ключ)[4].

Данные для шифрования разбиваются на блоки по 128 бит. AES является байтовым алгоритмом, таким образом полученный блок представляется в формате матрицы 4×4 , каждый элемент которой занимает 1 байт (8 бит) [1]. Матрицы заполняются шестнадцатеричными числами, каждое из которых представляет собой символ по таблице ASCII. То же самое происходит и с ключом длиной 128 бит.

Алгоритм имеет четыре трансформации, каждая из которых своим образом влияет на состояние блока: SubBytes (подстановка), ShiftRows (циклический сдвиг строк), MixColumns (смешивание) и AddRoundKey (добавление раундового ключа). Все итерации можно представить в виде схемы (рис. 1).

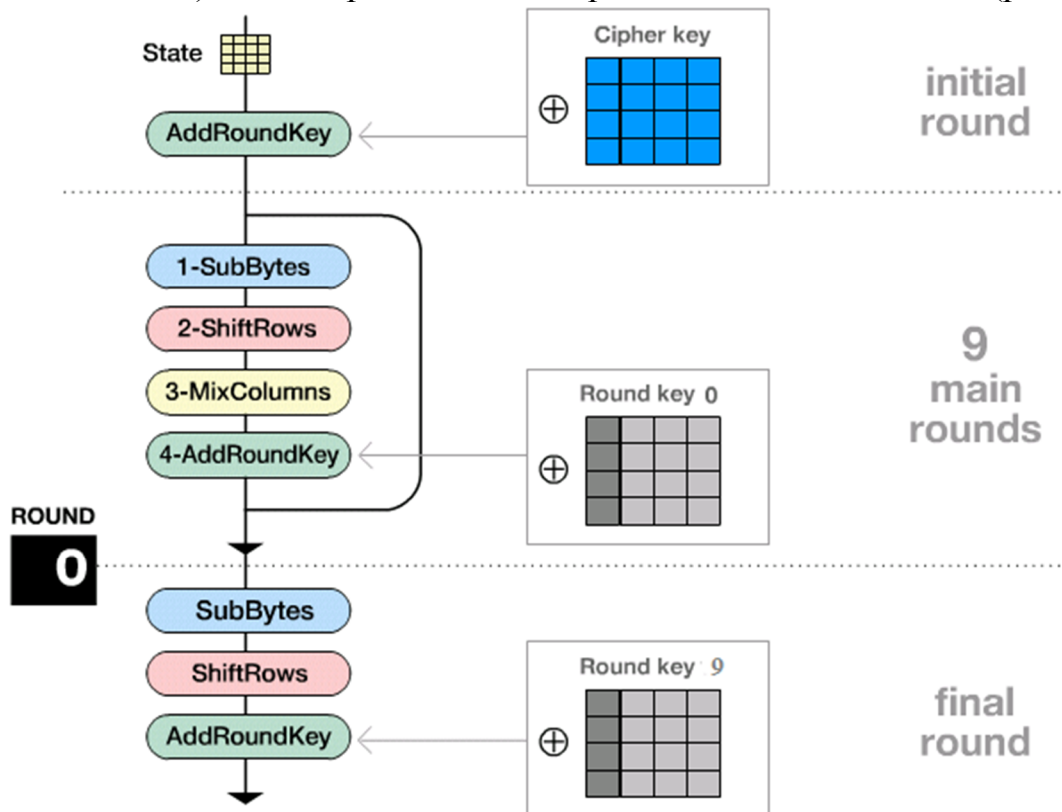


Рисунок 1. Процесс шифрования блока

Реализация алгоритма осуществлялась на программном языке C++. С помощью полученной программы был проведен анализ алгоритма на криптостойкость.

Порядок использования данной криптосистемы будет следующим:

1. Безопасно создается, распространяется и сохраняется симметричный секретный ключ.

2. Отправитель использует алгоритм AES, используя секретный симметричный ключ, для открытого текста. Неявно производится аутентификация, так как только отправитель знает секретный ключ и может зашифровать открытый текст, и только получатель знает тот же ключ и может расшифровать полученный шифротекст.

3. Отправитель передает зашифрованный текст. Симметричный секретный ключ никогда не передается по незащищенным каналам связи.

4. Получатель использует тот же самый алгоритм с тем же секретным ключом к зашифрованному тексту для восстановления исходного текста. Его успешное восстановление также аутентифицирует того, кто знает секретный ключ.

Первым тестом послужит сравнение полученных зашифрованных сообщений из одного и того же открытого текста, но измененного на один символ. Исходный текст для шифрования использован следующий: «Hello, world!», для удобства состоящий из 16 символов (1 блок). Полученный результат отображен в таблице 1.

Таблица 1. Результат тестирования при изменении 1 символа исходных данных

Исходный текст	«Hello, world!»	«Mello, world!»
Шифроблок	10 3f ea 40 bb a3 20 15 b1 c6 2b b8 d4 53 88 76	4d b9 1f d5 ed fc a1 11 bd 2c 9c f 3c 7b bd 2

Из полученной таблицы можно сделать вывод, что при изменении одного символа блока, меняется весь блок. Это говорит о наличии потери соответствия битов между блоками открытых и зашифрованных данных.

Были так же проведены тесты на случайность псевдослучайной последовательности (зашифрованного текста). Для исследования было зашифровано 20000 бит. Результаты представлены на рисунке 2. В результате полученный зашифрованный текст был признан случайной последовательностью.

```

Результаты тестирования статистического теста FIPS-140-1
Сведения : файл C:\Users\Ирина\Desktop\ap.txt, объем 2895 байт,
длина тестируемой последовательности 20000 бит
Статистика :
монобитный тест : число бит (бит 1) 9972 бит,
полученное значение попадает в интервал 9654...10346 бит
тест пройден
покер тест : значение статистики 13,13, полученное значение
попадает в интервал 1.03...57.4
тест пройден
поточный тест :
статистика битовых серий (количество серий)
число серий (бит 0 и бит 1)
длина серии  серия 0  серия 1  теоретический интервал
1 2417 2478 2267 - 2733
2 1285 1210 1079 - 1421
3 635 641 502 - 748
4 321 335 223 - 402
5 150 162 90 - 223
6 159 141 90 - 223
число удовлетворительных битовых серий 6 (бит 0)
число удовлетворительных битовых серий 6 (бит 1)
тест пройден
поточный тест длины : значение максимальной длины серии 12 бит,
полученное значение не превышает значение 34 бит
тест пройден
Вывод : битовая последовательность принята

```

Рисунок 2. Статический тест шифроблока

В ходе исследования можно сделать следующие выводы:

1. Зашифрованный текст является случайной последовательностью.
2. В ходе шифрования теряется зависимость между битами открытого и зашифрованного текста.
3. Длина ключа алгоритма является приемлемой для надежной стойкости.
4. Простота алгебраического представления является большим преимуществом, что важно для реализации и быстродействия алгоритма.

Список использованных источников:

1. Стоякин Е. В., Хрусталева В. И. Принцип пошагового преобразования данных в алгоритмах шифрования ГОСТ28147-89 и AES //Новые задачи технических наук и пути их решения. – 2015. – С. 133-136.
2. Лапоница, О.Р. Основы сетевой безопасности: криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия. – 2005. – 608 с.
3. Алексеев Д. М., Кутняк Н. А. Программная реализация алгоритма шифрования AES //Инновационная наука. – 2016. – №. 4-3 (16).
4. Баричев С. Г., Гончаров В. В., Серов Р. Е. Основы современной криптографии. – 2001. – 176 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Арсенко Елена Анатольевна,
доцент кафедры теории и методики физической культуры
Педагогического института НИУ «БелГУ»,
к. п. н., доцент;
(Белгород, Россия)

Масленников Владимир Анатольевич
обучающийся Педагогического института НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СТРЕТЧИНГА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье рассматривается эффективность применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

Ключевые слова: начальная школа, урок физической культуры, стретчинг, дети младшего школьного возраста.

Введение. В физическом воспитании детей начальной школы большую роль среди основных физических качеств, играет гибкость. Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой.

В исследованиях Ф.Л. Доленко (2005), Л.А. Карпенко, 2007; А. Кудрявцев, 2012) отмечается большое значение развития гибкости для овладения сложными техническими движениями в разных видах спорта. Движения, выполняемые с оптимальным уровнем развития гибкости более рациональны, они обладают наибольшей точностью и легкостью выполняемых движений, что значительно облегчает и ускоряет овладение двигательными действиями, экономя физические и психические ресурсы (В.П. Губа, 2012; О.С. Кулиненко, 2016).

Увеличению подвижности в суставах способствуют упражнения стретчинга. Стретчинг – это система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц. Статические упражнения – это такие упражнения, при выполнении которых сохраняется максимальная амплитуда подвижности в зафиксированных позах. В процессе выполнения стретчинга мышцы растягиваются плавно и постепенно, при этом преодолевается их рефлексорное сокращение (Б. Андерсон, Дж. Андерсон, 2017).

В то же время научных исследований, связанных с возможностью развития гибкости обучающихся начальной школы с использованием стретчинга недостаточно.

В связи с этим, возникает противоречие между значимостью и необхо-

димостью развития гибкости с применением стретчинга у обучающихся 2-х классов, с одной стороны, и недостатком научно-методических разработок этой проблемы, с другой стороны. Необходимость разрешения данного противоречия определила актуальность проблемы исследования, которая заключается в поиске и выборе возможностей применения стретчинга для эффективного развития гибкости у обучающихся 2-х классов.

Объект исследования: процесс физического воспитания обучающихся 2-х классов.

Предмет исследования: методика применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

Цель исследования: научно обосновать и выявить эффективность методики применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать состояние вопроса развития гибкости у обучающихся начальной школы в научно-методической литературе.

2. Разработать методику применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

3. Выявить эффективность разработанной методики применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

4. Разработать практические рекомендации по применению методики применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

Методы и организация исследования. Поставленные задачи решались с использованием следующих методов: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, педагогические наблюдения, методы математической статистики.

Педагогический эксперимент проводился в течение 9 месяцев, с сентября по май 2017-2018 учебного года. В нем приняли участие обучающиеся 2-х классов МБОУ Афанасовской СОШ с. Афанасово Корочанского района Белгородской области, которые составили экспериментальную и контрольную группы по 17 человек в каждой. Уроки проводились 3 раза в неделю по 45 мин..

Нами разработана методика применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

Уроки физической культуры в экспериментальной группе проходили по разработанной нами методике с применением статических упражнений на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов.

Уроки в контрольной группе проходили по общепринятой комплексной программе физического воспитания для начальной школы.

В экспериментальной группе основными средствами развития гибкости являлись статические упражнения, при выполнении которых сохраняется максимальная амплитуда подвижности в зафиксированных позах. Они применялись в конце подготовительной (3 мин.), в середине основной (5 мин.) и

заключительной частях урока (2 мин.).

В контрольной группе применялись динамические упражнения (маховые, пружинистые, движения с увеличением амплитуды) в подготовительной (5 мин.) и заключительной частях урока (5 мин.).

Суммарное время, отведенное на развитие гибкости, составляло 10 мин. на каждом уроке, как в экспериментальной, так и в контрольной группах.

Так как гибкость определяется суммарной подвижностью суставов всего тела, в процессе исследования были подобраны статические упражнения для развития подвижности:

- 1) в плечевом и локтевом суставах, которые применялись в основном в конце подготовительной части занятия;
- 2) позвоночника, которые применялись в основной части занятия;
- 3) в тазобедренном и коленном суставах, которые применялись в основной и заключительной частях занятия.

Для обучающихся 2-х классов, количество статических упражнений в комплексе составляет 4-7.

Время удержания статических поз составляет от 10-20 с в начале эксперимента, до 20-30 с – в конце эксперимента.

Отдых между повторениями 5-10 с.

Количество повторений – 4-6 раз.

Эффективность разработанной методики оценивалась посредством сравнения показателей уровня развития гибкости обучающихся 2-х классов экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента.

Тестирование гибкости проводилось в начале и в конце педагогического эксперимента.

Тестирование показателей гибкости у обучающихся 2-х классов проводилось с помощью специальных тестов, имеющих место в школьной практике (Лях, 2008):

1. Сгибание стопы (градусы), для определения подвижности в голеностопных суставах.
2. Отведение рук назад сверху (градусы), для определения подвижности в плечевых суставах.
3. Поперечный шпагат (см), определяющий подвижность тазобедренных суставов.
4. Наклон вперед (см), определяющий подвижность позвоночного столба.
5. Наклон назад, стоя на коленях (см), для определения подвижности позвоночного столба.
6. Мост на коленях (см), для определения подвижности позвоночного столба.

Результаты и их обсуждение. Анализ исходного уровня развития гибкости у обучающихся 2-х классов 8-9 лет экспериментальной и контрольной групп показал, что вначале эксперимента обучающиеся обеих групп не имели достоверных различий ($P > 0,05$) в результатах контрольных упражнений.

После проведения эксперимента в экспериментальной группе наблюда-

ется достоверное улучшение результатов во всех контрольных упражнениях.

Результаты исследования в тесте сгибание стопы показали, что подвижность в голеностопном суставе в экспериментальной группе достоверно увеличилась – на $6,3^\circ$ ($P < 0,05$), а в контрольной группе всего лишь на $2,7^\circ$ см ($P > 0,05$).

Анализируя результаты исследования в тесте – отведение рук назад сверху, характеризующем подвижность в плечевом суставе, мы отмечаем в конце исследования достоверные изменения в экспериментальной группе. Показатели в этом тесте улучшились на $11,7^\circ$ ($P < 0,01$), а у обучающихся контрольной группы эти изменения были значительно меньше – на $5,1^\circ$ см ($P > 0,05$).

Тестирование проводилось так, что в каждом последующем тесте напрягались те мышцы, которые в предыдущем были расслаблены. Таким образом, происходит равномерное распределение нагрузки, что способствует формированию правильной осанки.

Анализируя результаты исследования в тесте – поперечный шпагат, характеризующем подвижность в тазобедренном суставе, мы констатируем, что в конце эксперимента произошли значительные и достоверные изменения результатов у испытуемых экспериментальной группы на $9,9$ см ($P < 0,05$), в то время, как в контрольной группе – на $3,3$ см ($P > 0,05$).

Результаты исследования в тесте – наклон вперед, характеризующем подвижность позвоночного столба, показали, что в конце исследования произошли существенные и достоверные сдвиги в экспериментальной группе – на $6,4$ см ($P < 0,01$), в то время, как в контрольной группе – на $1,7$ см ($P > 0,05$).

Анализ результатов исследования в тесте – наклон назад, стоя на коленях, характеризующем подвижность позвоночного столба показал, что в конце эксперимента произошли значительные и достоверные изменения результатов у испытуемых экспериментальной группы на $8,7$ см ($P < 0,05$), в то время, как в контрольной группе – на $4,5$ см ($P > 0,05$).

Результаты исследования в тесте – мост на коленях, характеризующем подвижность позвоночного столба, показали, что в конце эксперимента произошли достоверные и значительные улучшения результатов у испытуемых экспериментальной группы – на $11,9$ см ($P < 0,01$), а в контрольной группе – на $4,7$ см ($P > 0,05$).

Такой рост результатов связан с тем, что увеличение подвижности позвоночного столба в результате растягивания мышц может сохраняться только при условии, что достигнутая в процессе занятий амплитуда движений постоянно используется в моделях движения спортивно-оздоровительной деятельности на каждом уроке физической культуры и положении туловища, характерных для повседневной жизни или занятий спортом. Только при достаточной способности соответствующих мышц к растяжению регулируемая ЦНС внутри- и межмышечная координация способна обеспечить гармоничное, плавное и эстетичное движение. В результате становятся возможными оптимизация и достижение плавности, гармоничности и выразительности

движения.

После эксперимента между экспериментальной и контрольной группами наблюдаются достоверные различия по всем тестам.

Заключение. Разработанная методика применения стретчинга на уроках физической культуры у обучающихся 2-х классов способствовала достоверному увеличению показателей подвижности в плечевом, тазобедренном, голеностопном суставах и позвоночного столба в экспериментальной группе. Наиболее высокий прирост показателей достигнут в развитии плечевого сустава в тесте отведение рук назад сверху ($P < 0,01$) и в тесте мост на коленях, характеризующем подвижность позвоночного столба ($P < 0,01$).

Список использованной литературы:

1. Андерсон Б. Растяжка [Текст] / Б. Андерсон, Дж. Андерсон (илл.), пер. с англ. О.Г. Белошеев. – Минск: Попурри, 2017. – 240 с
2. Губа В.П. Основы спортивной подготовки : методы оценки и прогнозирования [Электронный ресурс] / В.П. Губа. – Москва : Советский спорт, 2012. – 384 с. – Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971805779.html>
3. Доленко Ф.Л. Спорт и суставы [Текст] / Ф.Л. Доленко. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 288 с.
4. Карпенко Л.А. Методика оценки и развития физических способностей у занимающихся художественной гимнастикой [Текст]: учебное пособие / Л.А. Карпенко, И.А. Винер, В.А. Сивицкий. – СПбГУФК, 2007. – 77 с.
5. Кудрявцев А. Растяжка мышц для всех видов спорта [Текст] / А. Кудрявцев – М.: Сфера, 2012. – 288 с.
6. Кулиненков О.С. Медицина спорта высших достижений [Текст] / О.С. Кулиненков. – М.: Спорт, 2016. – 320 с.

Педагог дополнительного образования

Гриценко Елена Михайловна

Название организации: ГБУ ДО БелОДЭБЦ,

Населенный пункт: Белгородская область, г. Белгород

«ОТБОР УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗАНЯТИЯ»

Аннотация

Воспитание является одной из важнейших составляющих образовательного процесса наряду с обучением. Дополняя друг друга, обучение и воспитание служат единой цели: целостному развитию личности ребёнка.

Ключевые слова

Воспитательный потенциал занятия; прогрессивность материала; научные представления о природе; учебное пространство.

Обычно о вопросах воспитания детей говорят в связи с внеклассной работой. При этом упускается возможности воспитательного потенциала занятия.

Содержание занятия, ориентированное только на знание, для учащихся нейтрально. Задача педагога состоит том, чтобы содержание воспринималось учащимися как определённая ценность: социальная, нравственная, эстетическая, экологическая и другие.

Очень важно, чтобы занятие проходило в атмосфере интеллектуальных, нравственных, и эстетических переживаний, творчества педагога и обучающихся.

И не важно, какой предмет ведёт педагог, главное, какие условия он создаёт на своих занятиях для гармоничного развития личности.

При реализации воспитательной функции первое, с чем приходится столкнуться педагогу - это выдвижение воспитательных задач к занятию: творческая самостоятельность, трудолюбие, ответственность, критичность, коммуникабельность, а также можно осуществлять и нравственное, эстетическое воспитание, экологическое воспитание.

Реализация обозначенных задач - сложный и ответственный этап в работе. Профессионализм педагога будет заключаться в умении подобрать материал к занятию, определяющий его образовательные и воспитательные возможности.

Одно из условий отбора учебного материала - прогрессивность, то есть ориентацию на результативность, с которой отобранный материал будет способствовать разностороннему развитию. Ведь если давать детям задания «по силам», то вряд ли это будет способствовать развитию индивидуальности. В то же время, если давать обучающемуся заведомо трудно задание, то, хотя это и отвечает принципу прогрессивности, то пользы не будет - скорее вред.

Значит, педагог должен уметь предварительно определить необходимый объем потенциала и спрогнозировать, сумеет ли обучающийся выработать недостающие качества в процессе непосредственной работы с выбранным педагогом материалом, а для этого нужно учитывать и реальный возраст ребенка, и степень его интеллектуального развития.

Индивидуальные особенности развития ребёнка определяют педагогическую стратегию: либо движение его вперед, освоение более трудного в содержательном отношении материала, либо, напротив, своего рода «остановка в пути».

Пример: Педагог, специально рассказывает одному ребёнку о достижениях другого ребёнка в работе с определённым материалом, (который ранее не привлекал первого из-за сложности выполнения), тем самым мотивирует его на преодоление трудностей и выполнение задания. Произошло

«движение вперед».

Ученики, конечно, бывают очень разные — не только по своим умственным возможностям, но и по качеству внимания, интересам, потребностям, складу характера и т. д.

Определив индивидуальные особенности обучающегося, педагог должен подобрать такие материалы, которые будут вынуждать «скромного» ученика работать не как ему «удобно», как ему «нравится», а более активно, эмоционально, энергично.

Напротив, если ребёнок чересчур активен, а его участие на занятиях чрезмерно эмоционально, то для него целесообразно подбирать более спокойные задания.

Бывают такие ситуации, когда в течение немалого времени необходимо работать с учащимся в одном конкретном направлении.

Пример: На предложенное педагогом задание ребёнок отвечает: «Скучное, не хочу»

Выбор должен определяться не только желаниями ученика, но и стоящими перед ним проблемами, но всё таки с учётом индивидуальных предпочтений. В нашем кабинете собраны материалы, позволяющие ребенку работать с одним и тем же содержанием, но при этом различными способами.

Учебный материал должен соответствовать целям обучения, выбранным формам организации учебной деятельности и возможности для активного участия ребёнка в разных [видах деятельности](#) (игровой, двигательной, интеллектуальной, самостоятельной, творческой).

Одна из форм проведения занятия – экспериментирование. Отбор материала должен максимально приблизить детей к реальности ситуации: это атрибуты игры – шапочки учёных; материалы для экспериментирования: и для педагога и для каждого ребёнка.

Из своей практики хочу сказать, что темы занятий находят отражение в оформлении кабинета. В соответствии времени году меняются цветовое оформление интерьера, и предметы интерьера, выставочные детские работы, репродукции известных художников.

Например: Тема занятия «Путешествие по разноцветным сказкам». Для создания атмосферы сказки изготавливаются фигурки семи разноцветных королей, министр Карандаш, волшебная Кисточка. Помещение кабинета максимально насыщено предметами цветов радуги, используются разноцветные ткани. Все наглядности выполняются ярко, крупно. То есть дети не только на слух воспринимают информацию, но и добавляются зрительные образы.

Непродуманность среды [дезорганизует](#) детей, приводит к нарастанию признаков утомляемости, статичность среды провоцирует снижение интереса дошкольников к ее освоению. Недооценка необходимости использования разных материалов и пособий может привести к обеднению детского опыта.

Необходимо создавать пространство, интересное современным детям. Часто можно наблюдать у педагога в использовании большей частью одного вида материалов - печатных наглядных пособий, "устаревших" дидактических игр, собранных за годы работы.

В работе с дошкольниками очень важный момент с воспитательной точки зрения это начало занятия, и успех занятия чаще всего зависит от умелой его организации.

С точки зрения эстетического воспитания, на вводных занятиях необходимо использовать новые краски, карандаши, пластилин.

В подборе раздаточного материала мы уделяем внимание даже цвету салфеток, которые лежат на столах для работы каждого ребёнка.

Педагогу дополнительного образования важно помнить, что цель всех занятий: поднять и поддержать у обучающихся интерес к той или иной направленности, повысить эффективность обучения.

Дети должны получать научные представления об окружающем мире. Неотъемлемой частью развивающей предметной среды стал созданный детьми и родителями «Мини-музей природы». Здесь можно увидеть пенёк, который стал домом для насекомых, грибов и мышки. Интересен обучающий модуль «Как появляются бабочки», а также модуль «Что нам осень подарила». Представлены всевозможные домики и кормушки для птиц.

Познавательные экскурсии проводятся от имени сказочного персонажа Колобка, который много путешествует и многое знает. Вместе с ним можно пройти в лабораторию и узнать «Как хлеб на стол пришел?», рассмотреть колоски пшеницы, в зернышках которого живет росток.

Разнообразный учебный материал, охватывающий широкий круг приемов и задач, способствует развитию обучающегося. И не только способствует развитию потребности в созерцании мира, но и в активном его познании.

Интернет-ресурсы:

<https://nsportal.ru/npo-spo/kultura-i-iskusstvo/library/2015>

infourok.ru/metodicheskiy-material-proizvedeniya-k...klassah-1

Фатьянова Наталья Митрофановна
Еремина Нина Михайловна
Гуляева Любовь Ивановна

О ПОВЫШЕНИИ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЯ К РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧЕНИКА СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ

Проблема создания технологических условий развития творческого потенциала учащихся является актуальнейшей проблемой современного образования. Заказ на продуктивно мыслящую, созидательно ориентированную, инновационно направленную, глубоко образованную, технологически продвинутую личность определяет навигационную линию развития педагогических коллективов.

Решая задачи обеспечения высокорезультативного образования сель-

ских школьников, мы, прежде всего, выделили в качестве технологического условия создание методической системы повышения готовности учителя к развитию творческого потенциала ученика.

Таким образом, повышение готовности учителя к развитию творческого потенциала ученика сельской школы стала приоритетной задачей образовательного процесса МБОУ «Курасовская средняя общеобразовательная школа Ивнянского района».

В этих целях нами были определены направления, теоретически, методически, технологически обеспечивающие работу учителя в рамках инновационной проектной деятельности по развитию творческого потенциала ученика сельской школы. Готовность учителя, по нашему мнению, опиралась, прежде всего на базу теоретических знаний в области методологии исследовательского поиска, вопросов психолого-педагогической теории и практики творческого потенциала как учащихся общеобразовательных школ, так и педагогов.

Осложнение построения модели научно-методического сопровождения повышения готовности учителя к развитию творческого потенциала ученика обусловлено включением в систему обновления образования на основе ведения федеральных образовательных стандартов. С одной стороны, это вызвало значительные затруднения профессионально-педагогической деятельности учителя – переосмысления содержания профессионально-педагогической деятельности, построения образовательного процесса, получения планируемых результатов, а с другой – моделирование педагогической системы, технологически предполагающей развитие творческого потенциала ученика.

Талхигова Халимат Салавдиевна,
доцент кафедры теоретическая физика
ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет,
к.п.н., доцент;
(Грозный, Россия)

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ

Аннотация. Статья посвящена актуальности применения компьютерных технологий в учебной деятельности студентов, в частности при проведении лабораторного практикума по физике.

Ключевые слова: лабораторный практикум по физике, модельный эксперимент.

Многие исследователи высшей школы отмечают несоответствие содержания и методики проведения лабораторного практикума по физике целям и задачам подготовки специалистов в современных условиях.

До настоящего времени отсутствует четко разработанная программа

практикума по физике, в которой указывались бы цели и задачи практикума в связи с профессиональной подготовкой физиков по конкретной группе специальностей, объем обобщенных и специальных умений и действий, формулируемых в каждой части практикума с указанием необходимого уровня, до которого доводится каждое умение на данном этапе обучения [1].

В методике проведения лабораторных работ слабо отражаются элементы творческого подхода студентов в решении экспериментально – исследовательских задач, не уделяется достаточного внимания необходимости проявления самостоятельности на различных этапах обучения. Лабораторный практикум по физике часто рассматривается преподавателями как дидактическое средство способное формировать и закрепить системы знаний без должного внимания очень важной цели – формировать умения и навыки в экспериментально-исследовательской деятельности [2].

Как подчеркивается в концепции модернизации российского образования, основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать личность обучаемого. Выпускники высших учебных заведений должны быть профессионально компетентны в оценке процессов, происходящих в обществе, владеть глубокими научными знаниями, быть способными на постоянное саморазвитие и самосовершенствование. В связи с этим возникает необходимость освоения современных технологий обучения, таких как интерактивные, информационно-коммуникативные, личностно-ориентированные [3].

Современная ситуация в образовании формируется под воздействием глобальной тенденции информатизации общества [4].

Овладение современными технологиями – потребность найти способы повышения результативности и эффективности профессиональной деятельности, снижения трудоемкости ресурсов и затрат, уменьшения разброса, дисперсии качества ее результатов.

Необходимо хорошо зарекомендовавшие себя формы, методы и приемы обучения дополнять новыми, более эффективными в обучении дисциплин [5].

В педагогической деятельности среди информационных технологий особое место занимают мультимедийные технологии, они позволяют заменить почти все традиционные технические средства обучения. Достоинства мультимедийных технологий особенно актуальны при изучении такой дисциплины как физика.

Физика – наука экспериментальная [6]. Она идет от простого наблюдения явлений к постановке целенаправленных опытов, позволяющих получить качественное представление о процессах, происходящих в природе. По мере уточнения методов исследования открывается возможность количественных измерений тех или иных физических величин и формулировки количественных физических законов. Для этой цели привлекаются математические методы, благодаря которым результаты обобщаются в сжатой ясной форме. Физические законы позволяют предсказывать ход событий в определенных условиях. Проверка этих предсказаний дает возможность установить область применения того или иного закона и оценить точность предсказаний, а также

прочность производимых в физике измерений. Именно в этом смысле физику называют точной наукой: она не обладает абсолютно точными сведениями о природе, но может оценивать точность и надежность своих предсказаний.

Лабораторный практикум по физике атомного ядра и элементарных частиц является обязательной компонентой лабораторного цикла для студентов – физиков. Выполнение лабораторных работ по данному сегменту физической науки необходимо для выработки «квантового» типа мышления, необходимого для образовательной и научно-исследовательской работы в области квантовой физики и нанотехнологий.

В то же время ввод в строй и поддержание данного лабораторного практикума в наших ВУЗах встречается с рядом трудностей. Во первых, лабораторная техника и электронное оборудование для ядерного практикума дорого и по большей части производится за рубежом. Во вторых в наших условиях использование при выполнении лабораторных работ источников радиоактивного излучения нежелательно, так как в этом случае придется выделять под практикум специальные режимные помещения с квалифицированным персоналом.

В связи с этим нами проводится работа по включению в состав общего лабораторного практикума по физике атомного ядра и элементарных частиц виртуальных лабораторных работ, которые могут быть выполнены в режиме онлайн.

Работающие на данное время виртуальные лабораторные работы по физике ядра и по элементарных частиц включает в себя следующие – «Радиоактивность и α – распад», «Деление тяжелых ядер», «Нейтронно-активационный анализ». Каждая лабораторная работа состоит из теоретического введения, подробного описания протокола измерений и их статистической обработки. После чего в режиме онлайн проводятся сами измерения при различных параметрах измерительного тракта, устанавливаемых самим студентом.

Рассмотрим более подробно лабораторные работы «Радиоактивность и α – распад» и «Деление тяжелых ядер».

«Радиоактивность и α – распад». Дается общее определение радиоактивности, подчеркивается принципиально статистический характер этого явления. Вводятся описывающие распад величины – постоянная распада λ , время жизни τ и период полураспада $T_{1/2}$. Формулируется и решается система дифференциальных уравнений для случая двухцепочных распадов. Далее приводятся формулы для баланса чисел Z , A и энергий для α – распада, формулируется закон Гейгера-Неттола и его теоретическое объяснение. Приводится подробное описание лабораторной установки, состоящей из полупроводникового (кремний – литиевого) детектора тяжелых заряженных частиц, зарядочувствительного предусилителя, усилителя-формирователя и амплитудного анализатора. Время измерения может меняться в интервале (1, 100) с, число отсчетов на 1 канал анализатора в интервале (32, 65536) при числе каналов – 1024.

Цель работы заключается в измерении энергетических спектров α – ча-

стиц, определении их энергий и последующей идентификации – с помощью табличных данных – идентификации 4 неизвестных радиоактивных ядер, являющихся источниками этих частиц. Для этого предварительно производится калибровка амплитудного анализатора посредством измерения спектра энергий α – частиц, излучаемых радиоактивным источником ядер Ra^{226} .

Список использованных источников:

1. Талхигова Х.С. Роль информационных технологий при обучении физике в вузе / Х.С. Талхигова // Известия Чеченского государственного университета. – 2017. – № 1 (5). – С. 12-15.
2. Талхигова Х.С. Некоторые особенности проведения лабораторного практикума в вузе / Х.С. Талхигова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – № 4(58). – С. 59-60.
3. Талхигова Х.С. Пути построения физического эксперимента в вузе / Х.С. Талхигова // Экономические и гуманитарные исследования регионов: Научно-теоретический журнал. – 2015. – №5. Р. н/Д. – С. 57-60.
4. Талхигова Х.С. Электронные образовательные ресурсы в профессиональной подготовке студентов бакалавриата / Х.С. Талхигова // Экономические и гуманитарные исследования регионов: Научно-теоретический журнал. – 2011. – №4. Р. н/Д. – С. 54-59.
5. Талхигова Х.С. Роль электронных образовательных ресурсов при изучении курса «Концепции современного естествознания» / Х.С. Талхигова // Экономические и гуманитарные исследования регионов: Научно-теоретический журнал. – 2017. – № 3. Р. н/Д. – С. 41-44.
6. Талхигова Х.С. Учебный физический эксперимент / Х.С. Талхигова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 10(41). – С. 64-65.

Воловичева Татьяна Николаевна,

учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 1 с УИОП

г. Шебекино Белгородской области),
Почетный работник общего образования РФ
(Шебекино, Россия)

КАК НАУЧИТЬ УЧИТЬСЯ

Сегодня на всех уровнях системы образования и в обществе достигнуто понимание значимости перехода от «знаниевой» школы к «деятельностной». Новые стандарты образования, принятые в последние годы, стимулировали широкое распространение в школах способов реализации деятельностного подхода, известных еще из прошлого столетия. Речь идет про метод «коллизий», проблемное обучение (в частности, проблемный диалог), групповые формы работы и многое другое (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Л.В. Занков,

П.Я. Гальперин, А.М. Матюшкин, И.И. Махмутов, В.В. Давыдов и др.). Между тем учителя, родители и общество в целом ощущают недостаточность и неполноту ответа на вопрос: «Как сформировать у каждого ребенка умение учиться?»

Стратегический вектор развития педагогического инструментария деятельностного подхода предложил В.В. Давыдов. Он считал, что методы работы для школы деятельностного типа и критерии эффективности должны строиться не случайным образом, а опираться на общие законы деятельности. Такой подход стали называть системно-деятельностным, и он естественным образом был принят в качестве методологической основы новых образовательных стандартов.

Системное и целенаправленное формирование любых умений, в том числе универсальных учебных действий (УУД), проходит через следующие четыре этапа:

Этап I. Первичный опыт выполнения действия.

Этап II. Знание способа выполнения действия.

Этап III. Тренинг, самоконтроль и коррекция.

Этап IV. Контроль.

Именно так дети учатся писать и считать, решать задачи и примеры. Этот же путь они должны пройти и при формировании любого УУД и умения учиться в целом.

Однако используемые сегодня в школе инструменты деятельностного подхода в большинстве случаев позволяют получить лишь опыт выполнения некоторых УУД, т.е. не обеспечивают системного прохождения даже I этапа. Попросите ученика любого класса назвать причину своей ошибки (то, что он не знает или не умеет) и на этом основании поставить перед собой учебную цель (узнать конкретный способ действий или повторить и научиться применять некоторое изученное понятие, правило, алгоритм). Вы увидите, что обычно учащиеся не могут грамотно выполнить целеполагание, т.е. не владеют даже ключевым УУД, которое так или иначе отрабатывается во всех без исключения программах.

Неумение ставить перед собой учебную цель – лакмусовая бумажка, которая однозначно фиксирует отсутствие умения учиться, ведь учебной деятельности – как и любой другой – без цели не бывает. Причина этого заключается в том, что в ходе обучения в массовой практике нарушается фундаментальный закон формирования УУД (и соответственно умения учиться) – системное прохождение учащимися всех четырех описанных выше этапов.

Каким образом это происходит в учебном процессе.

Этап I. Опыт выполнения действия

Ребенок может научиться плавать, только войдя в воду. Так же и умение ставить цель (как и любое универсальное умение – анализировать, проектировать и т.д.) начинает формироваться лишь тогда, когда ученик под руководством взрослого говорит: «Моя цель сегодня... (например, установить свойства сложения или научиться писать слова с буквосочетаниями жи, ши и т.д.)».

Часто ли мы слышим это от учеников? Практически никогда, ведь в традиционной школе есть установка: урок начинается с сообщения темы и цели. Поэтому в школе и дома ему обычно даются готовые целевые установки.

Попытки изменить ситуацию мы наблюдаем в учебниках нового поколения, но происходит это не системно, а главное – без учета общих законов целеполагания. Ведь цель учебной деятельности возникает не вдруг, а в результате самостоятельного выполнения учеником цепочки действий: затруднение – анализ – выявление причины затруднения – постановка цели. Поясню на конкретном примере.

Каждый из нас изучал в школе умножение. Как обычно это происходило и происходит до сих пор? Вначале учитель сообщает цель: «Сегодня мы познакомимся с новым действием – умножением». Затем показывает выражение типа $4 + 4 + 4$ и объясняет: «В этом выражении три одинаковых слагаемых, поэтому его можно записать проще – $4 \cdot 3$. Новое действие называется умножением, первый множитель 4 показывает, какое слагаемое складывали, а второй множитель 3 обозначает количество слагаемых». После объяснения ученик должен запомнить эти сведения, научиться применять, а потом выучить таблицу умножения.

При таком обучении школьник не только не приобретает опыт постановки цели, но у него разрушается само стремление к познанию. Действительно, ему предлагают выражение, значение которого легко сосчитать устно, затем учат по-другому записывать и называть действие, его компоненты, зубрить таблицу умножения... Зачем? Потому что – НАДО! Тысяча таких НАДО, и к шестому классу врожденный интерес к обучению у большинства детей исчезает.

Я начинаю изучать умножение с практических задач, приводящих к сумме равных слагаемых, а затем предлагаю школьникам выполнить так называемое пробное действие – задачу-«ловушку», которая поможет им поставить перед собой цель. Например, при введении умножения можно предложить записать выражение к задаче: «В школе 856 учеников. К празднику каждому ученику решили подарить книгу по цене 27 р. Сколько рублей стоит эта покупка?»

Учащиеся сначала пробуют записать сумму, но через одну-две минуты осознают, что это бессмысленно. Один за другим они поднимают головы и удивленно смотрят на учителя, который помогает им выявить причину затруднения и поставить перед собой учебную цель.

– Почему вы не пишете? (Мы не можем записать выражение к этой задаче.) Чем оно отличается от тех, которые мы только что составляли? (В нем слишком много слагаемых.) Значит, что вы пока не знаете? (Мы не знаем, как записать сумму равных слагаемых, когда их много.) Поставьте цель: чему вам надо научиться. (Нам надо научиться записывать любую сумму равных слагаемых.)

Итак, в течение пяти минут урока учитель организует постановку учебной цели школьниками. Позже в ходе урока он уточнит, что сложение одина-

ковых слагаемых называют умножением.

Новый педагогический инструмент – технология деятельностного метода (ТДМ) позволяет педагогу так проводить уроки, что учащиеся самостоятельно выполняют полный комплекс УУД, составляющих умение учиться.

Даже системный опыт выполнения всего комплекса УУД, входящих в структуру учебной деятельности, не позволяет надежно формировать умение учиться (хотя при этом наблюдается существенный положительный сдвиг в усвоении знаний, развитии познавательных процессов, мотивации и др.).

Причина этого становится понятна, если вспомнить, что научиться выполнять любое действие (например, плавать брассом, пользоваться электронной почтой, умножать числа) можно, лишь зная способы выполнения этих действий. Никому ведь не придет в голову учить школьников решать квадратные уравнения, не познакомив с формулами их корней, а в настоящее время при формировании УУД этот ключевой этап (т.е. второй этап формирования УУД) практически повсеместно опускается.

Этап II. Знание способа выполнения действия

Для организации этого этапа необходимо ответить на вопросы:

- Где взять знания о способах выполнения УУД?
- Где в учебном процессе найти место и время для знакомства с ними учащихся?
- Как это делать практически и с помощью каких учебных средств?

Ответ на первый вопрос в методологической версии теории деятельности Г.П. Щедровицкого, О.С. Анисимова и др.

При ответе на второй вопрос на первых порах я пыталась проводить знакомство со способами выполнения УУД на предметных уроках, построенных по ТДМ. Однако опыт показал, что это примерно тоже самое, как на одном уроке изучать темы «Деление с остатком» и «Краски осени». Каждая из этих тем ставит разные проблемы, поэтому в ходе их изучения учащиеся должны сделать разные открытия. В результате пришла к выводу, что для освоения надпредметных знаний о способах учения необходимо собственное учебное пространство. Так родилась идея использования надпредметного курса «Мир деятельности», который отвечает на третий поставленный вопрос.

Курс «Мир деятельности» — это своеобразная «дорожная карта» ученика, правила, отвечающие на вопросы: «Как учиться?», «Как работать в команде?», «Как в ходе учения беречь свое здоровье?», «Какими качествами должен обладать ученик?» и множество других, которые открывают для себя школьники.

Этап III. Тренинг, самоконтроль и коррекция

После того как учащиеся освоят знание о способе выполнения того или иного УУД (например, как ставить цель, быть активным, работать в группе, беречь свое здоровье в учении и т.д.), они отрабатывают и закрепляют его в течение текущей недели на уроках по разным учебным предметам, проводимым в ТДМ.

На данном этапе учащиеся на уроках выполняют изучаемое УУД самостоятельно и осознанно. Например, если отрабатывается умение ставить цель,

то при ее постановке они сверяют свои действия с эталоном, при необходимости корректируют их, а на этапе рефлексии каждый ученик проводит самооценку успешности своих действий по постановке цели и фиксирует результат в специальной таблице.

Этап IV. Комплексная диагностика умения учиться

Контроль знания способов выполнения УУД и умения учиться в целом проводится на уроках, а контроль умения их применять – на предметных уроках и во внеурочной деятельности.

Таким образом, способ формирования любого УУД и умения учиться в целом на основе ДСДМ включает в себя следующие четыре шага:

- 1) системный опыт выполнения под руководством учителя всего комплекса УУД, составляющих умение учиться;
- 2) знание о том, как учиться;
- 3) выработка умения учиться, самоконтроль, коррекция;
- 4) комплексная диагностика умения учиться.

Новизна данного механизма состоит в системном выполнении школьниками всего спектра УУД на каждом уроке (а не просто выполнении некоторых УУД в отдельных заданиях); в прохождении всех четырех этапов формирования УУД (а не только первого этапа — опыта их выполнения).

Аюченко Алена Евгеньевна,
магистрант ИПиП АлтГПУ,

Тырина Марина Петровна,

канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики,

ФГБОУ «Алтайский государственный педагогический университет»

(Барнаул, Россия)

ОБОГАЩЕНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ В ДОУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ

Аннотация

В статье описывается понятие «предметно-пространственная среда». Согласно ФГОС ДО развивающая предметно-пространственная среда является важным критерием оценивания деятельности дошкольных образовательных организаций. В современном мире невозможно без инновационных технологий, которые активно внедряются в образовательный процесс. Основной задачей для дошкольных образовательных организаций является совместное использование традиционных технологий, методов и информационно-коммуникационными технологиями.

Ключевые слова

Предметно-пространственная среда, Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ДО), Дошкольные образовательные организации (ДОО), информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), ИКТ-

компетентность.

Внедрение и разработка информационно-коммуникационные технологии (далее ИКТ) в дошкольное образование является актуальной проблемой современного образования. Согласно ФГОС ДО развивающая предметно-пространственная среда является важным критерием оценивания деятельности дошкольных образовательных организаций. В современном мире невозможно без инновационных технологий, которые активно внедряются в образовательный процесс. Основной задачей для дошкольных образовательных организаций является совместное использование традиционных технологий, методов и информационно-коммуникационными технологиями, наглядными и интересными материалами.

На данный момент в детских садах формируется новая развивающая предметно-пространственная среда, в которой используются инновационные высокотехнологические информационные и коммуникационные технологии, средства, направленные на всестороннее развитие дошкольников. Активно расширяется использование в работе с детьми среди воспитателей такие инновационные мультимедийные продукты, как: развивающие компьютерные игры, аудио- видео познавательные сказки, программ, приложения, сайты, электронные книги.

Развивающая предметно-пространственная среда в ДОО представляет собой часть образовательной среды, представленная специально организованным пространством (различными оборудованными помещениями, участками), наглядными материалами, оборудованием и инвентарем способствующего развитию у детей дошкольного возраста в соответствии с возрастными особенностями каждого ребенка в группе. Согласно ФГОС ДО развивающая предметно-пространственная среда является одним из условий реализации образовательной программы дошкольного образования, к которому предъявляется ряд требований.

Применение ИКТ в образовательной деятельности воспитателя позволяет сделать образовательный процесс более привлекательным и интересным, способствует усилению мотивации и позитивной социализации детей, выполняя следующие функции:

- наглядность, доступность, позволяющая развивать психические процессы, увеличения восприятия материала за счет увеличения количества интересного иллюстративного материала;
- помогает привлекать пассивных слушателей к активной деятельности;
- помогает формировать информационную культуру у детей;
- предъявление информации на экране в игровой форме вызывает у детей огромный интерес;
- несёт в себе образный тип информации, понятный дошкольникам;
- предоставляет возможность индивидуализации обучения;

- помогает реализовывать личностно-ориентированный и дифференцированный подходы в обучении;
- позволяет моделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни или сложно показать на занятии (полёт ракеты, половодье, круговорот воды в природе и т.п.);
- помогает активизировать мыслительные процессы (анализ, синтез, сравнение и др.);
- ИКТ – это дополнительные возможности работы с детьми, имеющими ограниченные возможности;
- органично дополняет традиционные формы работы, расширяя взаимодействие с другими специалистами образовательного процесса;
- с помощью ИКТ создаются условия для профессионального саморазвития педагога;
- расширяют арсенал средств педагога, помогая «достраивать и обновлять» те условия обучения, необходимые для решения развивающих и коррекционных задач;
- открывает широкие возможности в практической деятельности педагогов ДОУ, применяя новые методы, способы, технологии;
- мобильность ИКТ и возможность их использования в любом уголке или зоне развивающей предметно-пространственной среды в группе.

При внедрении ИКТ в образовательный процесс педагоги ДОУ сталкиваются с такими проблемами как:

- недостаточная ИКТ-компетентность педагога, недостаток компьютерной грамотности;
- дефицит времени для полной ориентировки в ИКТ;
- недостаточная материальная база ДОУ;
- защита здоровья ребенка;
- отсутствие методики использования ИКТ в образовательном процессе ДОУ;
- отсутствие систематизации компьютерных развивающих программ;
- отсутствие единых программно-методических требований к компьютерным занятиям;
- педагогам приходится самостоятельно изучать технологию и внедрять её в свою деятельность;
- проблемы с электронными таблицами и с программой Excel.

За использование ИКТ в ДОО стимулируют оплатой, премией, например, за введение своего педагогического сайта, сайта ДОУ, за использование в своей профессиональной деятельности презентаций и слайд-шоу.

Для того, чтобы сформировать предметно-пространственную среду с использованием ИКТ реализовать основные задачи, такие как:

- повышение ИКТ-компетентности, компьютерной грамотности у воспитателей и родителей дошкольников;

- повышение компетентности воспитывающих педагогов и родителей по проблеме;
- организация РППС, способствующей разностороннему раскрытию потенциала, развитию личности ребенка;
- создание условий для обеспечения разных видов деятельности дошкольников.

В работе с информационно-коммуникационными технологиями педагоги используют разные формы применения. Благодаря инновационным технологиям для педагога есть возможность оформить групповую документацию, подобрать познавательный и иллюстративный материал к занятиям и собраниям. Оформить стенды по различным темам, провести консультации, семинары и собрания с родителями, использовать всемирную сеть Интернет в педагогической деятельности, с целью информационного и научно-методического сопровождения образовательного процесса в дошкольном учреждении, используя компьютеры, проекторы, интерактивные доски, лего-технологии и робототехнику.

Используя инновационные технологии важно сохранить и не навредить здоровью детей. Для этого в ДОО есть множество здоровьесберегающих технологий, направленные на охрану и укрепление здоровья и учёта особенностей и коррекции недостатков развития у детей. Также необходимо не забывать заботиться не только о физическом, но и о психическом и социальном благополучии детей. Но разработать и использовать одну единственную уникальную технологию здоровьесбережения практически не возможно. Необходимо модернизировать, усовершенствовать и совмещать традиционные с инновационными технологиями, применять нетрадиционные приёмы и методы, развивая предметно-пространственную среду. Для создания благотворной атмосферы в каждой группе необходимо оборудовать «Уголок здоровья», к которому будут прилагаться традиционные пособия, которые направлены на информирование детей и их родителей. Такие уголки если есть возможность для ДОО можно снабдить таким оборудованием, как: массажёры, массажные коврики, спортивный инвентарь, а также нестандартное оснащение, изготовленное руками воспитателя и детей в группе.

В своей профессиональной образовательной деятельности очень удобно использовать уже готовые тематические мультимедийные презентации и развивающие мультфильмы различного направления. Это позволяет воспитателям значительно сократить время на формирование и развитие речевых и языковых средств общения, формирования позитивной социализации детей в современном мире, развивать высшие психические функции: память и концентрацию внимания, воображение, словесно-логическую и эмоционально-волевою сферу, которые очень важны для дальнейшей готовности к школе.

Развивающую предметно-пространственную среду можно моделировать с учетом предоставления детям свободу выбора, которая положительно влияет на формирование мироощущения, самочувствия, психического и эмоционального состояния, обеспечивая гармоничную связь и сотрудничество между педагогом, ребенком, взрослым и окружающим миром.

Многие дошкольные образовательные организации оборудованы разнообразными оборудованными кабинетами, центрами в которых используют информационно-коммуникационные технологии, позволяющие дошкольникам выбирать занятия по интересам. Для педагогов создаются условия для эффективной организации образовательного процесса с учётом индивидуальных особенностей детей, в соответствии с их возрастом.

Существует множество центров для раскрытия потенциала у детей и их всестороннего развития. Самыми популярными и эффективными центрами являются:

- центр творчества помогает воспитанникам проявить своё творчество в изобразительной, театральной, постановочной, музыкальной деятельности;

- центр сюжетно – ролевых игр максимально приближает ребенка к предметам, окружающим их в быту, помогает реализовать их потребность к разным видам игр (сюжетно-ролевым, конструктивным, групповыми и одиночными);

- центр физического развития обеспечивает развитие двигательных навыков и умений, развитие представлений о своём здоровье и средствах его укрепления (здоровьесберегающие технологии);

- центр опытов и экспериментирования, где дети знакомятся с разнообразием природного мира, учатся бережному отношению ко всему живому, проводят элементарные опыты;

- центр познавательного развития позволяет развивать воображение, память, внимание, логическое мышление, речь у дошкольников.

В таких центрах используется цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», созданная в российской компании ООО «Научные развлечения». Автором данной программы, является Е. А. Шутяева. Основная задача данного инновационного продукта – это показать детям, не умеющим еще читать и писать, что такое температура, кислотность, магнитное поле, свет, звук, сила и сердечный пульс. Все это можно весело, увлекательно и познавательно преподнести, используя современные интерактивно-мультипликационные технологии.

Создавая развивающую предметно-пространственную среду, педагоги способствуют приобщению у детей активной самостоятельной деятельности, развитию их индивидуальности. Совместная организованная деятельность педагога с детьми имеет свою специфику, она должна быть эмоциональной, яркой, интересной и с привлечением большого иллюстративного материала, а также с использованием аудио- и видеозаписей. В этом педагогам поможет компьютерная техника с её мультимедийными возможностями.

Инновационные технологии в образовании всегда будут актуальными и востребованными, так как они способствуют постоянному развитию и совершенствованию. Это дает возможность педагогам идти в ногу со временем, делая педагогический процесс более эффективным, открывая новые возможности в образовательном процессе.

Список использованных источников:

1. Атемаскина, Ю. В. Современные технологии в ДОУ [Текст] / Ю. В. Атемаскина, Л. Г. Богославец. – Санкт-Петербург : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2011. – 112 с.
2. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования. От 17 октября 2013 г. №1155 [Электронный ресурс] // StudFiles : [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/1764462/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 12.06.2018).
3. Малоземова, М. Н. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в ДОУ [Текст] / М. Н. Малоземова // Дошкольное образование : [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/89-preschool/9670-statya-ikt-v-dou.html>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 12.06.2018.).

Михайлюкова Валерия Сергеевна,
студентка, Педагогический институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(Белгород, Россия)

Черкасов Валерий Анатольевич,
доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства, Педагогический институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(Белгород, Россия)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ РАБОТЕ НАД ЛИТЕРАТУРОВЕДЧЕСКИМ ПОНЯТИЕМ «ГЕРОЙ СКАЗКИ» И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКОЙ

Аннотация

В статье рассматриваются методические приемы формирования у младших школьников литературоведческого понятия «герой сказки» на уроке литературного чтения.

Ключевые слова

Литературоведческие понятия, герой сказки, младший школьник, методы и приемы.

Основными целями современного литературного образования являются приобщение школьников к сокровищнице мировой и отечественной литературы, развитие их способности эстетического восприятия и оценки явлений действительности, нашедших своё отражение в художественном произведении, становление духовного мира личности.

В соответствии с ФГОС НОО литературоведческие понятия – это инструменты для постижения художественного текста, составная часть школьного литературного образования и они носят прикладной характер. Ученые-

практики уверены, что учащиеся, приобретая навык работы с полученными теоретическими знаниями в процессе чтения и разбора произведения, сознательно обращают внимание на художественные особенности при уяснении содержания и учатся воспринимать художественное произведение в единстве формы и содержания, что формирует читательскую компетентность младшего школьника [5].

Изучением различных аспектов литературоведческих понятий занимались многие отечественные ученые такие, О.Ю. Богданова, Ф.И. Буслаев, В.И. Водовозов, В.А. Лазарева, Острогорский, М.А. Рыбникова, Н.М. Соколов, В.Я. Стоюнин и др.

Формирование литературоведческих понятий — это сложный и длительный процесс, который включает системное, поэтапное усвоение и применение научных понятий в ходе изучения произведений.

Знакомство с миром литературы начинается со сказки, знакомство с миром человеческих взаимоотношений и со всем окружающим миром в целом. Сказки показывают детям поэтический и многогранный образ своих героев, оставляя при этом место для воображения. Сказка, ее композиция, яркое противопоставление добра и зла, выразительный язык, быстрое развитие событий, особые причинно-следственные связи и явления, доступные пониманию ребенка, - все это делает сказку особенно интересной и волнующей для детей, незаменимой для приобщения ребенка к литературоведческим понятиям [3].

В данной работе мы рассмотрим методические приемы работы над литературоведческим понятием «герой сказки» и его характеристикой

В ходе изучения жанра сказки мы можем дать понятие что такое сама сказка, герой сказки, причём герои как положительные, так и отрицательные, понятие нравственного идеала. Разговор о положительных и отрицательных героях поможет ввести понятие «характер». Героев в произведении обычно ровно столько, сколько нужно автору для выполнения своей задачи – передать читателю свое видение мира, свои представления о жизни и ее смысле, о ценностях, о добре и зле, воплотить свою идею.

Герой сказки, как и всякого литературного произведения это действующее лицо, обладающее отчётливыми чертами характера и поведения, определённым отношением к другим действующим лицам и жизненным явлениям, показанным в произведении.

Описать (охарактеризовать) героя это значит определить его характер. Применительно к эпосу и драме характер (от греч. признак, отличительная черта) общественно значимые черты, проявляющиеся с достаточной отчетливостью в поведении человека. Создавая литературного героя, писатель обычно наделяет его тем или иным характером, в сказках обычно характер статичен, т.е. не изменяется в течение всего повествования [4].

Средствами раскрытия характера выступают в произведении различные компоненты и детали предметного мира: сюжет, речевые характеристики, портрет, костюм, интерьер.

Покажем какие методические приемы можно использовать при изуче-

нии понятия «герой сказки» в ходе работы над сказкой «Кот в сапогах» Ш. Перро, которая изучается во 2 классе (УМК «Школа России», «Начальная школа XXI века». В УМК «Школа России» после данного произведения учащимся предлагается следующее задание: Попробуй описать героев сказки. Какие они? Сравни их. [2].

Для характеристики героев мы прежде всего должны определить систему образов произведения, составить его «структурную схему», которая поможет увидеть все образы, разобраться в их взаимоотношениях [1].

Читая сказку Ш. Перро, мы постепенно, по мере появления главных героев, начинаем составлять схему, систему образов героев. Рисуем в тетради по литературе кружочек, которым обозначаем образ младшего брата. Далее по сюжету появляется кот, и мы рисуем на схеме (рис. 1) этот образ и стрелкой обозначаем отношение младшего брата к коту. Смысл этого отношения может быть передан своими словами, а может цитатой.

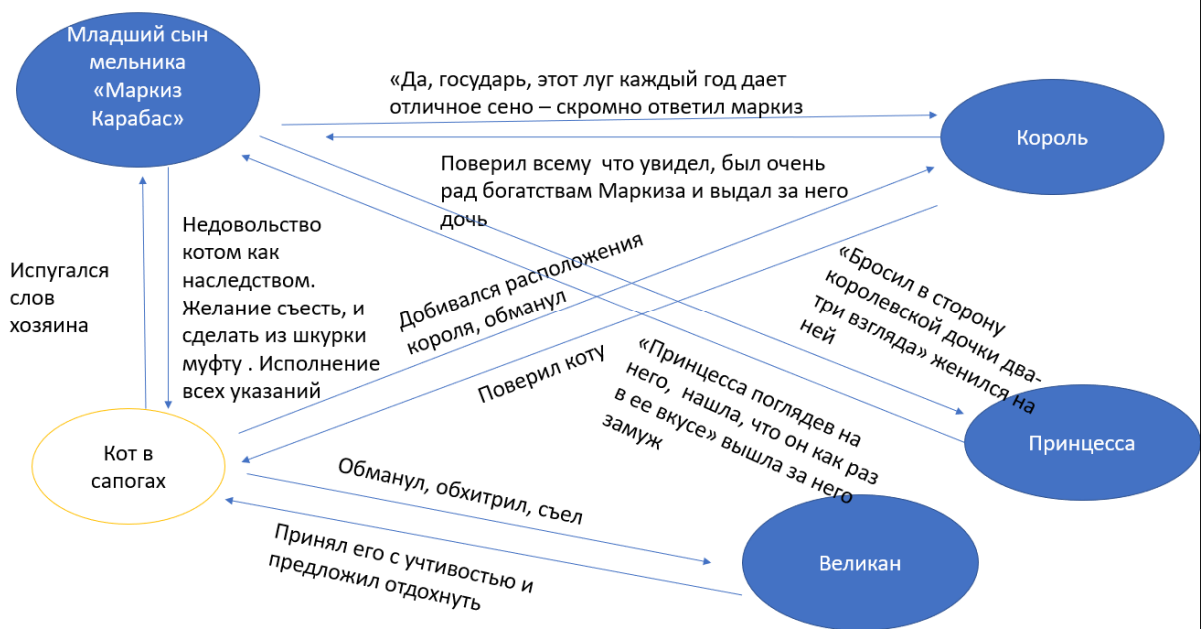


Рис.1. Структурная схема взаимоотношений героев сказки «Кот в сапогах»

Все новые герои сказки: король, принцесса, великан. По мере их появления в произведении обозначаются в схеме, причем понявшие смысл работы ученики-читатели вполне осмысленно и самостоятельно разбираются в их отношениях.

Для того, чтобы отразить в схеме верные фрагменты учащимся помогут следующие вопросы:

- Сколько у мельника было сыновей?
- Как поделили братья наследство?
- Кто достался младшему брату?
- Обрадовался ли младший брат наследству? Что он хотел сделать с котом?
- Прочитайте, как утешал хозяина кот.
- Что попросил кот у хозяина?

- Куда отправился кот, получив пару сапог?
- Куда он отправился с добычей?
- Какое имя он выдумал для хозяина?
- Как Маркиз де Карабас оказался в карете?
- Как принцесса отнеслась к Маркизу Карабасу?
- Как вел себя Маркиз Карабас? Что он делал? Что говорил?
- Кого увидел кот первыми на пути?
- Для чего кот пригрозил крестьянам кот?
- Куда прибежал кот?
- Кто там жил?
- Как встретил кота великан?
- Как кот справился с людоедом?
- Почему король предложил маркизу жениться на его дочери?
- Кем стал кот в сапогах?
- Почему кот решил помочь своему хозяину? и т.п.

После того, как схема будет составлена, начинаем вспоминать поступки героев, выяснять их причины и обобщать все, что мы знаем, составляя рассказ-характеристику каждого.

Младший сын «Маркиз Карабас»

- Горевал о том, что ему досталось плохое наследство
- Бездельничал (ленивый)
- Бездумно выполнял все указания кота (безвольный)
- Женился на дочери короля

Кот в сапогах

- Испугался того, что хозяин его съест, но не подал вида.
- Придумал как обеспечить хозяину безбедную жизнь (смекалист)
- Носил добычу королю, что бы добиться его расположения от имени Маркиза Карабаса
- Обманул короля, показывая чужие владения(хитер)
- Обхитрил, обманул и съел великана (смелый)
- Стал знатным вельможей, благодаря свадьбе принцессы и маркиза (умеет добиваться своего)

Король:

- Сразу же поверил коту и маркизу (Доверчивый)
- Был очарован богатством маркиза и выдал за него дочь (расчетливый)

Принцесса:

- Сразу же влюбилась в маркиза и вышла за него замуж (влюбчивая)

Великан-людоед

- Принял кота и предложил ему отдохнуть (общительный, вежливый)
- Показал коту все свои перевоплощения (открытый, доверчивый)

После проведенной работы учащиеся смогут охарактеризовать всех ге-

роев сказки и сравнить их. А также проанализировав схему ответить на вопросы: кто главный герой сказки? (Кот в сапогах т.к. именно он совершал все ключевые действия и благодаря ему развивался сюжет).

Таким образом методически грамотно организованная работа над литературоведческими понятиями, в частности «Герой сказки» и его характеристикой поможет избежать шаблонных ответов учащихся (добрый, злой, плохой, хороший) и научит выделять героев сказки; видеть причинно-следственные связи поступков героев; в соответствии с действиями, поступками и взаимоотношениями характеризовать героя используя эпитеты.

Список использованных источников:

1. Лазарева В.А. Технология анализа художественного текста на уроках литературного чтения в начальной школе. М.: Ин-т инноваций в образовании им. Л.В. Занкова; Оникс 21 век, 2006. 96 с.
2. Литературное чтение. 2 класс. Учеб. для общеобразоват. учреждений. Ч.1. М.: Просвещение, 2018. 224 с.
3. Львов М.Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах. М.: Изд. центр «Академия», 2004. 354 с.
4. Сосновская О.В. Теория и практика читательской деятельности М.: Изд. центр «Академия», 2008. 112 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – 6-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2018. 53 с.

Болгова Анастасия Витальевна
аспирант 3 курса кафедры педагогики
Педагогический институт НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ «ЦЕННОСТИ»

Аннотация

В статье рассматриваются различные подходы к пониманию ценностей. Сущностная сторона ценностей раскрывается как объективное и субъективное явление. Содержательная сторона отражается через понятия «значение» и «смысл».

Ключевые слова

Ценность, объективное явление, субъективное явление, значение, смысл.

Проблема ценностей всегда оказывалась приоритетной, ее постановка обострялась и приобретала широкое социальное и нравственное значение в сложные переломные эпохи обесценивания культурных традиций и недостаточно обоснованной дискриминации прежних идеологических и этических устоев общества постепенной и слабо аргументированной заменой их новыми идеалами и ценностями.

Вопрос ценностей тщательно рассматривался в различных отраслях современного научного знания: в сфере философских наук (С.Ф. Анисимов, Н.А. Бердяев, О.Г. Дробницкий, Э. Кант, М.С. Коган, В.Н. Саготовский, В.П. Тугаринов и др.), в области психологических наук (К.А. Абульханова-Савальская, Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Н.Н. Нечаев, С.Л. Рубинштейн, Д.И. Узнадзе и др.), в системе педагогических знаний (А.В. Зосимовский, В.А. Караковский, Б.М. Неменский, Н.Д. Никандров, П.И. Пидкасистый, В.А. Сластенин, Н.Е. Щуркова и др.), в эстетике и литературоведении (М.М. Бахтин, Е.В. Волкова, Д.Б. Кабалевский, М.С. Каган, Л.Н. Столович и др.), в области социологических исследований (В.В. Водзинская, И.С. Кон, Т.М. Мальковская, В.С. Собкин и др.).

Для того, чтобы наиболее полно охарактеризовать понятие ценности, обратимся к различным словарям.

В Большом толковом словаре русского языка понятие «ценность» трактуется как: 1) соотношение по курсу, достоинство; 2) стоимость пересылаемых товаров, вещей; 3) то, что имеет известную стоимость, цену; 4) предметы и явления культуры, морали, нравственности и т.п. 5) важность, значимость (о ценном предмете). В словаре русского языка дается следующее определение: ценность – это: 1) выраженная в деньгах стоимость чего-либо, цена; 2) важность, значимость чего-либо; 3) то, что имеет высокую стоимость, ценный предмет. В словаре С.И. Ожегова «ценность» обозначается как: 1) цена, стоимость; 2) важность, значение; 3) ценный предмет, явление. Найдя общие черты по проблеме, рассматриваемой в нашей работе, мы можем сказать, что ценностями выступают важные предметы и явления культуры, нравственности, морали, имеющие особую значимость для человека.

Кроме того, в различных отраслях науки понятие «ценность» рассматривают с различных подходов. Е.В. Боголюбова, К.И. Гулиан, Я. Щепаньский изучают ценность как объективную категорию. С их точки зрения ценностью является «любой предмет материальный или идеальный, идея или институт, предмет действительности, в отношении которого индивиды или группы занимают позицию оценки, приписывают ему важную роль в своей жизни и чувствуют необходимость к обладанию им» [6, С. 52]. Однако данное определение не совсем корректно, так как ценность не всегда является предметом или явлением и может выступать как ценность в различных общественных ролях, в зависимости от его свойства.

Как субъективное явление ценности рассматриваются у В.М. Квачахе и И.Н. Поповой. По мнению первого, ценностью выступает «не сама оценка и не вещь, которая оценивается, а социально-определенные основы ориентации и оценки» [4, С. 119]. Другой автор определяет ценности как «момент сознания» и считает, что они могут выступать только в «совокупности с другими компонентами ориентационного контекста личности» [5, С. 31].

Ряд авторов рассматривает ценности в рамках субъект-объектных отношений (Л.М. Архангельский, О.Г. Дробницкий, В.П. Тугаринов). Исходя из данной трактовки, происходит зависимость объекта (выступающего как предмет или явление материального или духовного плана) от значимого для

него субъекта (человека или общества) [1; 3].

Таким образом, рассмотрение ценности с точки зрения объективного и субъективного факторов более полно учитывает хронологию развития человеческого общества, в то время как третий подход (в качестве субъект-объектных отношений) в полной мере соответствуют пониманию ценности только лишь как значимости определенного объекта для самого субъекта, тогда как первые два подхода учитывают нормы, цели и идеалы. В рамках субъект-объектных отношений данные критерии не могут быть объяснимы, так как сами являются критериями подобных отношений. В связи с этим, возникает следующее противоречие: если ограничиваться понятием ценности только лишь к значимости для субъекта, то теряются грани между ценностью и материальным носителем; однако, если учитывать ценность как идеал, то это приведет к оторванности от ее материального основания. Помимо этого, при понимании ценности с позиции субъект-объектного отношения, происходит уподобление понятий «ценность» и «оценка». Исходя из вышесказанного, мы пришли к выводу, что ценность представляет собой «не просто необходимую и должную, но и желанную цель, становящуюся идеалом и участвующую, тем самым, в обратном нормативно-регулирующем воздействии на межсубъектные отношения, а через них и на социальную практику» [2, С.8].

Происхождение понятия «ценность» показывает, что в нём соединились три значения: характеристика внешних свойств вещей и предметов, выступающих как объект ценностного отношения; психологические качества человека, являющиеся субъектом этого отношения; отношения между людьми, их общение, благодаря которому ценности приобретают значимость.

Раскрывая содержательную сторону понятия «ценность» следует отметить, что оно неразрывно связано с понятиями «значение», «смысл». Это объясняется тем, что ценности, наделенные определенным содержанием, требуют оценки и понимания, т.е. выяснения и усвоения того, что понимается, и в то же время то, что понимается обладает смыслом само по себе, определенной ценностью. «Значение» раскрывает свойства того или иного явления, «смысл» выступает как собственно личное отношение человека к этому явлению, а «смысл» и «ценность» порождаются взаимодействием объективного мира с желаниями и потребностями самого человека.

Следует отметить, что только подверженная оценке ценность может выступать в качестве ориентира при выборе человеком определенной манеры поведения. Помимо других интерпретаций, оценка может выступать как философская категория, и представляет собой «отношение субъекта к объекту с точки зрения его значимости для удовлетворения потребности субъекта». Оценка имеет сложную структуру, которая представляет собой единство оценочного отношения как эмоционально переживаемого соотношения свойств явления с потребностью субъекта, оценочного суждения как логической формы осознания и фиксации результата оценочного отношения. С этой точки зрения оценку разделяют на 3 категории:

1. Оценка окружающей действительности, воспринимаемая в первые годы жизни индивида. Здесь фиксируются как положительные,

так и отрицательные моменты в зависимости от испытываемых чувств, в частности оценка разума.

2. Оценка окружающей действительности на момент восприятия объекта или явления. Сюда входит освоение тех ценностей, которые ранее не входили в систему ценностей индивида. Основой для оценки выступает уровень познания объективной действительности, интеллектуальная и эмоциональная зрелость индивида.

3. Оценка абсолютно нового явления окружающей действительности, которое только зарождается другими субъектами или создается самой личностью.

Каждый из трех актов оценки включает в себя 4 основные элемента: объект (то, что подвергается оценке), критерий (оценочное основание), сравнение (сравнение объекта с выделенными критериями) и результат оценивания.

Личность, находящаяся под воздействием общества и уже сложившихся и устоявшихся ценностей, выстраивает свою собственную иерархию ценностей, выбирая только то, что имеет особенное для него значение. Именно это и выступает завершающим звеном между ценностями общественными и сугубо личными. А личностные ценности проявляются в сознании субъекта в виде ценностных ориентаций.

Список использованных источников:

1. Архангельский Л.М. Ценностные ориентации и нравственное развитие личности. – М., Знание. – 61 с.
2. Григорьева Н.А. Ценностные ориентации личности: теоретические основания и практика формирования: Учеб.пособие к спецкурсу. – Волгоград: Перемена, 2003. – 118с.
3. Дробницкий О.Г. Мир оживших предметов: Проблема ценности и марксистская философия. – М.: Политиздат, 1967. – 351с.
4. Квачахе В.М. Ценность и установка // Ценностные ориентации личности и массовые коммуникации. Материалы социологов. – Тарту, 1968. – 211с.
5. Попова И.Н. Стимулирование как способ управления: автореф. Дис.канд.фил.наук. – М., 1981.
6. Щепаньский Я. Элементарные понятия социологии. – М.: Прогресс, 1969. – 237с. с.52

Барабашова Маргарита Дмитриевна,
Педагогический институт НИУ «БелГУ»,
магистрант;
(Белгород, Россия)

ПРОФИЛАКТИКА ПРАВОНАРУШЕНИЙ НЕСОВЕРШЕННО- ЛЕТНИХ В УСЛОВИЯХ КОЛЛЕДЖА

Аннотация. В данной научной работе раскрыт актуальный вопрос на тему- профилактика правонарушений несовершеннолетних в условиях колледжа. Как доказывает практика, правонарушений среди несовершеннолетних, учащихся в колледже, намного больше, чем в остальных учебных заведениях. В данной научной статье рассмотрены различные профилактические действия, направленные на предотвращение данных правонарушений. Кроме того, подробно представлен анализ поведения несовершеннолетних в условиях колледжа, это помогает понять специфику правонарушений. В научной работе выявлены главные пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: несовершеннолетние, воспитание, учебные заведения, общество, социальная сфера.

PREVENTION OF OFFENSES OF MINORS IN COLLEGE CONDI- TIONS

***Abstract.** In this scientific work, the actual issue on the topic of prevention of juvenile delinquency in college conditions is revealed. As practice shows, offenses among minors, students in college, are much greater than in other educational institutions. In this scientific article, various preventive actions aimed at preventing these offenses are considered. In addition, a detailed analysis of the behavior of minors in college conditions is provided, this helps to understand the specifics of offenses. In the scientific work, the main ways of solving this problem have been identified..*

***Keywords:** minors, upbringing, educational institutions, society, social sphere.*

Предупреждение преступности становится все более актуальным вопросом, поскольку многие подростки оказываются в сложной жизненной ситуации. В эту категорию входят дети из семей, бюджет которых не позволяет им организовывать полноценный отдых и питание, в результате чего они обычно проводят свое воспитание лично, в условиях социальной жизни. Все это ведет к росту преступности среди подростков.

Анализ преступлений, интервью с подростками, различные показывают, что преступления чаще всего совершаются в нерабочее время. Логика предотвращения предполагает необходимость создания условий в учебном заведении, которые не вызывают отклонения в поведении, а расширяют безопасное пространство для ребенка, и это должно быть хорошоразносторонне и интересно.

Профилактическая работа с обучающимися является сложным процес-

сом, многомерным, отнимающим много времени. Конкретной задачей колледжа в области предупреждения преступности является проведение ранней профилактики, поскольку никакая другая социальная структура не может решить эту задачу. Исключением является семья, однако она часто выступает в качестве объекта превентивной деятельности. Основой для ранней профилактики является создание условий, обеспечивающих возможность нормального развития студентов, своевременное выявление типичных кризисных ситуаций, которые возникают у студентов определенного возраста.

В системе профилактической деятельности колледжа существуют два направления:

- меры общей профилактики, обеспечивающие участие всех учащихся в жизни колледжа;
- меры специальной профилактики, заключающиеся в идентификации студентов, требующих особого педагогического внимания и работающих с ними на индивидуальном уровне;

Своевременно наблюдаемые отклонения в поведении детей и подростков и правильно организованная педагогическая помощь могут сыграть важную роль в предотвращении деформации растущего человека, что приводит к предотвращению преступлений.

Моральная деформированность растущей личности и отклонения в поведении часто являются результатом нарушений отношений с микросредой. Наиболее значительные недостатки межличностных отношений - конфликты в семье, в колледже, на улице.

Логика предотвращения правонарушений предполагает необходимость создания условий в колледже, которые не провоцируют девиантное поведение, а расширяют безопасное пространство ребенка, где это хорошо и интересно.

Создание в колледжах структурных подразделений дополнительного образования, культурных и образовательных центров для всего региона, реализация развлекательных программ, организация самодеятельности (художественная, техническая, спортивная), организация семейного досуга, детских объединений – мощный источник привлекательности колледжа и ресурс для предотвращения девиантного поведения.

Такой же эффект имеет развитие самоуправления в колледже. Это расширяет количество строго нерегулируемых пространств, где создателем норм и правил является ребенок. Главное в студенческом самоуправлении - поддержание корпоративного духа: если ребенок учится здесь, он вынужден принять общие правила для всех. Возможности влиять на принятие решений и распределение ответственности гарантируют участие ребенка в формировании образа жизни студента, пространство студента становится «своим» и не отвергает, не вызывает отклонения от норм, принятых в студенческом сообществе. В последние годы в колледжах появилась новая форма работы со студентами - социальные проекты, направленные на включение студентов в социально ориентированное творчество и развитие их гражданской ответственности перед окружающим миром.

Таким образом, предотвращение правонарушений предполагает, что колледж становится местом, где ребенок действительно находит заявку на свои возможности и инициативу.

Список использованных источников:

1. Баженов В. Профилактическая работа с несовершеннолетними правонарушителями. — М., 1994.
2. Вигх Й. Некоторые вопросы предупреждения преступности несовершеннолетних. // Несовершеннолетние: их возрастные особенности и проблемы правовой ответственности: Сб. науч. Тр./Отв. Ред. В. В. Панкратов. — М., 1992.
3. Жигарев Е. С. Криминологическая характеристика несовершеннолетних и организация их правового воспитания. — М., 1990.
4. Кле М. Психология подростка. — М.: Педагогика, 1991.

Кормакова Валентина Николаевна,
профессор кафедры педагогики,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
Педагогический институт НИУ «БелГУ»,
д.п.н., профессор
(Белгород, Россия);

Мушта Алена Олеговна
учитель русского языка и литературы,
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 2»
(Старый Оскол, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В данной статье описываются особенности педагогического сопровождения самоопределения школьников как части процесса образования. Обозначены основные задачи педагогического сопровождения школьников. Исходя из этого, выявлена основная функция учителя в выборе профессии школьников, которая реализуется с помощью правильных управленческих решений, основанных на личностно-ориентированном подходе. Рассмотрены различные позиции ведущих исследователей по данному вопросу.

Ключевые слова: педагогическое сопровождение, самоопределение, профориентация, профориентационная работа.

В толковом словаре русского языка Ожегов С.И. дает понятие «сопровождение — следовать с кем-то, находясь рядом, ведя куда-нибудь или идя за кем-то» [4]. Рожков М.И. говорит о том, что сопровождение представляет собой взаимодействие сопровождающего и сопровождаемого, также он указывает на то, что педагогическое сопровождение — предполагает взаимодей-

ствие педагога и ребенка, которое обеспечивает успешность его обучения и самовоспитания[2].

Сопровождение самоопределения представляет собой равноценную часть процесса образования, наряду с обучением и воспитанием. Сопровождение самоопределения имеет свои собственные цели, принципы и закономерности. Сопровождение профессионального самоопределения является важной составной частью общего процесса сопровождения самоопределения, которая рассматривается как равноправный элемент в системе «общее образование – сопровождение профессионального самоопределения – профессиональное образование». Это требует особого научного, организационного, методического и ресурсного обеспечения.

Все три обозначенных процесса – воспитание, обучение и сопровождение самоопределения – очень важны в профориентационной работе. Нельзя не отметить и то, что невозможно реализовать процесс сопровождения профессионального самоопределения только теми педагогическими средствами, которые традиционно используются в обучении и воспитании, без учёта другой природы этого процесса. Кормакова В.Н. отметила, что самоопределение старшеклассников является важной государственной и научно-педагогической проблемой, актуальной для теории и практики среднего общего образования. В связи с этим разработка и научное обоснование концепции и технологии педагогического сопровождения самоопределения старшеклассников представляются необходимыми и своевременными [3]. Также в сопровождении профессионального самоопределения исследователи выделяют два уровня: микроуровень и макроуровень. Микроуровень отражается в психологическом и педагогическом сопровождении профессионального самоопределения. Он реализуется во взаимодействии обучающегося-оптанта с педагогом (мастером, профконсультантом, психологом, представителем работодателя и т.д.). Макроуровень содержит в себе организационно-педагогическое (комплексное управленческое) сопровождение профессионального самоопределения, происходящее на локальном, муниципальном и региональном уровнях управления образованием. Также на высшей ступени макроуровня, т.е. на федеральном уровне управления, реализуется государственное управление сопровождения профессионального самоопределения. Комплекс действий по сопровождению профессионального самоопределения носит название профессиональной ориентации (профориентации) [1].

По мнению Пряжникова Н.С., в профориентационной работе, как необходимо ориентироваться не столько на конкретные результаты, сколько на формирование самой готовности сделать выбор, то есть готовности к самоопределению, к осознанному и самостоятельному планированию, реализации перспектив своего развития (профессионального, жизненного и личностного), готовности рассматривать себя развивающимся в рамках определенного времени, пространства и смысла [5].

Профориентация становится равносильной адаптации человека к изменениям. Её целью является формирование способности выбора профессиональной деятельности, соответствующей индивидуальным особенностям и

запросам рынка труда, «формирование и поддержание готовности к поведению на свободном рынке труда».

В практическом плане возможна реализация профориентационной работы на трёх уровнях:

- 1) проблема решается на пассивном уровне, то есть «за» человека;
- 2) проблема решается совместно, степень активности возрастает;
- 3) обучающийся самостоятельно совершает выбор.

Решение профориентационной проблемы невозможно в полной мере за счет самостоятельного решения. Перед этим стоит системная работа «внешних сил». Наибольшую значимость для обучающихся приобретает период окончания обучения, когда человек уже стоит перед выбором, но и не менее важными являются и другие более ранние периоды. Важно учитывать и то, что в основе самостоятельного принятия решений обучающихся может быть положен и юношеский максимализм, то есть неспособность адекватно оценивать свои способности. Таким образом, преподавателю важно осуществить помощь, которая будет реализована с помощью следующих аспектов:

1) сформировать у обучающихся за счет сближения задачи и факта ее решения умение переводить поиск пути на ценностно-рефлексивный личностный уровень;

2) представить перед ребенком несколько альтернатив выбора, не ограничивать личность одним направлением;

3) способствовать развитию творческого мышления, соответствующего новым жизненным условиям, в соответствии с деятельностью личностных структур сознания: мотивированием, интеллектуальной самооценкой, психологической защитой и т.д.

Учителю важно принять управленческие решения на основе всех факторов и возможных последствий – в этом и состоит функция помощи в выборе профессии обучающихся. Осуществление помощи должно происходить на основе прояснения сущности препятствий, возникающих на пути ребенка, для того, чтобы в последствии совместно выбрать вариант их преодоления. Помощь педагога должна происходить мягко корректируя отношение к проблеме своего «подопечного».

Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения может быть реализовано с помощью следующих форм работы:

1) просвещение обучающихся о мире профессий. Дети должны знать отличительные особенности каждой профессии: условия профессиональной деятельности, требования к личности (психологические, физические), способы приобретения профессии;

2) психолого-педагогическая консультация, которая помогает обеспечить выбор профессии в соответствии с интересами, особенностями и способностями обучающихся;

3) взаимодействие педагогического коллектива (психолог, классный руководитель и администрация школы) с родителями (законными представителями) обучающихся. Нельзя отрицать важность родительского влияния на выбор ребёнка, но в тоже время необходимо понимать и то, что родители хо-

тят видеть то, чего на самом деле нет. Так, некоторым свойственно наделять своего ребёнка теми качествами, которых на самом деле нет, тем самым формируя собственное представление о том, какую профессию необходимо выбрать. С помощью педагогического сопровождения возможности для самореализации учащихся могут быть расширены. Педагог должен помочь соотнести способности и склонности обучающегося с требованиями той или иной профессиональной деятельности. В результате чего будет получена готовность к самостоятельному, сознательному выбору профессии. Личность, которой правильно обеспечили психолого-педагогическое сопровождение в самоопределении, владеет ключевыми компетенциями, содержание которых способствует успешному социальному самоопределению. Такая личность стремится к самопознанию своей индивидуальности, принимает адекватные решения в соответствии с индивидуальными потребностями.

Таким образом, можно утверждать, что самоопределение – это процесс, который начинается с осознания себя как личности и который проходит через всю сознательную жизнь, то есть является непрерывным. Профессиональное самоопределение представляет собой часть самоопределения. Для успешной реализации профессионального самоопределения обучающимся необходимо владеть комплексом знаний, образующих собой логическую цепь, формирующуюся в процессе сопровождения самоопределения (рис.1).

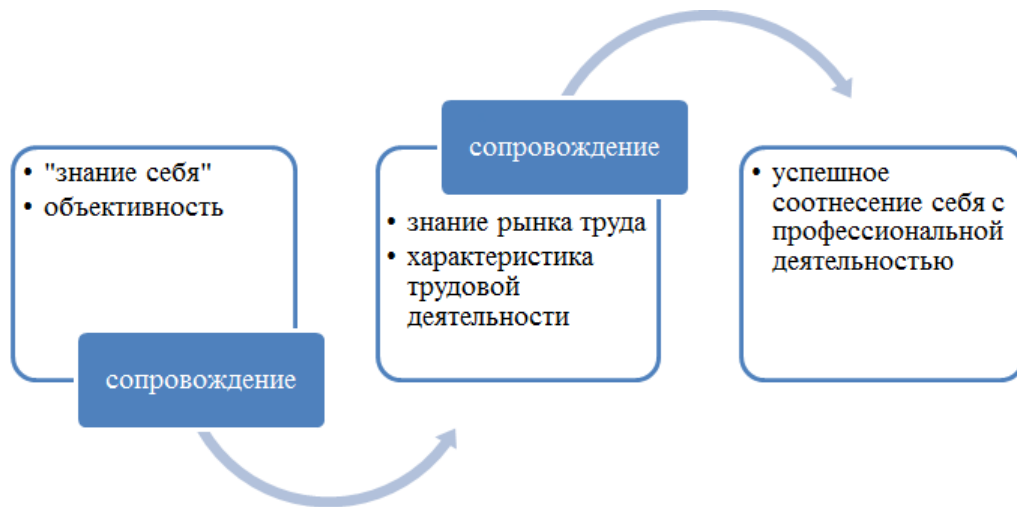


Рис. 1. Процесс профессионального самоопределения

Как мы видим, для правильного соотнесения себя с той или иной профессиональной сферой необходимо обладать как «внутренними» (Я-личность), так и «внешними» (профессиональный мир вокруг) знаниями. Необходимо также умение объективно оценивать личные запросы и потребности, соотносить свои личностные качества с требованиями профессионального труда и психологическими характеристиками трудовой деятельности. И на протяжении этих этапов, как рамки выступает сопровождение.

В качестве «идеальной» цели педагогического сопровождения выступает – всестороннее развитие всех индивидуальных сфер школьника (когнитивной, эмоциональной, волевой, мотивационной, саморегуляции и др.). Из этого

вытекают следующие задачи педагогического сопровождения школьников:

- 1) выбрать направление обучающихся по подходящему именно им «потоку знаний»;
- 2) научить учиться (научить слушать и слышать, задавать вопросы и т.п.);
- 3) способствовать социализации (обучение нормам поведения, формирование навыков общения со сверстниками, взрослыми);
- 4) при необходимости коррекция поведения;
- 5) обучить рациональной организации труда;
- 6) обучить правильно ставить цели, подбирать правильные инструменты для их достижения;
- 7) формировать готовность к продолжению образования (для изменения направления, повышения квалификации);
- 8) научить заботиться о своём здоровье;
- 9) привить стремление к самопознанию;
- 10) формировать позитивное восприятие себя и своих возможностей;
- 11) формировать самостоятельность [5].

Решение данных задач способствует решению генеральной задачи педагогического сопровождения школьников, а именно – формирование психологической готовности и способности обучающихся к выбору профессии.

Процесс педагогического сопровождения самоопределения – длительный процесс. О его завершении можно говорить только в том случае, когда у школьника к концу обучения в образовательной организации будет сформировано положительное отношение к себе как к субъекту профессиональной деятельности. Педагогическое сопровождение понимается как помощь в формировании личности, которая может принять самостоятельно выбор жизненной стратегии. Всё это возможно благодаря реализации в обучении личностно-ориентированного подхода. Таким образом, профориентационная работа представляет собой естественное продолжение всего комплекса педагогической работы, которая предполагает системную работу родителей, классного руководителя и администрации школы. Вся концепция педагогического сопровождения может функционировать обязательно при взаимодействии различных социальных институтов. Лишь только такая систематическая совместная работа может оказать помощь в формировании личности, способной принять правильное решение в выборе будущей профессии.

Справедливым будет утверждение, что в современных социальных и экономических условиях важным аспектом при получении аттестата при выпуске из школы будет не только получение самого документа, но и приобретение способности личности к осознанному выбору в профессиональном плане. Учителя становятся проводниками в сформировавшихся условиях постоянного выбора. Важно понимать, что за счет школьных предметов осуществляется информационное обеспечение профессионального самоопределения. В процессе усвоения предметных знаний и умений обучающиеся выявляют свою предрасположенность и способности к той или иной области знания. Таким образом, содержание общего среднего образования должно быть

сфокусировано на представлении полной информации школьникам обо всех видах деятельности.

Список использованных источников:

1. Блинов, В.И., Сергеев, И.С., Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования, Издательство «Перо», Москва, Россия. 2014. С. 3-10.

2. Горбачева, С.М., Стрижко, И.И., Профессиональная ориентация учащихся // Молодой ученый, 2015. №21, URL: <https://oluch.ru/archive/101/22874/> (дата обращения: 19.05.2018).

3. Ермошин, В.И., Педагогическое сопровождение профессионального самоопределения студентов среднего профессионального образования, Научные исследования в образовании. 2007. №2, URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskoe-soprovozhdenie-professionalnogo-samoopredeleniya-studentov-srednego-professionalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 25.04.2018).

4. Кормакова В.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения старшеклассников в сфере рабочих профессий // Воспитание школьников. 2010. №1. С. 34-38.

5. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю., Толковый словарь русского языка // ИТИ Технологии, Москва, 2006. 944 с.

Михайлюкова Валерия Сергеевна,
студентка, Педагогический институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(Белгород, Россия)

Рыболова Елена Анатольевна,
старший преподаватель кафедры всеобщей истории, кандидат исторических наук, Педагогический институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(Белгород, Россия)

ФОРМИРОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В РАМКАХ ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

Аннотация

В статье рассматриваются сущность и значение исторических понятий в начальном историческом образовании. Предложены различные методы и приемы работы по формированию исторических понятий в начальной школе в рамках интегрированного предмета «Окружающий мир».

Ключевые слова

Исторические понятия, младший школьник, методы и приемы.

Постоянная модернизация российского образования требует формирования ценностного сознания личности что является одной из значимых и

важных задач современного общества. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования в образовательном процессе осуществляется становление основ гражданской идентичности и мировоззрения обучающихся; духовно нравственное развитие и воспитание обучающихся, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей.

Исторические знания в системе формирования мировоззрения младших школьников играют значительную роль. Исторические знания соединяют в себе социальный опыт человечества, который необходим для верного осмысления сложных и противоречивых событий современности.

Историческое образование младшего школьника в настоящее время реализуется двумя путями. Одно направление сводится к введению в учебные «Наша Родина в прошлом» и др. Второе — к интеграции с другими образовательными областями (природа, человек, искусство), например, с «Окружающим миром». В процессе изучения данного школьного курса, у младших школьников формируются разного рода исторические понятия.

Историческое понятие — это отражение в сознании наиболее значимых, обобщенных систематизированных черт исторических фактов, раскрывающих их внутреннюю сущность, как правило, невидимую при первоначальном восприятии [5, с. 45]. Исторические понятия необходимы для организации и регулирования практической деятельности учащихся. Исторические понятия всегда объективны, это значит, что у всех учеников они должны быть сформированы одинаково.

Формирование исторических понятий является одной из важных проблем, с которой сталкивается учитель. Именно поэтому формированию исторических понятий в курсе средней школы много внимания уделяли ученые, методисты и психологи, такие как И.В. Гиттис, А.В. Редько, В.Г. Карцева, Н.В. Андреевской, А.А. Вагина.

Для того, чтобы объяснить и систематизировать исторические факты и события исторические понятия просто необходимы. Методисты А.А. Вагин, В.Г. Карцев, А.И. Стражев обращали внимание на поэтапность формирования ведущих понятий, в следствии, обогащения и конкретизации их содержания. Постепенно, на каждом последующем уроке необходимо раскрывать их новые стороны, существенные признаки, связи, отношения с другими понятиями.

Учителю легче будет организовать процесс формирования исторических понятий если он будет знать их классификацию. Данная классификация определяется содержанием исторического материала, включенного в основные учебно-методические комплекты по окружающему миру:

а) *частно-исторические понятия* отражают и обобщают исторические явления, которые характерны для отдельно взятого периода в истории страны (например, «стрельцы», «опричнина», «боярская дума»). Такие понятия являются самыми простыми и могут быть раскрыты учащимся в рамках одного урока. Круг таких понятий определяется объемом программы, временем, отводимым на изучение конкретной темы, возрастными особенностями уча-

щихся.

б) *общее исторические понятия* отражают и обобщают явления, которые свойственны какой-то отдельной общественно-экономической формации (например, «пролетариат», «буржуазия»). Данные понятия более трудные для младших школьников, поэтому их признаки раскрываются посредством нескольких уроков по данной теме.

в) *социологические понятия* отражают общие связи и закономерности исторического процесса (например, «классы», «государство», «культура»). Они раскрываются, углубляются и обобщаются на материале всего курса истории с учетом возрастных особенностей обучающихся [2, с. 150]

Согласно суждению А.А. Вагина и других методистов, главными и ведущими в школьном курсе истории являются *общее исторические понятия*. Их прочное усвоение младшими школьниками обязательно.

Исторические и обществоведческие понятия Б.П. Пузанов распределил с учетом сложности усвоения следующим образом:

1. Понятия, которые отражают конкретные события истории и имеют опору на наглядно-чувствительный опыт ребенка (например, различные исторические памятники, к которым можно совершить экскурсию, увидеть их фотографии, макеты, картины и т. д.).
2. Понятия, которые отражают имущественное и социальное положение людей («боярин», «ремесленник», «церковник»), а также сопутствующие им различные формы эксплуатации («дань», «барщина», «оброк» и т. п.).
3. Понятия, характеризующие власть, политическое положение людей, общественные отношения («царизм», «капитализм», «самодержавие» и т. п.)
4. Понятия обществоведческого характера («класс», «государство» и т. п.). Такие понятия обладают наиболее высоким уровнем обобщения (Вагин, 1980).

Для того, чтобы формирование исторических понятий было эффективным необходимо, вывести познавательную активность младших школьников на один уровень с эмоциональным состоянием ребенка, то есть нужно постоянно оказывать ему эмоциональную поддержку, т. к. это обуславливается возрастными особенностями младшего школьника. Эмоциональной помощью может служить словесный, наглядный материал, ознакомление младших школьников с наиболее яркими, значимыми событиями из истории нашей Родины, то есть все то, что побуждает у учащихся интерес [4].

Среди ярких, побуждающих интерес и оставляющих впечатление у младших школьников можно выделить рассказы об освободительных войнах. Знакомить младших школьников только с событиями, происходящими в военной истории, не эффективно, не возникает эмоциональной оценки, пропадает интерес, и такая информация быстро забывается. Чтобы произошло слияние познавательного интереса с эмоциональным состоянием, вводятся обсуждения нравственных вопросов, например: «Почему люди воюют?» Даже небольшой, но рационально построенный текст на эту тему позволяет подве-

сти детей к пониманию сложнейших исторических и социальных понятий: «освободительная война», «защита государства – обязанность гражданина», «захватнические войны». Для развития ценностного отношения к объекту (событию, образу, факту) окружающего мира необходима актуализация имеющегося у детей опыта. В 4 классе опора на жизненный опыт ученика содействует развитию умений строить предположения, рассуждать, высказывать собственное мнение, выбирать рациональный путь решения учебной задачи. А также следует по необходимости использовать наглядный материал и только потом вводить понятие, через которые можно подвести учеников к еще более общим понятиям. Например, плуг — земледелие – орудие труда. Таким образом, учитель сначала дает признаки определяемого понятия и только через какое-то время формирует новые понятия [6].

Для определения понятия необходимо отобрать существенные, самые главные признаки, без которых данное событие или явление не может существовать. Необходимо в первую очередь найти более общее (родовое) понятие. Затем установить отличительный (видовой) признак. И только после этого составить формулировку определения [1].

Существуют различные методы и приемы формирования исторических понятий. Для начала, вводимые на уроке новые понятия и термины учителю необходимо записывать на доске. В процессе изложения нового материала, учитель должен обратить внимание детей на новое понятие и попросить записать его в тетради. Если до этого, было объяснение, то учитель может предложить ученикам самим попытаться сформулировать определение. Существует несколько способов формирования понятий. Например трехэтапный алгоритм работы: вычленение существенных признаков из определения термина; подбор сходных, родственных терминов для анализа; подбор родственных понятий под признаки изучаемого понятия. А также для формирования исторических понятий можно таблицы. Необходимо помнить, что нельзя перенасыщать урок введением новых понятий. Так, в 1 – 2 классах ученики способны понять и усвоить только 1-2 понятия, в 3 – 4 классах — 3-5 понятий [3, С. 16]

Чаще всего исследователи говорят о двух путях формирования понятий. Сначала идет объяснение сути понятия, дается его определение, и только потом вводится сам термин. По другому пути сначала вводится сам термин, дается определение и только потом, раскрывается и поясняется новое понятие. При изучении исторических понятий очень важно придерживаться принципа регулярности. С этой целью необходимо проводить понятийные диктанты (давать либо определение, а ученики должны записать термин, либо наоборот). Еще один прием – это проверка знаний по карточкам, выполнение творческих задания. Например, подобрать к понятию слова, которые помогают раскрыть его суть: фараон – царь, пирамида — гробница, воеводство – область и т.д. Как и в случае с хронологией можно предложить написать сочинение с включением исторических понятий. Можно сочетать понятия с датами, что позволяет использовать задания тестового характера. В данном случае возможна следующая разновидность тестовых заданий: в определении поня-

тий ученикам предлагается вставить пропущенные слова, либо дописать пропущенную часть определения. Следует предложить задания на соотнесение понятий и определений. При работе с понятиями необходимо использовать логические цепочки, показывающие, как развитие исторического процесса, так и способствующие более четкому определению значения того или иного понятия [1].

При разработке системы заданий для самостоятельной работы необходимо руководствоваться следующими общедидактическими требованиями: соответствие дидактическим целям; достаточная трудность и посильность; возрастание сложности; обращение ко всем аспектам исторического опыта; использование различных источников; комплексность; вариативность; четкость формулировок; точное определение формы выполнения [2].

Таким образом, грамотно организованный процесс формирования исторических понятий на уроках окружающего мира даёт ученику ключ (метод) к осмыслению личного опыта. Явления окружающего мира становятся понятными, знакомыми и предсказуемыми для младшего школьника, что очень важно для того, чтобы найти своё место в ближайшем окружении, прогнозировать направление своих личных интересов в гармонии с интересами природы и общества, тем самым обеспечивая в дальнейшем как своё личное, так и социальное благополучие. Учебный предмет «Окружающий мир» представляет детям широкую панораму исторических понятий как компонентов единого мира. В рамках данного предмета за счет интеграции, которая соответствует возрастным особенностям младшего школьника, решаются задачи исторического образования и воспитания, формирования системы национальных ценностей, идеалов взаимного уважения, патриотизма, опирающегося на этнокультурное многообразие и общекультурное единство российского общества как важнейшее национальное достояние России.

Список использованных источников:

1. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2008. 151 с.
2. Вагин А.А. Методика обучения истории в школе. М.: Просвещение, 1980. 360 с.
3. Виноградова Н.Ф. Окружающий мир как учебный предмет в начальной школе: особенности, возможности, методические подходы // Начальная школа. 2007. №19. С. 14-18.
4. Плешаков А.А. Окружающий мир. 1-4 класс. М.: Просвещение, 2013. 143 с.
5. Постников П.Г. Дидактика истории (на пути к профессиональному мастерству. М.: Нижний Тагил, 2003. 152 с.
6. Шоган В.В. Методика преподавания истории в школе: новая технология личностно-ориентированного исторического образования. М.: Феникс, 2007. 475 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**Пахомов Сергей Петрович,**

Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Медицинского института НИУ «БелГУ»,
д.м.н., профессор;
(Белгород, Россия)

Швец Максим Владимирович,

Врач ультразвуковой диагностики высшей категории Перинатального центра ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа»,
к.м.н.
(Белгород, Россия)

Юдина Ирина Александровна,

Ассистент кафедры акушерства и гинекологии
Медицинского института НИУ «БелГУ»,
к.м.н.;
(Белгород, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ РОДРАЗРЕШЕНИЯ МНОГОРОЖАВШИХ
ПАЦИЕНТОК БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ****Аннотация**

В работе показаны данные исследования особенностей течения родов у 125 многорожавших пациенток, родоразрешенных в Перинатальном центре ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа».

Ключевые слова

Многорожавшие, паритет родов

Актуальность. Проблемы демографических процессов, происходящих в России, обозначенные многочисленными исследованиями, вызывают особое внимание и на государственном уровне, что подтверждается принятием концепции демографического развития России и разработкой различных законодательных актов, направленных на поддержку семьи и рождаемости [1, с.62]. У многорожавших женщин чаще, чем у первородящих, отмечалось варикозное расширение вен, ожирение I-II степени, железодефицитная анемия [3, с.34]. Течение гестационного процесса, родов и послеродового периода у многорожавших на фоне артериальной гипертензии имеет высокий процент осложнений и в дальнейшем может привести к различным патологическим состояниям и заболеваниям [3, с.35]. Многорожавших пациенток в постменопаузе следует относить к группе повышенного риска развития поздних метаболических нарушений [4, с.91].

Цель работы: исследовать особенности родоразрешения многорожавших пациенток Белгородской области.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на базе родового отделения Перинатального центра ОГБУЗ «Белгородская областная

клиническая больница Святителя Иоасафа». В работу включены пациентки с паритетом родов 4 и более.

Результаты исследования.

Проведено исследование особенностей родоразрешения 125 многорожавших пациенток.

По количеству предшествующих беременностей пациентки выявлены следующим образом: настоящая беременность четвертая у 33 пациенток ($26,40 \pm 3,94\%$), пятая у 31 ($24,80 \pm 3,86\%$), шестая у 29 ($23,20 \pm 3,78\%$), седьмая у 17 ($13,60 \pm 3,07\%$), восьмая у 6 ($4,80 \pm 1,91\%$), девятая у 6 ($4,80 \pm 1,91\%$), десятая у 2 ($1,60 \pm 1,12\%$), у 1 женщины ($0,80 \pm 0,80\%$) - восемнадцатая беременность.

По количеству предшествующих родов: настоящие четвертые роды произошли у 82 пациенток ($65,60 \pm 4,25\%$), пятые роды – у 29 ($23,20 \pm 3,78\%$), шестые у 12 ($9,60 \pm 2,63\%$), седьмые у 1 ($0,80 \pm 0,80\%$), четырнадцатые у одной ($0,80 \pm 0,80\%$) женщины.

По возрастной структуре встречались пациентки от 23 до 44 лет. Женщин в возрасте 23-29 лет было 25 ($20,00 \pm 3,58\%$), 30-39 лет – 89 ($71,20 \pm 4,05\%$), 40-44 года – 11 ($8,80 \pm 2,53\%$). Средний возраст составил 33,86 лет.

У 39 женщин ($31,20 \pm 4,14\%$) проведено кесарево сечение, у 86 пациенток ($68,80 \pm 4,14\%$) были роды через естественные родовые пути.

Было 32 пациентки ($25,60 \pm 3,90\%$) с рубцом на матке, из которых 1 рубец на матке у 11 женщин ($34,38 \pm 8,40\%$) (из них у 2 пациенток были роды через естественные родовые пути), 2 рубца на матке у 9 пациенток ($28,13 \pm 7,95\%$), 3 рубца на матке у 12 женщин ($37,50 \pm 8,56\%$).

Структура показаний к операции у 39 женщин выглядела следующим образом. Рубец на матке в сочетании с другой патологией у 30 пациенток ($76,92 \pm 6,75\%$). По одной пациентке было с показаниями: прогрессирующая внутриутробная гипоксия плода; рубцовая деформация шейки матки, входящая до сводов; гигантский плод (5060 г); поперечное положение плода; тазовое предлежание и крупный плод; задний вид лицевого предлежания; поперечное положение плодов при двойне; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; центральное предлежание плаценты и поперечное положение плода.

Стерилизация по Кохеру во время операции кесарево сечение проведена у 5 пациенток из 39 прооперированных ($12,82 \pm 5,35\%$).

У 1 пациентки выполнена экстирпация матки после операции кесарево сечение по поводу кровотечения при центральном предлежании плаценты и поперечного положения плода, общая кровопотеря составила 2500 мл.

Потребовалось проведение пособий после родов: цервикоррафия у 6 женщин ($4,80 \pm 1,91\%$), кольпоррафия у 2 пациенток ($1,60 \pm 1,12\%$), эпизиотомия и эпизиоррафия у 1 пациентки ($0,80 \pm 0,80\%$), ручная ревизия полости матки у 11 пациенток ($8,80 \pm 2,53\%$), ручное отделение и выделение последа у 2 женщин ($1,60 \pm 1,12\%$).

Преждевременные роды произошли у 9 пациенток ($7,20 \pm 2,31\%$), из них у 2 была антенатальная гибель плода на сроке гестации 26-27 недель 32-33

недели, были роды через естественные родовые пути без осложнений. У 6 пациенток была выполнена операции кесарево сечение.

У 3 женщин ($2,40 \pm 1,37\%$) была многоплодная беременность: у двоих дихориальная диамниотическая двойня, у 1 монохориальная диамниотическая.

Объём кровопотери после родов per vias naturales был от 150 до 400 мл, случаев кровотечений не было. Средний объём кровопотери составил 216,24 мл.

Объём кровопотери во время операции кесарево сечение был от 400 до 750 мл, в одном случае 2500 мл. Средний объём кровопотери (без учёта пациентки с кровотечением) составил 467,63 мл.

Средняя продолжительность безводного периода (без учета 2 пациенток с длительным безводным периодом) составила 151,64 мин. у женщин с родами через естественные родовые пути и 36,25 мин. У пациенток с кесаревым сечением. У 1 пациентки длительность безводного периода была 121 час (срок гестации 29 недель) и 1 женщины 117 часов 55 минут.

Среди новорожденных детей оказалось девочек 65 ($52,00 \pm 4,47\%$), мальчиков 63 ($50,40 \pm 4,47\%$).

Средняя оценка по шкале Апгар на 1 минуте у живорожденных детей составила 7,49 баллов, на 5 минуте – 8,62 балла.

У мертворожденных детей масса была 840 г и 2650 г. У живорожденных детей масса плода определена от 850 до 5060 г. У 1 новорожденного 850 г ($0,80 \pm 0,80\%$), у 3 детей ($2,40 \pm 1,37\%$) от 1000 до 1999 г., у 34 ($27,20 \pm 3,98\%$) от 2000 до 2999 г., у 74 ($59,20 \pm 4,40\%$) от 3000 до 3999 г., у 13 новорожденных ($10,40 \pm 2,73\%$) от 4000 до 4999 г., у 1 ребенка масса составила 5060 г ($0,80 \pm 0,80\%$).

Заключение. Паритет родов составил от 4 до 14. Средний возраст пациенток определен 33,86 лет. Большинство женщин родоразрешены с помощью операции кесарево сечение в связи с наличием сочетания патологии с рубцом на матке. Из 125 пациенток кровотечение диагностировано у 1 пациентки. Преждевременные роды произошли у 9 пациенток. Стерилизация по Кохеру во время операции кесарево сечение проведена у 5 пациенток. У 1 пациентки выполнена экстирпация матки после операции кесарево сечение по поводу кровотечения при центральном предлежании плаценты и поперечного положения плода, общая кровопотеря составила 2500 мл.

Список использованных источников:

1. Артюхов И.П., Капитонов В.Ф., Павлов А.В., Коновалов В.Н. Мотивация деторождения и планирование семьи//Забайкальский медицинский вестник. 2015. №2. С. 62-68.

2. Жатканбаева Г.Ж., Станбенкова А.Н., Ирисбекова Н.А., Шалкарбекова Ф.Т., Туржан-Али М.А., Шайык А.Т. Сравнительная характеристика течения беременности и родов у многорожавших на фоне артериальной гипертензии//Медицина (Алматы). 2018. №1 . С. 35-38.

3. Хутиева М.Я., Чеботарева Ю.Ю. Медико-социальные особенности у женщин позднего репродуктивного возраста в зависимости от паритета ро-

дов//Проблемы женского здоровья. 2014. Том 9. №3. С. 30-36.

4. Гасанова А.Б., Хашаева Т.Ч.-М., Эседова А.Э., Абусуева З.А., Гамзаев А.К. Постменопаузальные нарушения у многорожавших женщин//Российский вестник акушера-гинеколога. 2013. Том 13. №5. С. 88-91.

Марковская Вера Александровна,

доцент кафедры патологии

Медицинский институт НИУ «БелГУ»,

к.б.н., доцент

(Белгород, Россия);

Локтева Александра Сергеевна,

студентка

Первый Московский государственный медицинский университет

имени И.М. Сеченова,

(Москва, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МЕТОДИК В ТРАВМАТОЛОГИИ

Аннотация. На современном этапе научно-технического прогресса нанотехнологии неуклонно расширяют горизонты своего применения в различных областях науки и техники, в том числе активно внедряются в сферу диагностики, профилактики и лечения заболеваний. Использование инновационных методов аллотрансплантологии делает возможным быстрое и атравматичное заживление костных структур.

Ключевые слова: ортопедия, костная ткань, нанотехнологии, имплант.

Лечение поврежденных тканей и органов в результате ранения или патологического процесса является актуальной и значимой медицинской проблемой. Расходы на него в развитых странах составляют около половины общего количества бюджетных средств, выделяемых на здравоохранение. Выбор методов лечения включают: ауто-, алло- или ксенотрансплантацию, хирургическое восстановление, искусственные протезы, механические устройства и в некоторых случаях лекарственную терапию. В конечном счете основное повреждение ткани/органа не всегда может быть восстановлено с помощью названных традиционных методов лечения [1].

Современная медицинская промышленность в ортопедии и травматологии направлена на изготовление сверхпрочных костных пластин, внутрикостных стержней, протезов. Однако несмотря на достигнутые успехи, предполагается, что в России к 2020 году инвалидов с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата может быть примерно 16 млн. человек [2]. В настоящее время данная группа населения составляет около 10 млн. человек. Одной из причин инвалидизации населения даже после проведенного стандартного лечения является нарушение восстановления физиологических и конгруэнтных свойств костно-суставного и мышечного аппарата. Новые методы в ортопедии, в том числе и применение нанотехнологичных материа-

лов, способны внести свой вклад в улучшение регенераторных и репарационных процессов [3].

Создание новых технологий и материалов позволит значительно уменьшить послеоперационные осложнения с применением искусственных имплантатов, снизить сроки послеоперационной реабилитации пациентов после их применения и увеличить срок службы внутренних имплантатов до замены [4]. Учитывая необходимость разработки данной проблемы, целью нашего исследования явилось изучение регенераторных процессов костной ткани при оперативных вмешательствах с использованием материалов с нанотехнологичным покрытием.

Материалы и методы. В исследовании использовались лабораторные животные: крысы линии «Vistar» (20 штук) и кролики (5 штук). Крысы были разделены на следующие группы: 15 животным была проведена резекционная трепанация черепа в правой височной области с имплантацией металлического титанового штифта с кальций-фосфатным покрытием; 5 крыс составили контрольную группу (ложно прооперированные). Крысы вводились в эфирный наркоз. После обработки операционного поля в асептических условиях в правой височной области производился разрез мягких тканей до кости длиной 0,8 см. В зоне переходной складки было наложено фрезевое отверстие глазным скальпелем. Отверстие расширялось до размеров имплантата, т.е. 3×5 мм. В подготовленную ложе внедрялись имплантаты без ущемления биоструктур. Рана ушивалась наглухо. Санитарная обработка проводилась раствором бриллиантового зеленого. После операции крысы были разделены на 3 группы:

Изучение регенерации осуществлялось через 7 дней, 14 дней и 21 день. В заданные сроки животные были «забиты» путем декапитации на фоне дачи эфирного наркоза. Для определения возможной токсичности имплантатов извлекались для макробиологического исследования и микрогистологического изучения паренхиматозные органы (печень, почки, легкие, сердце). Гистологические препараты окрашивались гематоксилином и эозином и подвергались исследованию в световом микроскопе «TOPIS-T» СЕТИ. Использованы кролики черного и серого окраса весом 2-2,5 килограмма.

В качестве наркоза было введено внутримышечно в левое бедро 150 мг тиопентала. После наступления фазы сна в асептических условиях в правой лобно-височной области производился разрез мягких тканей длиной до 4 см. Кость скелетировали. Было наложено фрезевое отверстие, из которого сформировали трепанационное окно квадратной формы размерами 10×10 мм. Дефект замещен металлическим имплантатом с нанопокрывтием. Фиксация имплантата в дефекте швами за мышцу и надкостницу. Наложены швы на кожу. Животных «забивали» через 7 и 14 дней. Костные пластинки крыс и кроликов извлекались вместе с имплантатом и без дополнительной обработки просматривались и фотографировались в растровом электронном микроскопе FEI Quana 200 3D.

Результаты исследования. При функциональном исследовании животных установлено, что когнитивные, преимущественно нервно-

психические функции, не были нарушены. Животные были активны, движения сохранены в полном объеме. Со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем изменений не наблюдалось. При макроскопическом исследовании животных было выявлено, что разрезы заживали путем первичного натяжения. К 21 дню наблюдений раневой дефект не выделялся на общей поверхности.

При макроскопическом исследовании трансплантатов, как у крыс, так и у кроликов было видно отсутствие выраженных деструктивных изменений со стороны, как костной ткани, так и оболочек большого мозга. Следует отметить, что у животных при оперативном вмешательстве с применением опытных трансплантатов более четко выражен сосудистый рисунок, чем у ложно прооперированных животных. Помимо этого у животных опытной группы на 7 и 14 сутки определялось выраженное полнокровие сосудов твердой мозговой оболочки в участке, предлежащем к костной пластинке. При электронномикроскопическом изучении нами были описаны следующие процессы. Так, через 7 дней наблюдалось заполнение дефекта между сохранившейся костной тканью и внедренным имплантатом аргирофильными и коллагеновыми волокнами, которые уже располагались и на самой пластинке, при этом заполняя своими отростками пустоты в участках с кальций-фосфатным покрытием.

При изучении животных через 14 дней наблюдалось покрытие всей пластинки снаружи мощным слоем коллагеновых и эластичных волокон. Хорошо просматривались фибробласты с отходящими от них коллагеновыми волокнами. Электронно-микроскопически определялись лишь незначительные участки либо с оголением имплантата с кальций-фосфатным покрытием, либо фрагменты, закрытые аргирофильными волокнами, аналогично группе животных, «забитых» на стадии 7-дневной регенерацией. При исследовании репаративных процессов через 21 день был виден слой ткани, который при кроссекции представляет грубо-волокнистую ткань, представленную коллагеновыми волокнами, располагающимися рыхло и беспорядочно с межклеточным матриксом. Затем идет пластинчатая костная ткань, в которой коллагеновые волокна располагаются параллельными рядами (костная пластинка), но ориентация волокон в соседних слоях различна. Пластинчатая костная ткань образует компактный и губчатый слои. Компактный слой, определяющий механическую прочность кости, состоит из пластинчатой костной ткани, где уже начинают формироваться кровеносные сосуды и нервы остеонов. Губчатый слой, располагающийся внутри кости, только начинает формироваться. Фибробласты пластинчатой костной ткани с большим количеством коллагеновых и эластичных волокон, которые постепенно вытесняют клетки росткового уровня костной системы: остеобласты, остециты, остеокласты. В остеобластах имеется большое количество отростков, при помощи которых они устанавливают контакты с соседними клетками. Секретирующийся практически всей поверхностью клетки проколлаген активно контактирует с нанопокрывтием.

Следует отметить, что из двух типов остеобластов (активные и неактивные), преимущественно встречаются активные формы, которые отвечают

за синтез коллагена и других белков, входящих в состав органического матрикса кости, отложение и обмен кальция и других ионов. Остеоциты на данной стадии наблюдались в незначительном числе. Ткань была еще не полностью структурирована и лишена лакун. Остеоциты представляли собой округлой формы клетки с длинными тонкими отростками. Остеокласты в базальной зоне содержали ядра, множество митохондрий, элементы гранулярной эндоплазматической сети, комплекс Гольджи. В остеобластах ядро расположено эксцентрично. Хорошо развита эндоплазматическая сеть и комплекс Гольджи. Помимо этого в препаратах определялась пластинчатая костная ткань, образованная костными пластинками, которая формирует губчатое и компактное вещество в кости. Между первым и третьим-четвертым днями макроскопически в месте имплантата мы наблюдали формирование гематомы. К 7-14 дням наряду с не резко выраженным воспалением микроскопически мы наблюдали миграцию и пролиферацию мезенхимальных клеток, формирование вокруг имплантата фоброваскулярной ткани. После чего происходила инвазия сосудов в имплантат, остеопластическая резорбция имплантата и формирование на поверхности имплантата новообразованной кости.

При изучении паренхиматозных органов (печень, почки, легкие, сердце) через неделю после внедрения имплантата было определено не резко выраженное полнокровие, что характерно на данном этапе и для группы ложно прооперированных животных. Через четырнадцать и двадцать один дней изменений обнаружено не было.

Таким образом, можно сделать вывод, что оперативное замещение дефекта костной ткани титановым имплантатом с кальций-фосфатным покрытием способствует ускорению ее регенерации. При этом не наблюдалось явлений интоксикации и развития нанопатологии. Использование инновационных методов аллотрансплантологии делает возможным быстрое и атравматичное заживление костных структур.

Список использованных источников:

1. Алексеева Т.А. и др. Использование физических методов для определения совместимости имплантатов // *Клінічна хірургія*. 2014. №. 1. С. 64-68.
2. Алипов В.В. и др. Инновационные нанотехнологии в экспериментальной хирургии // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2011. №. 5. С. 85-86.
3. Лебедев М.С., Урусова А.И., Андреев Д.А. Применение внутриволостной лазертерапии в хирургии моделированных абсцессов // *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*. – ООО «Наука и инновации», 2015. Т. 5. №. 4.
4. Шугалей И.В. и др. Перспективы и риски развития и внедрения нанотехнологий // *Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета*. 2016. №. 45. С. 245-257.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белоконев Ярослав Михайлович,
студент кафедры российской истории и документоведения
Педагогический институт НИУ «БелГУ»,
студент;
(Белгород, Россия)

ГЕНЕЗИС БЮРОКРАТИЧЕСКОГО АППАРАТА В ДРЕВНЕМ РИМЕ

Аннотация

В статье дана характеристика этапов зарождения и становления бюрократии в Древнем Риме. Рассматривается, как зарождался бюрократический аппарат, и какие системы государственного администрирования могут восприниматься как бюрократия, а какие – нет.

Ключевые слова

Бюрократия, Древний Рим, генезис, принципат, бюрократический аппарат, зарождение бюрократии.

В современной гуманитарной и социальной науке невозможно найти ту область, на которую никак не повлияло государство, которое мы сейчас называем Древним Римом. При этом Древний Рим в исторической перспективе сложно рассматривать как одно государство. Просуществовав почти тысячу лет, он сменил несколько режимов правления, диаметрально отличающихся один от другого. В современной историографической традиции принято разделять римскую историю на три основных периода: Царский период (753-509 гг. до н. э.), период Республики (509-30 гг. до н. э.) и период Империи (27 г. до н. э. – 476 г. н. э.) с двумя переходными периодами: кризисом Римской республики и кризисом Римской империи.

Даже чисто этимологически вполне очевидно, что эти периоды отличались в первую очередь системой построения органов государственной власти. В данной статье мы рассмотрим, как зарождался бюрократический аппарат в Древнем Риме и какие системы государственного администрирования могут восприниматься как бюрократия, а какие – нет.

Как известно, последним римским диктатором стал Юлий Цезарь. Множество сложностей, с которыми пришлось столкнуться римской республике в III-I вв. до н. э. показали несовершенство существовавшей системы организации. И в самом деле, сейчас мы, жители XXI столетия, отчетливо понимаем, что, например, годичный срок исполнения своих полномочий подходил для республики V столетия до н. э., но никак не мог работать столь же эффективно в огромном государстве, существовавшем на рубеже эр.

Зарождение бюрократической системы в Древнем Риме началось в эпоху Принципата, когда к власти пришел Октавиан Август (27-й гг. до н. э.). Его правление положило начало периоду так называемого Pax Romana (Римского мира), периода относительного спокойствия как внутри Империи в части пре-

кращения гражданский войн, так и в имперских провинциях. Разумеется, мы понимаем, что речь идет о весьма относительном мире, который «поддерживался, в первую очередь, при помощи римского оружия»[1].

Специфика его правления изменила все государственные органы и привела к централизации власти.

Необходимо отметить, что Август соединил в себе целый ряд должностей. Во-первых, ему было присвоено звание принцепса, «первого в Сенате». Во-вторых, он принял должность руководителя армией с беспрецедентным сроком в 10 лет, причем сделал это, как утверждается, по настоянию Сената. Одновременно с этим он с 23-го года до н. э. занял должность пожизненного трибута, а затем принял и власть верховного понтифика.

При этом права, которые ранее были неотъемлемой частью существования иных органов государственной власти, постепенно уменьшались. Так, Август учредил так называемый Фиск, императорскую казну, в которую стали поступать средства, полученные от тех провинций, где находились имперские легионы. Ранее все ведение государственной казны находилось в ведении Сената. Комиции на практике полностью потеряли свое значение, передав избирательные полномочия императору, судебные функции – ему как пожизненному трибуну, а законодательные – Сенату, в котором, напомним, Август занимал положение принцепса.

При всем этом, Октавиан Август был крайне умным человеком, отчетливо осознававшим то, насколько римский народ предан идее республики и насколько сильно он опасается возможной тирании. Поэтому большая часть нововведений принималась даже не им лично, но по просьбам иных лиц.

Власть Августа и его преемников внешне выглядела как республиканская: формально она была выборной, срочной, а нередко и коллегиальной и рассматривалась как своеобразная чрезвычайная магистратура.

Относительно мирный период правления самого Октавиана представляется здесь скорее его личной заслугой как несомненного лидера, обладающего огромными способностями как к гражданскому управлению, так и к ведению боевых действий.

Последствия его правления: постоянные восстания в провинциях, процветание различных религиозных культов, бесконечные смены императорских династий показывают, насколько опасной может стать для самого государства неэффективная бюрократическая модель, если она оказывается предоставлена сама себе и лишается сильного и пользующегося всеобщим почтением лидера.

Можно сказать, что в течение периода Принципата наблюдалась попытка соединить ряд республиканских черт (самоуправление, выборность) с определенными чертами монархии (управление казной, наследование власти). Все это привело к целому ряду последствий как для Империи, так и для ее императоров. Что касается последних, то последствия здесь были крайне негативны.

Несмотря на то, что в период правления Августа непосредственно в столице были размещены три когорты преторианской гвардии, личной охра-

ны императора, из шестидесяти семи императоров, правивших Римом с 27 года до н. э. до временного распада Империи в 268-м году, как минимум тридцать восемь пали жертвами заговоров, а еще несколько покончили с собой. Что касается самого римского государства, то здесь ситуация менее однозначная.

С одной стороны, Империя стала намного более централизованным государством, способным быстрее справляться с внешними и внутренними угрозами. С другой, тот факт, что в течение всей своей истории она вела постоянные войны, зачастую одновременно на разных фронтах, и была вынуждена подавлять многочисленные восстания, свидетельствует не только о специфической направленности ее развития, но и о неспособности справиться с возрастающим количеством угроз.

Период республики охарактеризовался для Рима очень изящно реализованной системой управления, построенной на хоть и весьма далеком от современной модели, но все же на разделении властей и господстве права.

Эпоха Принципата, несмотря на многочисленные попытки ее родоначальника снизить существующий уровень напряженности, можно охарактеризовать как начало, генезис бюрократической системы, при которой власть имущие выделяются и отделяются от всего остального населения страны, обретают все больше и больше прав, все хуже справляясь со своими обязанностями и не выполняя своих обязательств.

Все это неизбежно приводило к многочисленным конфликтам, проявлениям недовольства и т. д. Разумеется, сейчас очень сложно судить, что стало причиной большей части трагедий, через которые прошла Римская Империя: социальная напряженность, политические кризисы, географическая протяженность или многочисленные и бесконтрольные операции со ссудным капиталом. Можно называть эти и многие другие причины, но очевидно одно: власть, которая принципиально не способна справиться с возникающими проблемами и не имеющая возможности к быстрому реагированию на них путем изменений самой себя, обречена на тот конец, который ожидал большую часть императоров периода Принципата.

Вполне демократичный Рим эпохи республики был, возможно, не во всех случаях абсолютно эффективен, но обладал способностью за счет, например, экстраординарных магистратур молниеносно изменять свою структуру управления, принимая новые и новые вызовы.

Империя же, несмотря на куда большую степень централизации и на личную популярность и харизматичность многих ее лидеров, оказалась не в состоянии справиться с возникающими угрозами, то есть выступила как менее эффективное государство.

В наследие от Республики Империя получила уникальную для античности систему использования в качестве мелкой бюрократии (секретарей, посыльных и т. п.) рабов, принадлежавших тому или иному господину, занимающему государственный пост. Причем, чем выше был этот пост, тем, как правило, богаче был человек, его занимавший, и, следовательно, тем больше рабов он мог использовать для выполнения своих государственных обязанно-

стей[2].

Династии Антонинов, в общем, еще удавалось сохранять политическую систему принципата в том виде, в котором она была задумана Августом, и император Траян (96-117 гг.) даже считал возможным возродить ненадолго уже почти забытые комиции. Однако вполне очевидным для II в. было усиление императорской власти в противовес сенату и централизация государственного управления в противовес местному самоуправлению, а также постепенное увеличение бюрократии[3].

Таким образом, подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что в раннеимперский период можно наблюдать слабо развитый бюрократический аппарат. Однако уже при императоре Септимии Севере начал осуществляться принцип полной монархии и складывание имперского бюрократического аппарата: император – единственный источник власти, а его воля – высший закон для всех жителей Империи. Сенат лишается права издавать законы и выбирать магистратов, и это право становится исключительной привилегией принцепса.

Проводится реформа государственного управления, которая все ставит на свои места: стираются различия, ставшие к этому времени весьма эфемерными, между традиционными магистратурами и бюрократическими должностями, устанавливается система подчинения различных должностей и рангов, и даже происходит некоторая милитаризация имперской бюрократии.

Наконец, завершается организация императорской провинциальной администрации, которая становится главной властью на местах, в то время как декурионы отвечают лишь за сбор налогов и продолжают выполнять общественные обязанности, которые в новых условиях превращаются в повинности. Бюрократия и бюрократический стиль управления начинают пронизывать все звенья государственного аппарата, и даже армию[4].

Список использованных источников:

1. Сахаров, С.А. Особенности правового статуса духовенства в Поздней Римской империи по данным «Кодекса Феодосия» / С.А. Сахаров – М.: Наука, 2011. – 170 с.
2. Казаков, М.М. Эволюция в системе местного управления в Древнем Риме / М.М. Казаков – М.: Наука, 2004. – 128 с.
3. Смышляев, А.Л. Народ, власть, закон в позднереспубликанском Риме / А.Л. Смышляев – М.: Наука, 1999. – 196 с.
4. Коптев, А.В. Под флагом «эволюции»: Питер Грансей о поздней Римской Империи / А.В. Коптев – Челябинск: Исседон, 2005. – 207 с.

Скрыцова Александра Вячеславовна

студентка 4 курса

Педагогический институт НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия).

Научный руководитель: **Рыболова Елена Анатольевна**

старший преподаватель кафедры всеобщей истории

Педагогический институт НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия).

ИСТОРИЯ ПИОНЕРИИ КАК ПЕРВОГО ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ НИКАНОРОВСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье приводятся сведения о создании пионерских организаций и первых пионерах Никаноровской школы. Рассказывается о наиболее значимых коллективных делах пионеров в разные годы.

Ключевые слова

Пионерская организация, ВЛКСМ, пионеры, Никаноровская школа.

В СССР организация детского и юношеского движения осуществлялась на общегосударственной основе и с позиции заинтересованности самой власти в свете партийно-идеологических задач. На официальном уровне решение о создании пионерского движения в Советской России было принято II Всероссийской конференцией Российского коммунистического союза молодежи (РКСМ) (16-19 мая 1922 года). В её резолюции от 19 мая 1922 года (эта дата считается днём рождения пионерской организации в Советском государстве) значились следующие слова: «Принимая во внимание настоятельную необходимость самоорганизации пролетарских детей, Всероссийская конференция поручает центральному комитету разработать вопрос о детском движении и применении в нем реорганизованной системы «скаутинг»...» [1].

Необходимость создания собственной организации для управления развитием детского и юношеского движения в стране возникла в свете организационного становления самой Советской власти и новых подходов к процессу образования и воспитания «нового человека» в Советском государстве. Таким образом, юношеские и детские организации в СССР выступали ещё и как средство удержания части молодежи, подростков в кругу определенных идеологических и политических воззрений [5].

Постепенно по всей стране стали создаваться пионерские организации, как идеологический авангард советских детей. Так и в школе с. Никаноровка Вязовской волости Старооскольского уезда появилась такая организация.

Объединение учащихся Никаноровской школы в детскую организацию началось в 1928 году в начальной школе Грамоты. Тогда в школе в 1-4 классах обучалось 46 ребят и, после бесед о пионерских отрядах, была создана пионерская организация из учеников 4 класса. Согласно ранних пионерских обычаев (1923 года) пионеры не должны держать руки в карманах, курить, валяться в постели утром, а подниматься сразу, как ванька-встанька; должны

стоять и сидеть прямо, не горбясь; предлагать свои услуги людям; охранять полезных животных и всегда помнить свои законы и обычаи. Первыми пионерами были Войтов Сергей, Иванов Василий, Затынин Николай и другие. Свои первые пионерские галстуки они сделали из окрашенного материала.

В 1934 году Никаноровская начальная школа преобразовалась в семилетнюю и количество пионеров увеличилось до 60 человек. Из Летописи пионерской организации известно, что тогда пионерские отряды работали по пионерским направлениям: «Олимпия 5-ти колец», «Интернациональная дружба», «Эстафета искусств», «По Ленинским заветам», «Поход боевой славы», «Ленинская вахта труда». Пионеры принимали участие в озеленении села, работали на пришкольном участке, помогали колхозу в сборе колосьев на полях. О своем пионерском детстве Иванов Василий Парфирович вспоминал: «Я был пионером с 4 класса. Пионеры были застрельщиками славных начинаний. Учились пионеры на «хорошо» и «отлично» и создавали непримиримые условия к отстающим в учебе, к нарушителям дисциплины и порядка. Руками пионеров украшена школа аллеей посаженных деревьев».

В 1954 году по решению XII съезда Всесоюзного ленинского коммунистического союза молодёжи (ВЛКСМ) была учреждена Книга почета пионерской организации имени В.И. Ленина, в которую вносились имена лучших из лучших пионеров, чьи подвиги и дела служили примером для всех пионеров и школьников Советского Союза. В пионерских организациях школ стали вести Летописи, в которые вносили сведения о коллективных делах пионеров [3].

Старшая пионерская вожатая Старикова Анна Константиновна, работавшая пионервожатой с 1953 года в Истобнянской, а с 1968 года в Никаноровской школах, вспоминала: «Летопись пионерской организации Никаноровской школы открывалась именем пионера – героя Павлика Морозова, чье имя было присвоено пионерской организации школы. Ежегодно, 3 сентября, в день гибели бесстрашного пионера, в школе проходил пионерский сбор, на котором отдавались почести беззаветному борцу за дело партии, за дело коммунизма».

Из школьной Летописи пионерских дел известно о делах пионеров в 1960-е годы: в 1966 году пионерская дружина имени Павлика Морозова работала под девизом: «Сияйте ленинские звезды». В то время пионеры в дружине были поделены на отряды и выполняли поисковые задания. Красные следопыты 7 класса отряда имени А. Гайдара, переписываясь с пионерским отрядом 7 класса города Киева, где похоронен А. Гайдар, узнали много интересного о А. Гайдаре. Пионеры 6 класса вели переписку с пионерами зарубежных стран Болгарии и Германская демократическая республика. Пионеры 4 и 5 классов выступали с концертами перед работниками молочно-товарных ферм №1 с. Никаноровка. За успешную работу под девизом: «Сияйте ленинские звезды» пионерская дружина школы была награждена Почетными грамотами РК ВЛКСМ и Обкома ВЛКСМ. С 1967 года в стране начали создавать внешкольные отряды разновозрастных ребят. На территории Никаноровского сельского Совета было организовано пять таких внешкольных отрядов, в со-

став которых входили октябрята и пионеры [4].

В 70-е годы пионерская работа была очень плодотворна. Ежегодно, 2 октября, на Всесоюзной радиолинейке, на которую выстраивались пионеры всей страны, давался старт Маршу «Всегда готов!» под новым девизом. Под звуки горна и барабана, с выносом пионерского знамени, со сдачей рапортов всех отрядов о готовности к проведению радиолинейки, во всех школах пионерские отряды получали пакеты с заданиями на год. Успехи пионеров высоко оценивались. В 1970 году за активное участие в пионерской работе дружина школы была награждена путевкой во Всесоюзный пионерский лагерь «Артек» и ребята делегировали на отдых ученицу 4 класса Алехину Ольгу. В 1972 году пионерская дружина имени П.Морозова принимала участие в районном слете пионерских дружин в г. Губкине. Здесь подводились итоги работы пионеров за очередной год, дружины награждались вымпелами и грамотами, возлагались гирлянды из сосны и цветы к памятнику В.И. Ленина. В 1975 году за лучшие показатели в сборе вторсырья: 36 кг макулатуры и 0,5 тонны металлолома Давыдов Александр награжден путевкой во Всесоюзный лагерь «Орленок». Заработав деньги на уборке сахарной свеклы в колхозе им. Ватутина, учащиеся 7-8 классов совершили трехдневное путешествие в г. Киев, а учащиеся 4-6 классов съездили на экскурсию в г. Харьков.

Традиционно пионеры активно шефствовали над октябрятами. Ежегодно, к 7 ноября, дню Великой Октябрьской социалистической революции, первоклассников принимали в октябрята, они читали наизусть правила октябрят и им на левую сторону груди вожатые прикрепляли звездочку с портретом В.И. Ленина [3].

В 1976 году за успешную работу пионерской дружины под девизом: «Дорогой Ленина, дорогой Октября» старшая пионерская вожатая Шкителева Т.В. и пионеры школы Старикова Галина и Мартышов Иван награждены значком Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации им. В.И. Ленина «За активную работу» [2].

В 80-е годы, не смотря на все перестроечные процессы в нашей стране, пионерская дружина имени Павлика Морозова Никаноровской восьмилетней школы продолжала работать, выполняя положение Всесоюзного Марша. 30 декабря 1982 года пионеры школы представляли Узбекскую республику на районном празднике, посвященном 60-летию образования СССР. В красные дни календаря октябрята и пионеры школы под звуки горна и барабана, с пионерским знаменем и отрядными флажками совершали торжественные марши по улицам села. Им навстречу выходили все жители села и рукоплескали за единение, торжественность и преданность детскому движению. А, 22 апреля в честь дня рождения В.И.Ленина, октябрята вступали в ряды Всесоюзной пионерской организации и вместе с комсомольцами сажали именные деревья. Сейчас через многие годы, пионерская аллея из берез и рябинок ежегодно приводит первоклассников в школу, а выпускников провожает во взрослую жизнь. Ежегодно, 19 мая, в день рождения пионерской организации, школьники совершали туристический поход, каждый отряд получал поисковое задание, маршрутный лист, разбивал место своей «стоянки» и отвечал на во-

просы краеведческой викторины, а вечером у большого костра подводили итоги работы за очередной год [3].

На наш взгляд нет сомнений в том, что изучение положения молодого поколения в политической системе «эпохи СССР», его социализации, содержания работы молодежных и детских организаций, их взаимоотношения с различными политическими партиями, а также самой молодежной политики Советского государства сегодня востребовано и актуально как никогда.

Данный апробированный на практике многолетний опыт «советских строителей счастливого детства» уже применяется в российской действительности с тем или иным переменным успехом. Некоторые элементы «пионерии» (с модификацией и поправкой на текущее время и политическую ситуацию в стране) интегрированы и в современную систему работы власти с будущим «молодым электоратом».

Сегодня существует большое количество форм организации детского движения (в том числе и современная «пионерия») которые выступают прямой альтернативой «советского (пионерского) проекта» работы с детским движением [5].

Прошли годы, изменились подходы к детскому движению, изменились и детские объединения. 7 декабря 2001 года, в честь столетия со дня рождения полководца Н.Ф. Ватутина, чей памятник установлен в центре села, Детской организации школы было присвоено имя Героя Советского Союза Н.Ф. Ватутина, а членам организации – гордое имя Ватутинцы.

18 мая 2017 года в рамках Всероссийского детско-юношеского военно-патриотического общественного движения «Юнармия» в школе из 10 ребят: Басова В., Винтоняк И., Гаврилова Д., Зенга М., Козлова А., Кулаковой С., Наумова Д., Скорыниной А., Чуева И. и Шараповой Ю. создан отряд «Патриоты». Цель Движения: всестороннее развитие и совершенствование личности детей и подростков, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании.

К сожалению, сегодняшним школьникам не хватает пионерского задора, орлятского вечернего костра, единого пионерского гимна и больших детских сборов. Хотя, сегодня возродился Артек, работают разные лагеря отдыха, проводится много конкурсов, проектов и праздников, но в них принимают участие только некоторые ребята. Эти мероприятия часто наслаиваются друг на друга, проводятся одновременно многими учреждениями и не учитывают ни возможностей, ни того старания, которое вкладывают дети в эти дела. Но и сегодня доказано, что совместная деятельность детских коллективов способствует воспитанию личностей, а из личностей складывается высоконравственное общество.

Мы можем с уверенностью сказать, что пионерское движение представляет собой уникальный опыт детских организаций, зародившийся в советское время, продолженный сегодня и мы уверены, что будет продолжаться дальше, благодаря многим традициям и ценностям детского движения.

Библиографический список:

1. Басов Н.Ф. История Всесоюзной пионерской организации, имени В.И. Ленина (Вопросы методологии и теории): учебное пособие / Н.Ф. Басов. – М., 2007. – 106 с.
2. Государственный архив новейшей истории Белгородской области Ф. 36. Оп 1. №4. – 109 л.
3. Летопись пионерской организации Никаноровской школы. – URL: <http://nikanorowkagub.narod.ru/tvp.html> (дата обращения 25.05.2018)
4. Осыков Б.И. Села Белгородские: энциклопедич. справочник / Б.И. Осыков. – Белгород: Обл. типография, 2001. – 312 с.
5. Щукин Д.В. Детское (пионерское) движение как феномен, проект и часть социальной реальности советского общества. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25678149> (дата обращения 25.05.2018)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

Нефедова Ирина Николаевна
ассистент кафедры экономики, информатики
и математики ФГАОУ ВО СОФ НИУ «БелГУ»;
(г. Старый Оскол, Россия)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы социальной поддержки семей, воспитывающих ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Обоснована необходимость принятия участия общества и государства в жизни ребенка-инвалида.

Ключевые слова

Инвалидность, социальная политика, ребенок, реабилитация.

Инвалидность и проблемы социальной поддержки семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья означает существенное ограничение жизнедеятельности, она способствует социальной дезадаптации, которая обусловлена нарушениями в развитии, затруднениями в самообслуживании, общении, обучении, овладении в будущем профессиональными навыками. Освоение детьми с ограниченными возможностями здоровья, социального опыта, включение их в существующую систему общественных отношений требует от общества определенных дополнительных мер, средств и усилий (это могут быть специальные программы, специальные центры по реабилитации, специальные учебные заведения и тому подобное), но разработка этих мер должна основываться на знании закономерностей, задач, сущности процесса социальной реабилитации.

В настоящее время процесс реабилитации является предметом исследования специалистов многих отраслей научного знания. Психологи, философы, социологи, педагоги, социальные психологи и так далее. вскрывают различные аспекты этого процесса, исследуют механизмы, этапы и стадии, факторы социальной реабилитации ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Социальная политика в России, ориентированная на инвалидов, взрослых, детьми с ограниченными возможностями здоровья, строится сегодня на основе медицинской модели инвалидности. Исходя из этой модели, инвалидность рассматривается как недуг, заболевание, патология. Такая модель вольно или невольно ослабляет социальную позицию ребенка, имеющего инвалидность, снижает его социальную значимость, обособляет от "нормального"

детского сообщества, усугубляет его неравный социальный статус, обрекает его на признание своего неравенства, неконкурентоспособности по сравнению с другими детьми. Медицинская модель определяет и методику работы с инвалидом, которая имеет патерналистский характер и предполагает лечение, трудотерапию, создание служб, помогающих человеку выживать, заметим - не жить, а именно выживать.

Следствием ориентации общества и государства на эту модель является изоляция детей с ограниченными возможностями здоровья от общества в специализированном учебном заведении, развитие у него пассивно – иждивенческих жизненных ориентаций.

Стремясь изменить эту негативную традицию, используется понятие «человек с ограниченными возможностями», которое стало все чаще использоваться в российском обществе.

Традиционный подход не исчерпывает всю полноту проблем той категории взрослых и детей, о которой идет речь. В нем ярко отражен дефицит видения социальной сущности ребенка. Проблема инвалидности не ограничивается медицинским аспектом, она в гораздо большей степени является социальной проблемой неравных возможностей.

Каждая семья, воспитывающая ребенка с особыми образовательными потребностями, сталкивается с массой проблем, требующих решения и квалифицированной помощи.

Общество, школа, специалисты ППМС центров, объединив свои усилия, должны и могут принять участие в жизни семьи, оказать содействие, входящее в круг их полномочий.

Социальная поддержка населения помогает семьям, воспитывающим особенных детей. При этом специалисты оказывают необходимую помощь не только ребенку с ограниченными возможностями здоровья, но и семье, в которой он воспитывается.

Для реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья и семей, воспитывающих таких детей, специалисты социальной поддержки развивают разнообразные направления работы. Это, как правило, психолого-педагогические занятия с детьми и родителями, а также социально-медицинские мероприятия.

Вместе с тем, важнейшей составляющей социальной реабилитации ребенка с ограниченными возможностями здоровья и его семьи является культурная деятельность.

Термин «инвалид» в силу сложившейся традиции несет в себе дискриминационную идею, выражает отношение общества, выражает отношение к инвалиду, как к социально бесполезной категории. Понятие "человек с ограниченными возможностями" в традиционном подходе ярко выражает дефицит видения социальной сущности ребенка. Проблема инвалидности не ограничивается медицинским аспектом, это социальная проблема неравных возможностей.

Такая парадигма в корне меняет подход к триаде «ребенок - общество – государство». Суть этого изменения состоит в следующем:

Главная проблема ребенка с ограниченными возможностями заключается в его связи с миром, в ограничении мобильности. Бедности контактов со сверстниками и взрослыми, в ограничении общения с природой, доступа к культурным ценностям, а иногда - и к элементарному образованию. Эта проблема является не только субъективного фактора, каковым является социальное, физическое и психическое здоровье, но и результатом социальной политики и сложившегося общественного сознания, которое санкционирует существование недоступной для инвалида архитектурной среды, общественного транспорта, отсутствие специальных социальных служб.

Ребенок, имеющий инвалидность - часть и член общества, он хочет, должен и может участвовать во всей многогранной жизни.

Ребенок, имеющий инвалидность может быть так же способен и талантлив, как и его сверстники, не имеющие проблем со здоровьем, но обнаружить свои дарования, развить их, приносить с их помощью пользу обществу, ему мешает неравенство возможностей.

Ребенок - не пассивный объект социальной помощи, а развивающийся человек, который имеет право на удовлетворение разносторонних социальных потребностей в познании, общении, творчестве.

Отмечая государственное внимание к детям с ограниченными возможностями, успешное развитие отдельных медицинских и учебно-воспитательных учреждений, тем не менее, следует признать, что уровень помощи в обслуживании детей этой категории не соответствует потребностям, так как не решаются проблемы их социальной реабилитации и адаптации в будущем.

Государство не просто призвано предоставить ребенку, имеющему инвалидность, определенные льготы и привилегии, оно должно пойти навстречу его социальным потребностям и создать систему социальных служб, позволяющих нивелировать ограничения, препятствующие процессам его социальной реабилитации и индивидуального развития.

В России права детей с ограниченными возможностями на участие в жизни общества и защита их интересов закреплены федеральным законодательством и рядом подзаконных актов.

Однако, большинство инвалидов из-за того, что нет условий для передвижения в общественном транспорте, въезда и выезда в жилые и учебные строения инвалидов колясок, а также потому, что нет специальных программ обучения, учебные места не оборудованы (хотя право на образование гарантировано Конституцией Российской Федерации и Законом Российской Федерации «Об образовании»), не могут обучаться на равных со здоровыми гражданами в учреждениях общего образования. По этим и многим другим причинам не в полной мере реализованы и иные права и возможности инвалидов.

Официально провозглашаемая политика в области социальной защиты инвалидов и ее реализация весьма расходятся, между ними нет согласованности. Инвалиды и семьи, имеющие детей-инвалидов, оказались в числе беднейших слоев населения. Размер пенсии во многих регионах не покрывает ре-

альные расходы на лекарства и другие необходимые инвалиду и обещанные ему государством блага.

Зачастую инвалиды годами ждут помощи от государства и иногда умирают не дождавшись ее.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 28.12.2013, №442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» // «Российская газета» от 30.12.2013, № 6271.

2. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ (в ред. от 31 декабря 2005 г.) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 1995. - № 48. - Ст. 4563; 2006. - № 1. - Ст. 10.

3. Сулейманова Г.В. Право социального обеспечения. Учебник. - М.: Юрайт, 2017. – 215с.

4. Холостова Е.И. Социальная работа с инвалидами: М.: Дашков и К, 2016. – 89с.

С.А. Рубанов

Кандидат юридических наук
Белгородский государственный национальный
Исследовательский университет НИУ «БелГУ»,
Г. Белгород, Россия

Р.Р. Нестерчук

Магистр 2 курса Юридического института
Белгородского государственного национального
исследовательского университета НИУ «БелГУ»,
г. Белгород, Россия
E-mail: 774819@bsu.edu.ru

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ В УГОЛОВНО-ПРАВОВОМ ПОРЯДКЕ

Аннотация

В данной статье указаны основные способы защиты прав в уголовно-правовом порядке. Также приводятся статистические данные осужденных в сфере интеллектуального права.

Ключевые слова

Интеллектуальная собственность, уголовная ответственность, патент, ноу-хау, плагиат.

Главная функция уголовного законодательства состоит в защите прав и свобод человека и гражданина. Под защитой находятся и все объекты интеллектуального права, в частности:

- авторское и смежное право;
- изобретения патентное право;

- товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товара;
- право потребителей на достоверную информацию;
- ноу-хау, охраняемое в режиме коммерческой тайны.

Юридическая природа преступлений, направленных на присвоение интеллектуальной собственности различается с юридической природой хищения чужого имущества.

Хищения заключаются в несоблюдении экономических отношений собственности. Предметом данного преступления могут стать исключительно товарно-материальные ценности в том или ином состоянии и виде, имеющие конкретный эквивалент по стоимости. Результатом хищения считается причинение реального материального вреда собственнику, размер устанавливается стоимостью изъятого у преступного лица имущества.

Преступления в сфере интеллектуальной собственности – в нарушении конституционных прав и свобод человека и гражданина. Предметом нарушения интеллектуальных прав становятся не вещи материального блага, а абстрактная категория прав на имя, произведение, изобретенный товар. При установлении величины ущерба от правонарушения относительного интеллектуальной собственности засчитываются понесенные автором (правообладателем) прямые убытки, упущенная выгода, рассчитываемая в пределах финансовой прибыли, которая могла быть получена при реализации интеллектуального товара. Вместе с тем также учитываются моральные издержки автора или правообладателя, его материальное положение.

Согласно ст. 146 Уголовного кодекса Российской Федерации установлена следующая ответственность:

1. Присвоение авторства (плагиат), если это деяние причинило крупный ущерб автору или иному правообладателю, - наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода, осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до шести месяцев.

2. Незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно приобретение, хранение, перевозка контрафактных экземпляров произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенные в крупном размере, - наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок.

Если эти преступления совершены группой лиц по предварительному сговору или организованной группой; в особо крупном размере; лицом с использованием своего служебного положения, то наказание выступают принудительные работы на срок до пяти лет либо лишение свободы на срок до шести лет со штрафом в размере до пятисот тысяч рублей или в размере

заработной платы или иного дохода осужденного до трех лет или без такового.

Деяния, названными в ст. 146 УК РФ, совершенные в крупном размере, считаются те, в которых цена экземпляров произведений или фонограмм, цена прав на пользование объектами интеллектуальных прав превосходят сто тысяч рублей, а в особо крупном размере – один миллион рублей.

В соответствии с п. 1 ст. 147 Уголовного кодекса Российской Федерации устанавливаются следующие наказания за нарушение изобретательских и патентных прав: «Незаконное использование изобретения, полезной модели или промышленного образца, разглашение без согласия автора или заявителя сущности изобретения, полезной модели или промышленного образца до официальной публикации сведений о них, присвоение авторства или понуждение к соавторству, если эти деяния причинили крупный ущерб, - наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок».

Согласно п. 2 ст. 147 УК РФ: «Те же деяния, совершенные группой лиц по предварительному сговору или организованной группой, - наказываются штрафом в размере от ста тысяч до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет, либо арестом на срок до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до пяти лет.»

Уголовные способы защиты интеллектуальных прав содержатся во многих законодательствах зарубежных стран. Экономически развитые государства придерживаются мнения о том, что уголовное наказание за нарушение интеллектуальных прав в незначительной мере строги, а то и не используются в положенной мере.

Исследование уголовно-правового способа защиты интеллектуальных прав не способно быть во всех отношениях без рассмотрения разъяснений Верховного суда Российской Федерации о практике использования отдельных положений законодательства, на том основании, что отмеченные разъяснения носят положения о способах защиты интеллектуальных прав.

Охраняя интеллектуальные права в предпринимательской сфере в уголовно-правовом порядке, заявитель имеет все основания на обращение с заявлением о нарушении своих прав в установленном законом порядке.

Объективная сторона правонарушения, предусмотренная ст. 146 УК РФ, проявляется в присвоении авторства, незаконном использовании объектов авторского права, организации мероприятий, направленных на сбыт контрафактной продукции. Незаконное использование труда без согласия автора (правообладателя) в этом случае квалифицируется в действиях по использованию интеллектуальной собственности без указания фамилии автора или правообладателя.

Посягательство на изобретательские и патентные права, предусмотренные ст. 147 УК РФ, возможно в незаконной эксплуатации объекта права, то есть без согласия или без уплаты вознаграждения правообладателю, разглашению идеи изобретения, плагиат.

Противоправное употребление фирменного наименования, товарного знака и знака обслуживания, согласно ст. 180 УК РФ, обнаруживается при расположении спорного объекта на товарах и этикетках, на документации, в сети-интернет.

Уголовно-правовой способ защиты интеллектуальных прав в предпринимательской деятельности необходим для публичных интересов предпринимателя. Указанный способ не гарантирует потерпевшему материального возмещения утраченного, если только не предъявлено гражданское исковое заявление уже после возбуждения уголовного дела и конфискации имущества[2].

Применение административно-правового и гражданско-правового способ защиты одновременно не запрещено. Но использование административно-правового с уголовно-правовым способом ограничено, причиной служит защита одного и того же объекта.

Выбирать по какому законодательству будет нести ответственность нарушитель, автор (правообладатель) не может. Наказание будет исходить из содержания в действиях (бездействиях) либо уголовно-наказуемого деяния, либо административное[3].

Согласно приказу Судебного департамента, при Верховном Суде Российской Федерации от 11.04.2017 года № 5 (ред. от 05.04.2018) «Об утверждении Табеля форм статистической отчетности о деятельности федеральных судов общей юрисдикции, федеральных арбитражных судов, мировых судей и судимости и форм статистической отчетности о деятельности федеральных судов общей юрисдикции, федеральных арбитражных судов, мировых судей и судимости» число осужденных в сфере интеллектуально права отображена в таблице 1. (табл.1)

Таблица 1. Статистическая отчетность осужденных за преступления в интеллектуальной сфере.

Виды преступлений	Статья УК РФ по частям	Число осужденных по основной статье
Нарушение авторских и смежных прав	ч. 1 ст. 146	0
Незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, приобретение, хранение, перевозка контрафактных экземпляров произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенного в крупном размере	ч. 2 ст. 146	112
Незаконное использование объектов авторского права или смежных прав, а равно приобретение, хранение, перевозка контрафактных экземпляров	ч. 3 ст. 146	132

произведений или фонограмм в целях сбыта, совершенные группой лиц по предварительному сговору или организованной группой; в особо крупном размере; лицом с использованием своего служебного положения		
Нарушение изобретательских или патентных прав	ч. 1 ст. 147	0
Нарушение изобретательских или патентных прав при отягчающих обстоятельствах	ч. 2 ст. 147	0
Незаконное использование товарного знака	ч. 1 ст. 180	49
Незаконное использование предупредительной маркировки	ч. 2 ст. 180	0
Деяния, предусмотренные частями первой или второй настоящей статьи, совершенные группой лиц по предварительному сговору или организованной группой	ч. 3 ст. 180	32
Незаконное использование средств индивидуализации товаров (работ, услуг), совершенные организованной группой	ч. 4 ст. 181	6
Собирание сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну	ч. 1 ст. 183	0
Незаконное разглашение или использование сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну	ч. 2 ст. 183	5
Незаконное разглашение или использование сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну при отягчающих обстоятельствах	ч. 3 ст. 183	8
Незаконное разглашение или использование сведений, составляющих коммерческую или банковскую тайну при особо отягчающих обстоятельствах	ч. 4 ст. 183	0

Уголовные способы защиты интеллектуальных прав в предпринимательской сфере существует множество лет, но за все время указанные правонарушения не уничтожены. Это лишь доказывает то, что существующие способы защиты направлены не на причину преступлений, а на их последствия. До того времени, пока не будут привлекаться к ответственности субъекты иницирующие данные преступления, нынешняя проблема по защите интеллектуальных прав как в предпринимательской, так и в любой иной сфере не поменяется.

Список использованных источников:

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 23.04.2018, с изм. от 25.04.2018) // "Собрание законодательства РФ", 17.06.1996, N 25, ст. 2954
2. Трунцевский Ю.В. Видеопиратство: Уголовная ответственность, раскрытие и расследование преступлений: Пособие. Ю.В. Трунцевский. М., 2000. 171с.
3. Фейгельсон В.М. Основные принципы защиты и использования ин-

теллектуальной собственности в современных условиях./ В.М. Фейгельсон. М.: ВНИИПИ, 1996. 165с.

4. Приказ Судебного департамента, при Верховном Суде Российской Федерации от 11.04.2017 года № 5 (ред. от 05.04.2018) «Об утверждении Табеля форм статистической отчетности о деятельности федеральных судов общей юрисдикции, федеральных арбитражных судов, мировых судей и судимости и форм статистической отчетности о деятельности федеральных судов общей юрисдикции, федеральных арбитражных судов, мировых судей и судимости»

Семендяев Егор Сергеевич,

студент,

Факультет горного дела и природопользования НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

Видлога Виктория Витальевна,

студент,

Факультет горного дела и природопользования НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

Погребняк Алина Валериевна,

студент,

Факультет горного дела и природопользования НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГСК-2011 В КАДАСТРОВЫХ И ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТАХ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ

Аннотация.

В данной статье рассматривается федеральная целевая программа «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета (2014-2019 гг.)», а также связанные с ней постановления в рамках федерального закона от 30 декабря 2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Кроме того, поднимаются вопросы модернизации систем координат и перехода из местных систем координат (МСК) в государственную систему координат (ГСК).

Ключевые слова.

Земельный кадастр, ЕГРН, МСК, ГСК.

Исторически сложилось, что ведение земельного кадастра включало в себя процессы учета и регистрации земель, естественноисторическое и экономическое описание, а также оценку земель.

Для усовершенствования ведения системы учета недвижимого имущества постановлением Правительства Российской Федерации от 10.10.2013 № 903 была утверждена федеральная целевая программа «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета (2014-2019

гг)», задачами которой являлись:

- объединение Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним и государственного кадастра недвижимости в единый государственный информационный ресурс;

- обеспечение организации предоставления услуг по принципу «одного окна» и переход к оценке гражданами качества предоставления услуг;

- повышение качества данных информационных ресурсов для обеспечения инвестиционной привлекательности и повышения эффективности налогообложения недвижимости.

Федеральный закон от 30 декабря 2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» внес определенные изменения в порядок подготовки и выполнения *кадастровых работ*, что требует определенного научного осмысления [1].

Внедрение этого закона повлекло за собой принятие множества постановлений, в число которых входят:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2016 № 1037, которым определен порядок установления границ и правового режима охранных зон пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2016 № 1240, которое установило государственные системы координат, государственную систему высот и государственную гравиметрическую систему.

Ряд вопросов вызывает Постановление Правительства Российской Федерации «О единых государственных системах координат». В соответствии с ним установлена геодезическая система координат 2011 года (ГСК-2011) для геодезических и картографических работ [4].

В статье 6 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» для ведения Единого государственного реестра недвижимости используются установленные в отношении кадастровых округов местные системы координат (МСК) с определенными для них параметрами перехода к единой государственной системе координат. Тем не менее, в установленных законодательством случаях (государственная граница Российской Федерации, земельные участки, учтенные в кадастровом округе «общероссийский») используется единая государственная система координат [2].

Для возможности выполнения Постановления Правительства Российской Федерации «О единых государственных системах координат» кадастровые инженеры смогут и далее продолжать выполнять работу в местных системах координат. Однако информация о границах в органах кадастрового учета будет вноситься уже в ГСК-2011. Таким образом, программный комплекс будет способен выявлять пересечения между земельными участками, координаты которых определены в разных местных системах координат (например, по границе между кадастровыми округами, с

участками в условной системе координат, участками, учтенными в нулевом кадастровом округе и кадастровом округе «общероссийский»), с границами различных типов (государственная граница, «общероссийский»), с границами различных типов (государственная граница, граница субъектов Российской Федерации, границами населенных пунктов)[5].

Одной из важнейших отличительных особенностей новой системы координат будет ее открытость: координаты пунктов, параметры перехода («ключи») из государственных систем координат в МСК, картографическая основа государственного кадастра недвижимости - больше не будут носить характер закрытых сведений.

Будет происходить постепенная модернизация местных систем координат путем устранения ошибок в координатах пунктов государственной геодезической сети (ГГС). После устранения (или уменьшения до уровня допустимых) деформаций местной системы координат будет получена модернизированная МСК, от которой будет возможно определить параметры перехода к ГСК-2011 без использования деформационной сетки [3].

На сегодняшний день мы наблюдаем ситуацию, которая существенно разнится с отчетами министров минэкономразвития и руководителей Росреестра. Параметры перехода, так называемые «ключи», действуют далеко не во всех регионах; методические указания по переходу от местных систем координат (МКС) к геодезической системе координат (ГСК-2011) отсутствуют; геодезисты и кадастровые инженеры до конца не понимают как им делать пересчет уже измеренных объектов недвижимости и с какой целью они это будут делать.

Список использованных источников

1. Российская Федерация. Федеральный закон от 30 декабря 2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: офиц. текст. – М.: Эксмо-пресс, 2018. – 21 с.

2. Российская Федерация. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»: - офиц. текст. – М.: Эксмо-пресс, 2017. – 43 с.

3. Федеральная целевая программа «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета (2014-20 гг)». - Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/activity/federalnaya-tselevaya-programma-razvitiie-dinoy-gosudarstvennoy-sistemy-registratsii-prav-i-kadaastro/>. - Систем. требования: IBM; Internet Explorer.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2016 № 1240 – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/109124/>. - Систем. требования: IBM; Internet Explorer.

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2016 № 1037. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/108596/>. - Систем. требования: IBM; Internet Explorer.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Подкуйко Ксения Владимировна

студентка гр. ЭК-437

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
(Ростов-на-Дону, Россия)

Рудаенко Вероника Евгеньевна,

студентка гр. ЭК-443

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
(Ростов-на-Дону, Россия)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПРОТИВОРЕЧИЯ

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме развития экологии, которая теснейшим образом связана со всей хозяйственной деятельностью людей, оказывающей глубокое, нередко губительное воздействие на биосферу, ее геохимические, экологические и другие функции поступательного развития, сохранение равновесного природного состояния.

Ключевые слова: экология, экологические проблемы, затраты на охрану окружающей среды.

Современная экология – фундаментальная комплексная прикладная наука о природе, которая объединяет знания ряда классических естественных наук.

Термин «экология» как наука впервые ввел немецкий биолог Э. Геккель в 1866 году. Однако как самостоятельная общепризнанная научная дисциплина экология оформилась в 1900 году. Выдающийся русский геохимик В.И. Вернадский внес огромный вклад в развитие экологии, разработал теорию, которая стала основой современного учения о биосфере.

Следует отметить, что основанная на естественных науках экология комплексно рассматривает спектр факторов, влияющих на стабильность и модификации жизни в биосфере.

На современной стадии общественного развития основные цели и задачи экологической науки не ограничиваются исследованием основных принципов естественно-математических и социально-гуманитарных наук, область деятельности экологии значительно шире. В настоящий момент экология трансформировалась в сложную систему наук, которая охватывает многочисленные аспекты жизнедеятельности.

В современном мире понятие «экология» носит глобальный характер, однако экологи не пришли к однозначному пониманию и интерпретации данного термина. Одни ученые считают экологию разделом биологии, другие утверждают, что экология – биологическая наука. Н.Ф. Реймерс, теоретик

современной экологии, отмечал, что «современная экология – биологизированная биоцентричная наука, но не биология».¹

Экологическая наука, рассматривая предпосылки модификаций природы с помощью оценок и осуществления прогнозов, разработала научно-теоретические принципы её оптимального использования и защиты от пагубного влияния человека. Суть экологии – уберечь природные системы от нежелательного, губительного воздействия человечества и гарантировать достойные условия жизни будущим поколениям.

Для современной экологии, которая оформилась в обширную комплексную научную сферу, ее основной функцией является интегрирующая, поскольку данная наука занимается как исследованиями, так и прикладной деятельностью, содействуя развитию новых отраслей естественных, общественных и технических наук. Экология активизирует «междисциплинарность» научной работы, ориентирует науки к решению проблемы гармонии человека и природы. Для решения этой задачи глобальная экология смогла творчески ассимилировать более оптимальные направления многих наук и научных концепций. Опираясь на эволюционное понимание живой природы, современная экология в то же время предусматривает специфику антропогенного влияния на биосферу. Данное воздействие в значительной мере объясняется научно-технической революцией, что требует осмысления новых процессов и явлений, как в природе, так и в обществе, а также ликвидации опасных.

Исходя из специфики данной науки, можно выделить ее задачи в современном обществе²:

1. Постоянная диагностика состояния Земли и ее ресурсов;
2. Установление показателя максимальной нагрузки на экологические системы от антропогенного воздействия;
3. Определение границ, в которых оптимально будет функционировать экосистема;
4. Исследование обратимости нарушений экологических систем от воздействия человека и способов восстановления данных систем;

Экология, как наука, имеет теоретический и практический аспекты. Первый заключается в стремлении к познанию, и в данном случае главную роль играет поиск закономерностей развития природы и их интерпретация. Другая сторона основана на попытке применения собранных материалов с целью решения поставленных задач, связанных с окружающей средой.

Стремительный рост значимости экологии на сегодняшний день можно объяснить тем, что ни один практический вопрос нельзя решить без учета взаимосвязи между живыми и неживыми компонентами биосистем.

¹ Биологическая экология. Теория и практика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям / Степановских А.С. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – с. 737

² Биологическая экология. Теория и практика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям / Степановских А.С. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – с. 737

История развития человечества – это история усиливающегося воздействия на биосферу. Немалую роль в развитии экологического кризиса играет сложный социальный фон, как следствие раскола человеческого общества на следующие конкурирующие блоки: Запад - Восток, развивающиеся страны - экономически развитые страны, сельское население - городское население. Последнее обусловлено тем обстоятельством, что социально-экономические условия развития в перечисленных блоках весьма различны.

Наличие деградации природной среды является результатом не только техногенного давления на последнюю, а также и следствием обнищания нравственности общества, не понимания относительно будущих последствий принятого стиля жизни. Немалый вклад в развитие кризисных явлений в окружающей среде добавляет существующее противоречие личных и общественных интересов, преобладание регионального мышления над глобальным.

Отметим, что локальные и глобальные экологические проблемы тесно взаимосвязаны, и складывающаяся ситуация в отдельно взятом регионе, в итоге отражается на общей ситуации в мире.

Чтобы справиться с проблемой загрязнения городов, люди перевозили мусор на свалки, на которых эти отходы подолгу задерживались и загрязняли окружающую среду, выделяя различные опасные химические соединения. Из-за подобных обстоятельств и появились кислотные дожди, которые наносят смертельную опасность органике (растениям). Наряду с этим происходит омертвление плодородного слоя земли, в результате которого, невозможно вырастить ни одну из злаковых культур.

Возникает вопрос - как избежать выбросов в атмосферу различных пагубных соединений? Постоянная осуществляемая управленческими органами и общественными организациями агитация в пользу улучшения экологии меняет взгляды людей на эту проблему, склоняя их к бережному отношению к окружающей среде.

Особо подчеркнем, что осознание экологической проблемы привело к экологизации экономического развития в промышленно развитых странах.

Во-первых, это выразилось в том, что затраты государства на охрану окружающей среды резко увеличились. Затраты на охрану окружающей среды – общая сумма расходов государства (бюджетов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований), предприятий (организаций, учреждений) и индивидуальных предпринимателей, имеющих целевое природоохранное значение, которая включает как целевые капитальные вложения, текущие (эксплуатационные) затраты, затраты на капитальный ремонт, так и операционные бюджетные расходы по содержанию государственных структур, основная деятельность которых связана с охраной окружающей среды. В объем природоохранных затрат также входят расходы: на содержание особо охраняемых природных территорий, на охрану и вос-

производство животного мира, на научные исследования и разработки, на образование в сфере охраны окружающей среды.¹

В таблице приведена динамика затрат на окружающую среду в Российской Федерации за 2009-2016 годы.

Таблица 1. Динамика затрат на охрану окружающей среды в России (в фактически действовавших ценах; млн. руб.)²

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Объем затрат на охрану окружающей среды	343368	372382	412014	445817	479384	536311	582128	591156
Объем затрат на охрану окружающей среды в процентах к ВВП	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Доля затрат на охрану окружающей среды от объема ВВП – это соотношение общего объема затрат государства, предприятий и организаций на охрану окружающей среды и валового внутреннего продукта, которая рассчитывается в текущих ценах и выражается в процентах.³

На основании данных таблицы 1 можно сделать вывод о том, что объем затрат на охрану окружающей среды в России за период 2009 - 2016 гг. постепенно увеличивался от 343368 миллионов рублей до 591156 миллионов рублей, то есть на 72,2%. Однако доля затрат на охрану окружающей среды в процентах к ВВП в 2010 году относительно 2009 года снизилась на 0,1%, и в 2012 году, относительно 2011 также снизилась на 0,1%. Несмотря за увеличение объема затрат на охрану окружающей среды в 2012-2016 гг. их доля в ВВП в процентах осталась неизменной - 0,7%.

Во-вторых, налажено производство очистной техники - возникли "эко-индустрия", "экобизнес" - международный рынок экологически чистого оборудования и экологически чистой продукции. В настоящее время современные технологии предлагают много способов решения экологических проблем: от создания экологических видов топлива, экологического транспорта - до поиска новых экологически чистых источников энергии и разумного использования ресурсов Земли.

В-третьих, была сформирована система законов и организаций по защите экологической среды (соответствующие министерства и ведомства). Были разработаны программы экологического развития отдельных стран и регионов.

В-четвертых, усилилась международная координация в области охраны окружающей среды.

¹ Охрана окружающей среды в России. 2016: Стат. сб./Росстат. - М., 2016 – 95 с.

² Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

³ Охрана окружающей среды в России. 2016: Стат. сб./Росстат. - М., 2016 – 95 с.

Россия – одна из стран с самым высоким уровнем загрязнения окружающей среды. Несмотря на осуществление ряда природоохранных мер как на федеральном, так и на региональном уровнях, экологическая обстановка в наиболее населенных и промышленно развитых районах России остается неблагоприятной, а загрязнение природной среды – высоким.

Глобальные проблемы цивилизации разрешить силами отдельного государства невозможно. Нет сомнения в том, что необходима выработка единого механизма регулирования экологических проблем на глобальном уровне. Отметим, что все больше государственных и общественных организаций понимает глубину и опасность данной проблемы. Ряд стран мирового сообщества уже предприняли определенные шаги после осознания опасности загрязнения бытовыми отходами. Однако в большинстве государств, к сожалению, ситуация не меняется.

Список использованных источников:

1. Биологическая экология. Теория и практика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям / Степановских А.С. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – с. 737
2. Охрана окружающей среды в России. 2016: Стат. сб./Росстат. - М., 2016 – 95 с.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 05.06.2018)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Курской Андрей Юрьевич,
заведующий сектором природной флоры НОЦ «Ботанический сад»
НИУ «БелГУ»
(Белгород, Россия)

Великих Дмитрий Владимирович,
научный сотрудник сектора дендрологии НОЦ «Ботанический сад»
НИУ «БелГУ»
к. с.-х. н.
(Белгород, Россия)

ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ, КАК УГРОЗА ПРИРОДНЫМ СООБЩЕСТВАМ НА ЮГО-ЗАПАДЕ СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ**Аннотация**

Данная статья посвящена всестороннему изучению инвазионных видов на юго-западе Среднерусской возвышенности. В ходе исследования выявлено 76 инвазионных видов. По географическому происхождению, преобладают североамериканские виды (42,2%). Среди жизненных форм по И.Г. Серебрякову, преобладают травянистые растения (68,0%) со стержневой корневой системой (78,7%). По времени заноса преобладают кенофиты, (65,8%). По способу заноса число ксенофитов преобладает над числом эргазиофитов и составляет 53,3% на 46,7%. По отношению к трофности, преобладают мезотрофы, (56,7%).

Ключевые слова

Инвазионные виды, биоразнообразие, адвентивный компонент флоры, юго-запад Среднерусской возвышенности

В ходе нашего исследования, на территории юго-запада Среднерусской возвышенности, нами были изучены как природные, так и антропогенно-трансформированные сообщества. В ходе изучения, было выявлено 76 инвазионных видов, входящих в состав 28 семейств, включающих 64 рода. На долю Magnoliopsida приходится – 24 семейства, 54 родов, 65 видов. На долю Liliopsida – 4 семейства, 10 родов и 10 видов. Ведущее место в иерархии таксонов принадлежит семействам Asteraceae (21,2%).

По географическому происхождению, среди инвазионных видов преобладают североамериканские виды, составляющие 42,2%.

В целом, анализ жизненных форм по И.Г. Серебрякову, позволяет установить следующие ее особенности, такие как: подавляющее большинство травянистых растений, составляющих 68,0%, преобладание стержнекорневых растений, составляющих 78,7% [2].

По времени заноса преобладают кенофиты, составляющие 65,8%, далее эуконофиты – 26,3%. Археофиты – 7,9% – располагаются на последнем месте.

По способу заноса число ксенофитов (случайно занесенных видов),

преобладает над числом эргазиофитов («беглецов из культуры»), и составляет 53,3% на 46,7% [3].

По отношению к трофности, преобладают мезотрофы, составляющие 56,7%, затем располагаются олиготрофы – 28,4%. Мегатрофы, составляющие 14,9%, располагаются на последнем месте.

Согласно классификации, предложенной нами, на основании подходов, разработанных S. Hejny и V. Jehlik (1972), все инвазионные виды в регионе по способу распространения разделены на монохоры (распространяющиеся в регионе только одним путем), олигохоры (несколькими путями, среди которых один является доминантным) и полихоры (распространяются многочисленными путями, из которых не менее двух доминантных) [4]. Проведенный нами анализ особенностей распространения инвазионных видов свидетельствует о том, что 44 вида (58,9%) из них приходится на монохоры, 21 вид (26,6%) – на олигохоры и 11 видов (14,5%) – на полихоры.

В ходе исследования, нами были установлены главные очаги заноса неофитов на территории региона. Среди природных сообществ, такими очагами являются – долины рек, а среди антропогенно-трансформированных – железнодорожные магистрали [1]. В будущем, необходимо осуществлять карантинный мониторинг фитосанитарного состояния растительного покрова, для предотвращения дальнейшего распространения инвазионных растений, и последующего внедрения их в природные сообщества.

Литература:

1. Курской А.Ю., Тохтарь В.К., Чернявских В.И. Флористические находки адвентивных и раритетных видов растений на юго-западе Среднерусской возвышенности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 9 (часть 3). С. 78-82.

2. Сенатор С.А., Тохтарь В.К., Курской А.Ю. Материалы к флоре железных дорог Белгородской области // Вестник Удмурдского университета. Серия Биология. Науки о Земле. 2016. Т. 26. Вып. 4. С. 50-59.

3. Сенатор С.А., Тохтарь В.К., Курской А.Ю. Материалы к флоре Белгородской области // Ботанический журнал. 2017. Т. 102. № 5. С. 671-678.

4. Hejny S., Jehlik V. Hemerochorous dispersal of adventitious plants from the viewpoint of frequency of different ways of introduction – a proposal of terminology // Folia Geobotanica and Phytotaxonomica. 1972. No. 7. P. 91-93.

Колесникова Елена Олеговна,
зав. лабораторией культуры тканей, к.б.н.,
Васильченко Елена Николаевна,
старший научный сотрудник отдела биотехнологии,
ФГБНУ Всероссийский НИИ сахарной свеклы
и сахара им. А.Л. Мазлумова,
(Воронежская обл., Россия)

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ СЕМЯН *STEVIA REBAUDIANA* BERTONI HEMSL. В УСЛОВИЯХ *IN VITRO*

Аннотация. Представлены результаты культивирования *in vitro* семян стевии, включающие этапы стерилизации, введения их в культуру тканей, размножения и перевода в условия закрытого грунта. Показано, что в качестве стерилизующего агента эффективно использование этилового спирта 96 % и хлорамина б 10%, для проращивания семян и размножения -цитокининов (БАП, Кн) и ауксинов (НУК, ИМК) в различных сочетаниях. Для успешной адаптации к условиям закрытого грунта рекомендуется предварительная гидратация микроклонов стевии.

Ключевые слова: семена, *Stevia rebaudiana*, питательная среда, микроклоны, гидратация.

Последние годы характеризуются возросшим интересом к поиску и интродукции новых культур, обладающих ценными свойствами. Наиболее перспективна в этом отношении *Stevia rebaudiana* (Bertoni) Hemsl., содержащая стевиозид, который заслуживает внимания как подсластитель для пищевых продуктов [4, с. 218] и лекарственных средств, имея низкую калорийность и способность нормализовывать в организме углеводный обмен [6, с. 187].

Выращивание стевии в условиях умеренного климата показало способность растений адаптироваться к почвенно-климатическим условиям в ЦЧР [3, с.18], Ставрополье, Приморском крае [5, с.16]. Однако введение *Stevia rebaudiana* в сельскохозяйственное производство сдерживается из-за трудностей, связанных с низкой семенной продуктивностью. Более короткий период вегетации в условиях умеренного климата сдвигает процесс цветения в конец лета, что снижает активность процесса оплодотворения [2, с.8]. Отсутствие завязывания полноценных семян и низкий индекс их жизнеспособности вызвали необходимость сохранения сортообразцов стевии различного происхождения в виде коллекции *in vitro*. Поддержание вегетативно размножаемой коллекции в подобных условиях связано с оздоровлением, размножением и дублированием наиболее ценных образцов, что может обеспечить их надежное долгосрочное хранение [1, с.35] и при необходимости использование в селекционной работе. Поэтому изучение факторов, регулирующих активность прорастания семян, повышающих регенерационную способность апикальных

миристом *in vitro* и обеспечивающих высокую адаптивную способность микрорклонов *Stevia rebaudiana* к условиям *ex vitro*, является актуальной задачей.

Исследования показали, что необходимым условием при введении семян стевии в культуру *in vitro* является соблюдение строгой стерильности. Сравнение действия различных стерилизующих агентов выявило, что использование 10 % -го раствора хлорамина Б обеспечивает 99% стерильность материала. Однако, при этом отмечается наименьшее количество проросших семян и угнетение развития проростков. При стерилизации семян раствором анолита не только уничтожается инфекция, но и наблюдается интенсивное поглощение воды, стимулирующее активность их прорастания [9]. Наибольшее число проросших семян *in vitro* и нормальное развитие проростков наблюдается при стерилизации сначала этиловым спиртом (96%) при экспозиции 10 секунд, затем - 10 минут в 10% растворе хлорамина.

Важное значение при прорастании семян имеет баланс фитогормонов – ингибиторов и стимуляторов роста, в состав которых входят ауксины, гиббереллины, цитокинины, этилен и абсцизовая кислота [10]. При этом цитокинины являются наиболее ценными веществами, обычно снимающими ингибирующее действие абсцизовой кислоты.

Одним из важных факторов, от которого зависит эффективность получения проростков из семян стевии в культуре *in vitro*, является состав питательной среды. Установлено, что наилучшей средой для прорастания семян и культивирования оказалась среда Мурасиге-Скуга. Дополненная нафтилуксосной кислотой (НУК) и кинетином (Кн), она обеспечивала появление до 40 % проростков на 6-8 день. Добавление цитокинина БАП стимулировало прорастание семян до 32 %. Всхожесть семян на среде В5 с подобным составом гормонов была несколько ниже и составляла 28 % и 12%, соответственно, что было связано с другим набором минеральных солей.

Развитие растений при культивировании семян на питательной среде происходит в течение месяца. На второй день после посадки наблюдается разрыв оболочки семени и появление на его поверхности средней части гипокотилия (рис. 1).

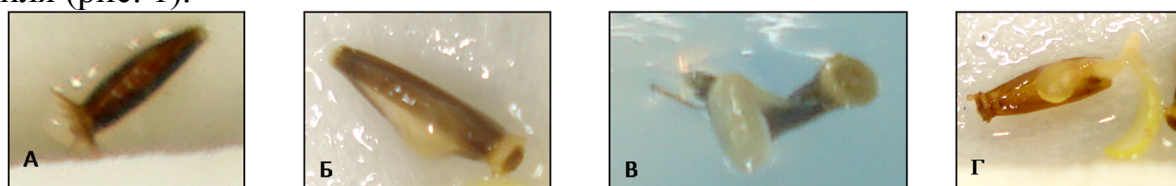


Рис.1. Прорастание семян стевии в культуре *in vitro*

А- введение семян в культуру; Б – разрыв оболочки семени; В – разрастание гипокотилия; Г – появление семядольных листьев

На третий день происходит удлинение гипокотилия и появление семядольных листьев, которые на 6 день, на свету, разворачиваются и приобретают зеленый цвет. Затем отмечается появление корешка. Можно предположить, что подобное развитие проростка обусловлено слабой активностью зародыша, вызванной быстрым переходом семян после уборки в глубокий физиологический покой.

На 12 -13 день отмечается появление 1 пары настоящих листьев и удлинение корешка. К концу первого месяца растения-регенеранты *Stevia rebaudiana* были полностью сформированы (рис.2).

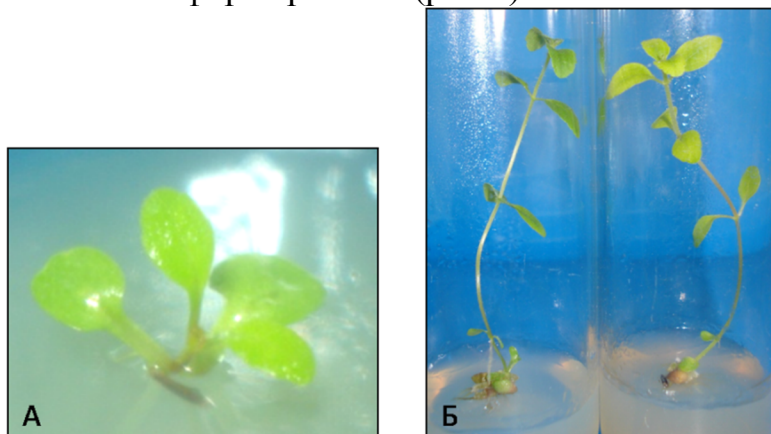


Рис.2. Развитие растений стевии в культуре *in vitro*
 А- появление первой пары настоящих листьев;
 Б- сформированные растения

Материал, полученный при прорастании семян *in vitro*, введен в коллекцию *Stevia rebaudiana*, где осуществляется культивирование, клональное размножение и длительное сохранение сортообразцов различных генотипов.

Наилучшим условием культивирования и микроразмножения *in vitro* *Stevia rebaudiana* является агаризованная среда Мурасиге-Скуга (MS) с добавлением бензиламинопурина (БАП), что стимулирует образование дополнительных пазушных почек на экспланте и вызывает активное развитие микроклонов. Это позволяет проводить дальнейшее черенкование и пересадку на новую питательную среду (рис. 3).

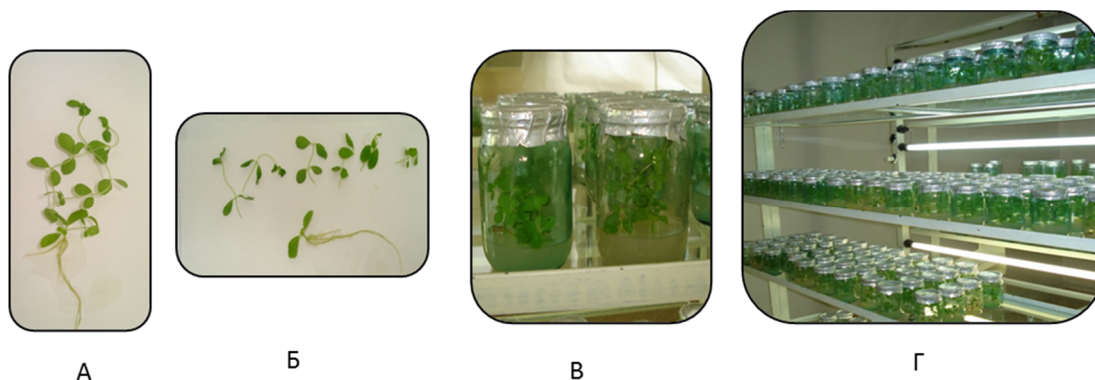


Рис.3. Микроклональное размножение стевии в культуре *in vitro*
 А – микроклон; Б – микрочерешки, В- посадка на свежую среду;
 Г- коллекция *in vitro*

Всего в процессе размножения проводят 3-4 пассажа с периодичностью 1 раз в месяц, в зависимости от требуемого количества размноженного материала. Размноженные растения пересаживают на питательную среду для корнеобразования. Веществами, стимулирующими образование корней у

микрклонов стевии в течение 2-3 недель, являются нафтилуксусная кислота (НУК) и индолилмасляная кислота.

Важным этапом при переводе растений в условия закрытого грунта является период адаптации растений. Приживаемость микрклонов *Stevia rebaudiana* зависела от снижения дегидратации. Культуральные сосуды были открыты и растения находились на воздухе в течение трех дней, а корневая система погружена в дистиллированную воду. Приживаемость микрклонов составила при этом 92%. Растения, которые не прошли период адаптации и сразу были помещены в условия закрытого грунта, быстро теряли тургор и снижали приживаемость до 56%.

Использование метода гидратации позволяет ускорить процедуру акклиматизации микрклонов *Stevia rebaudiana* в условиях *ex vitro*. Микрклоны, адаптированные к условиям закрытого грунта, могут служить в дальнейшем источником получения побегов для зеленого черенкования.

Таким образом, сочетание этапов введения в культуру тканей, размножения и адаптации *Stevia rebaudiana* позволяет быстро получать растения из семенного материала в необходимых количествах для использования в селекционной работе.

Список использованных источников

1. Васильченко Е.Н., Жужжалова Т.П. Культивирование и микроразмножение стевии в культуре *in vitro*// Сахарная свекла 2016. № 10. С. 34-38.
2. Верзилина Н.Д. Стевия (*Stevia rebaudiana* Bertoni) в Центральном Черноземье (агробиологические и физиоло-биохимические аспекты культуры): автореф. дис. д-ра сельскохоз. наук. Воронеж, 2005. 44с.
3. Жабина В.И. Хозяйственно-биологическая оценка стевии сорта Рамонская сладкая при введении в культуру на выщелоченных черноземах: автореф. дис. канд. сельскохоз. наук. Ставрополь, 2004. 24с.
4. Колесникова Е.О. Изучение *Stevia rebaudiana* при интродукции в ЦЧР// Биологическое разнообразие Кавказа и юга России: Материалы XIX Междун. науч. конф. с элементами научной школы молодых учёных, г. Махачкала, 4-7 ноября 2017 г., Т. 1. - Махачкала, 2017.- С. 218 – 221.
5. Ромашова М.В., Чайка А.К., Жужжалова Т.П., Колесникова Е.О., Каленик Т.К., Парфенова Т.В. Стевия (*Stevia rebaudiana* Bertoni) в агроэкономических условиях Приморского края и возможности ее использования в производстве безалкогольных напитков // Аграрная Россия – М: 2012. №8. С.15-18.
6. Семёнова Е.Ф., Преснякова Е.В. Фармакологическое исследование стевии (*Stevia rebaudiana* Bertoni)// Сборник научных трудов к 90-летию ВНИИСС. Воронеж: ЦНТИ, 2012. С.185-193.

УДК 33

Нефедова Ирина Николаевнаассистент кафедры экономики, информатики
и математики ФГАОУ ВО СОФ НИУ «БелГУ»;
(г.Старый Оскол, Россия)**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕНСИОННОГО
СТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****Аннотация**

В данной статье рассматриваются современные проблемы пенсионного страхования в Российской Федерации на современном этапе. Изменения происходящие в пенсионном страховании на протяжении последних лет. Описана пенсионная система, действующая в настоящий момент в Российской Федерации.

Ключевые слова

Пенсионное страхование, проблемы пенсионного страхования, Пенсионный Фонд.

Пенсионное страхование в России является важнейшей частью государственного социального страхования. Пенсионная система государства это одна из наиболее значимых частей национальной экономики, которая реализует базовую конституционную гарантию - материальное обеспечение пенсионеров.

Пенсионное страхование основывается в свою очередь на законодательной базе, насчитывающей около 50 основных нормативных правовых актов. К одному из основных нормативно правовых актов регулирующих отношения в сфере пенсионного страхования относят Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации».

В настоящее время существует угроза не соблюдения основного принципа пенсионного страхования - устойчивости финансовой системы обязательного пенсионного страхования, достигаемой на базе эквивалентности страхового обеспечения и страховых взносов [17, ст. 232].

В экономической теории устойчивость рассматривается в качестве одного из понятий концепции экономического равновесия, согласно которой достижение и удержание стационарно-равновесного состояния в экономике относятся к числу важнейших микро- и макроэкономических задач. Из неё следует, что экономические субъекты стремятся перевести экономическую систему в оптимальное состояние, рассматривая его как равновесие, которое в данном контексте ассоциируется с устойчивостью, однако она не является центральной проблемой указанной концепции.

Пенсионный фонд России, как и любой другой субъект экономики,

представляет собой микросистему в рамках макросистемы, что ставит вопрос о её устойчивости. Данная микросистема располагает финансовыми ресурсами, что позволяет говорить о её финансовой устойчивости. Пенсионный фонд России является организацией, управляющей специфической сферой деятельности, связанной с формированием и использованием внебюджетного фонда социального назначения. Будучи составной частью сферы государственных финансов, внебюджетный пенсионный фонд призван на основе организационной самостоятельности обеспечить реализацию одной из важнейших социальных гарантий - государственного пенсионного обеспечения, то есть материального обеспечения граждан при наступлении соответствующих социальных рисков. При этом социальный риск можно определить как вероятность ухудшения материального положения в результате утраты трудового дохода по объективным социально значимым причинам.

Источником доходов пенсионного фонда служат обязательные страховые взносы. Страховой метод основан на социально-обязательном праве возмездном и эквивалентном (хотя и относительно) характере представителей страхового обеспечения для застрахованных лиц. Относительной эквивалентности и возмездность страховых взносов и выплат состоит в том, что она поддерживается в целом по страховому фонду, но для отдельных застрахованных лиц объективно не может выдерживаться в полном объеме. Наступление страхового случая (реализация социального риска потери доходов в результате утраты трудоспособности при наступлении старости) обязательно, но только для тех застрахованных лиц, которые доживу установленного законом возраста выхода на пенсию. Те же из них, кто проживёт больше среднестатистического периода дожития, получает больший объём страховых выплат (пенсий).

В настоящее время всеми государствами, входящими в международную организацию труда (МОТ), членом которой является РФ, признаётся страховая природа пенсии. Суть данной концепции состоит в том, что работник посредством обязательного включения его государством в систему пенсионного страхования защищает себя (страхуется) от риска оказаться в нищете в старости или при наступлении инвалидности в результате неизбежной утраты регулярного дохода от трудовой деятельности. Кроме того, страхуются и нетрудоспособные члены семьи работника, живущие на доходы от его трудовой деятельности, также от риска оказаться в нищете в случае смерти своего кормильца. Иначе говоря, пенсия назначается не в связи со старостью или инвалидностью, а исходя из презумпции утраты в этих случаях дохода, необходимого для жизнеобеспечения человека. При этом представлять каких-либо доказательств утраты дохода от трудовой деятельности для приобретения права на пенсию не требуется.

Главной проблемой любой пенсионной системы традиционно является несбалансированность доходной и расходной частей пенсионного бюджета. Финансово-ресурсная обеспеченность выплаты пенсий к середине восьмидесятых годов снизилась настолько, что для проведения очередного незначительного повышения размера пенсии потребовалось привлечь дополни-

тельные средства.

Если задаться вопросом, а какая же пенсионная система существует на данный момент, то ответ на него сводится к неудовлетворительным оценкам существующей пенсионной системы. Основные претензии, выдвигающиеся к ней, это:

- крайне низкие размеры пенсий с позиции их покупательской способности, которые не обеспечивают достойной жизни пенсионерам;
- система продолжает функционировать в режиме социальной помощи, ей не присущ страховой характер. Заработная плата, получаемая во время трудовой деятельности, только в малой степени (10 - 20 %) находит отражение в назначаемой пенсии;
- такая система пенсионного обеспечения «непрозрачна», непонятна и ненадежна для пенсионеров, так как не гарантирует фиксированных и прогнозируемых в долгосрочной перспективе размеров пенсий.

Весьма наивны понятия и представления о механизмах пенсионной системы, которые бытуют в нашем обществе. Опрос, проведенный ВЦИОМ в 51 регионе страны, свидетельствует, что подавляющее большинство респондентов – 80 процентов, считает, что государство должно обеспечивать их в старости. При этом лишь 4.4 процента опрошенных заявили, что им известна организация государственных и негосударственных пенсионных систем, и они знают их достоинства и различия. Ещё большая неосведомленность у населения по поводу ключевых вопросов функционирования пенсионной системы – природе собственности пенсионных фондов, механизмах и источниках финансового обеспечения пенсий, роли социальных субъектов в управлении данной сферой.

В настоящее время в России используется так называемая распределительная система пенсионного обеспечения. Её суть в следующем: взносы в пенсионный фонд, собираемые сейчас с работающего населения, идут на выплату пенсионерам. Такой механизм называют механизмом солидарности поколений, так как те, кто сегодня содержат пенсионеров, сами в старости окажутся на содержании следующего поколения.

Материальное положение российских пенсионеров не соответствует представлениям о достойной старости. Средний коэффициент замещения по России в течение последних лет снижается, поскольку темпы роста пенсий отстают от темпов роста заработной платы.

Финансовое состояние Пенсионного фонда России характеризуется все возрастающим дефицитом, покрываемым пока за счет государственного бюджета. В долгосрочном плане это угрожает стабильности пенсионной системы и экономической безопасности страны. При этом подрываются страховые принципы пенсионной системы, не достигается должная взаимосвязь между величиной зарплаты и величиной пенсии.

В качестве основных задач, на которых необходимо сосредоточиться при формировании и реализации бюджетной стратегии, является определение стратегии дальнейшей реализации пенсионной реформы. В рамках обеспечения сбалансированности бюджетной системы отмечено, что, прежде всего,

это касается выполнения обязательств государства в сфере пенсионного и других видов государственного социального страхования и что особое внимание следует уделить решению задачи повышения жизненного уровня пенсионеров. В частности, необходимо обеспечить выполнение ранее принятого решения о доведении размеров социальных пенсий до уровня не ниже прожиточного минимума пенсионера.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 24.10.1997 №134-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «О прожиточном минимуме в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 17.07.1999 №178-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «О государственной социальной помощи»
3. Федеральный закон от 15.12.2001 №167-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»
4. Кирпота, Т.Д. Государственное регулирование экономики и региональная экономическая политика: Учебное пособие СПб.: Питер, 2017. 390 с.
5. Романова, Е.В. Право социального обеспечения. учеб. для вузов.— СПб.: Питер, 2018. 290 с.

Гаркавенко Юлия Валерьевна

Студент кафедры экономика и менеджмент
Волжский политехнический институт (филиал)
«Волгоградский государственный технический университет»

Нестеренко Татьяна Викторовна

доцент кафедры экономика и менеджмент
Волжский политехнический институт (филиал)
«Волгоградский государственный технический университет»

Максимова Ольга Николаевна

доцент кафедры экономика и менеджмент
Волжский политехнический институт (филиал)
«Волгоградский государственный технический университет»

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ

Аннотация

В данной статье рассматривается специфика банковской отрасли в России. Определены важные функции банка, рассмотрены их показатели.

Ключевые слова

Банковская отрасль, экономический рост, банковский сектор.

Актуальность анализа динамики банковской системы обусловлена тем, что она занимает важное место в рыночной экономике и оказывает огромное влияние на жизнь населения и государства в целом. Эффективность и стабильность денежно-кредитной политики страны и, как следствие, стабиль-

ность экономического развития государства зависят от стабильности банковского сектора.

Целью исследования является анализ динамики банковской системы Российской Федерации в современных условиях и разработка мер по укреплению позиций банковского сектора. Одним из основных показателей деятельности банка является величина активов-нетто, по результатам их анализа, можно сделать вывод, что наблюдается огромный разрыв между кредитными организациями по их величине (таблица 1).

Таблица 1 – Рейтинг топ-5 банков по размеру активов-нетто на январь 2013–2017 года, млрд руб.

Названия	Активы 2013	Активы 2014	Активы 2015	Активы 2016	Активы 2016	Прирост 2017 к 2016
Сбербанк России	14082	16730	22330	23546	22683	-3,66
ВТБ 24 банк	4339	5277	8363	9414	9462	0,51
Газпром банк	2814	3622	4723	5178	5154	-0,46
Банк открытие	658	965	2736	3029	2818	-6,97
Россельхоз банк	1673	1916	2165	2652	2802	5,68

Оценивая конкурентную среду банковского сектора целесообразно определить доли, которые занимают кредитные организации на рынке с помощью расчета индексов концентрации пяти и двадцати компаний [3].

Коэффициент рыночной концентрации рекомендуется рассчитать по формуле:

$$CRn = \sum_{i=1}^n Si, \quad (1)$$

где n – это количество участников на рынке;

Si – рыночная доля i -ого участника, в объеме реализации рынка, %.

В рамках данного исследования коэффициент концентрации составил $CR5$ – 55,79 %, Таким образом, так называемый «хвост рынка», имеет долю равную всего лишь 44,21 %. Рынок считается неконцентрированным при значении индекса $CRn70$ % [2]. Соответственно, российский банковский рынок можно отнести к умеренно концентрированным рынкам.

Дальнейшие исследования основаны на расчетах индекса дисперсии долей, энтропии и Херфиндаля-Хиршмана.

Индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИ) предлагается рассчитать по формуле:

$$НИ = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2, \quad (2)$$

Значения 55 % индексов концентрации пяти компаний ($CR5$) равное 55 % и индекса Херфиндаля-Хиршмана равное 0,1066 указывают на то, что рынок является умеренно концентрированным, а, следовательно, его можно отнести к рынку монополистической конкуренции [3]. Индексы дисперсии долей и энтропии равны 0,000168 и 3,25559 соответственно, это свидетельствует о том, что доли банков на рынке существенно различаются, а концентрация

участников на рынке низкая.

Стоит также добавить, что в настоящий момент закрываются ненадежные банки, отзываются лицензии у сомнительных игроков, и даже банки из первой сотни вынуждены прекращать свою деятельность (рисунок 1). В 2016 г. у 97 кредитных организаций отозваны лицензии [6]. Согласно предоставленным данным на рисунке 2, основные показатели деятельности банков за 2016 г. снизились, а именно: активы – на 3,5 %; кредиты экономике – на 6,9 %; кредиты нефинансовым организациям – на 9,5 %. [5].

За январь–февраль 2017 г. основные показатели деятельности банков также снизились: активы – на 0,9 %; кредиты экономике – на 1,6 %; кредиты нефинансовым организациям – на 2,2 %; кредиты физическим лицам – на 0,1 %. Объем просроченной задолженности по корпоративному портфелю вырос за январь–февраль 2017 года на 3,9 %, а по розничному – на 3,0 %. Портфель ценных бумаг за январь–февраль 2017 года уменьшился на 1,0 %; в основном за счет сокращения на 1,3 % вложений в долговые ценные бумаги. За январь–февраль 2017 года вклады населения снизились на 0,5 %, а депозиты и средства организаций на счетах выросли на 0,9 %.

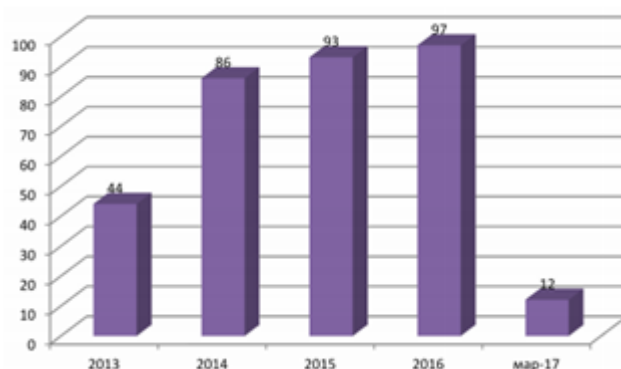


Рисунок 1 – Динамика отзыва лицензий у кредитных организаций 2013–март 2017 гг., шт.

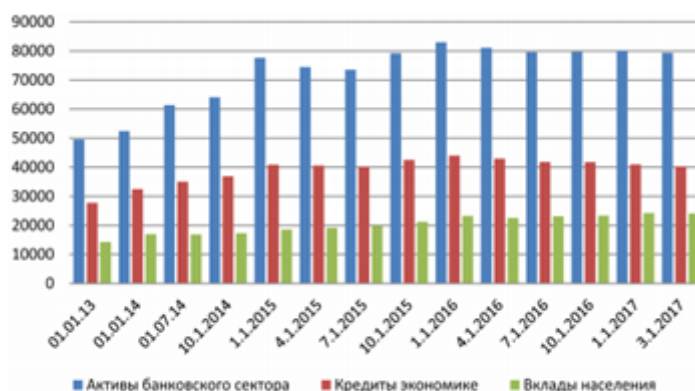


Рисунок 2 – Объемы основных показателей, трлн руб.

На показатели деятельности российских банков в 2016 году значительное влияние оказало укрепление национальной валюты. Совокупная прибыль банковского сектора РФ составила порядка 930 млрд рублей, согласно данным размещённых на официальном сайте Банка России. За 2015 год совокупный финансовый результат сектора составил около 192 млрд рублей, таким

образом, совокупная прибыль выросла практически в пять раз. Положительный финансовый результат получили 442 кредитные организации, отрицательный 163.

Что касается доверия населения к банкам, то в условиях кризиса и сбое работы Агентства по страхованию вкладов, население опасается хранить денежные средства в банках ниже ТОП-10. Регулятор надзора за банками не успевает вовремя выявлять неблагонадежные банки, что приводит к оттоку капитала в офшорные и учет активов за балансом банка.

В этих условиях целесообразно укрепить роль банковского сектора в экономике страны, осуществить ряд мероприятий:

- совершенствование банковского законодательства;
- формирование новых кредитных продуктов для финансирования инновационных проектов [4];
- развитие предпринимательской деятельности малого и среднего [1; 7];
- улучшение финансовой грамотности населения;
- решения проблемы просроченной задолженности и возврата доверия общественности;
- обеспечение открытости и прозрачности деятельности кредитных организаций;
- создание новых источников долгосрочного.
- повышение эффективности банковского регулирования и банковского надзора;
- предотвращение использования кредитных организаций в недобросовестной коммерческой деятельности.

Представленные меры улучшат финансовую стабильность банковской системы в целом.

Список литературы

1. Аверин А.В. Перспективные совершенствования финансовой поддержки бизнеса // Анализ общественных явлений, 2016. – С. 28–33.
2. Анохин В. А., Рожковская К.В. Анализ конкурентного развития коммерческих банков России // Молодой ученый. – 2016. – №27. – С. 334–338.
3. Максимов Н.А. Анализ банковской отрасли // Концепт. – 2016. – Т. 11. – С. 3166–3170. URL: <http://e-koncept.ru/2016/86669.htm> (дата обращения: 20.03.2017).
4. Морковкин Д.Е. Институциональные аспекты финансового обеспечения // Потенциал социально-экономического развития РФ, 2016. – С. 434–442.
5. Динамика развития банковского сектора РФ URL: http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/din_fsaaazv_17_02.pdf (дата обращения: 22.03.2018).
6. Список банков вследствие ликвидации или отзыва лицензии URL: http://www.banki.ru/banks/memory/?by=PROPEgsRTY_date&order=dessc&PAGfdEN_1=8 (дата обращения: 03.04.2018).

Ширяева Неонила Михайловна,
доцент кафедры налогов и налогообложения
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
к.э.н., доцент;
(Ростов-на-Дону, Россия)

Канкулова Марианна Аслановна,
студентка гр. ЭК-437
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
(Ростов-на-Дону, Россия)

Подкуйко Ксения Владимировна
студентка гр. ЭК-437
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),
(Ростов-на-Дону, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ИСЧИСЛЕНИИ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Аннотация. Данная статья посвящена сравнительному анализу налоговых политик США, Франции, РФ и Японии при формировании государственного бюджета государств за чет поступлений от налога на доходы физических лиц. Рассматриваются возможные приоритетные направления совершенствования налогообложения физических лиц в разрезе справедливой социальной направленности в Российской Федерации.

Ключевые слова: бюджет; налог на доходы физических лиц; прогрессивная шкала налогообложения.

Оптимальность налогообложения доходов физических лиц оценивается с точки зрения влияния её на благосостояние общества и выгод для отдельных налогоплательщиков. Эффективная налоговая нагрузка показывает, тяжесть налогового бремени и результат её отражения на доходах налогоплательщиков, в сторону увеличения или уменьшения.

В мировой практике имеются обширные исследования данной сферы и сформированы конструктивные подходы для определения предельно допустимых уровней налогового давления на экономику и население страны, при повышении которых могут возникать различные негативные социально-экономические процессы.¹

В налоговой системе важнейшее место занимает подоходный налог, который выполняет фискальную и регулирующую функцию. Вопросы, касающиеся данного налога в России, имеют ярко выраженный дискуссионный характер. Подоходный налог является одним из важнейших источников формирования доходной части бюджетной системы государства, но, не смотря на

¹ Зеленкова Р. А. НДФЛ: проблемы реализации социальной функции // Сборник статей победителей X Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2017. – С. 290.

это, проблема справедливости в налогообложении является актуальной не только для Российской Федерации, вопрос о налоговом бремени и справедливом распределении доходов остро ставится и в зарубежных странах вследствие ощутимого имущественного неравенства в обществе.

Подходный налог – это обязательный взнос, который подлежит уплате с доходов физического лица. Порядок его внесения определяется налоговым законодательством. Его причисляют к прогрессивным налогам, ставка которых увеличивается по мере возрастания доходов налогоплательщика.¹

НДФЛ не российское изобретение, и он остается довольно распространенным налогом в различных государствах. В частности, подобная мера применяется в таких странах, как: США, Франция, Япония, Англия, Германия, Испания, Италия, Китай, Норвегия, Швеция, ЮАР и т.д. Проведем сравнительный анализ поступления подходного налога в бюджеты таких стран как Россия, США, Япония и Франция. Сравним средние темпы прироста подходного налога и общей суммы налоговых поступлений по странам (рис. 1).

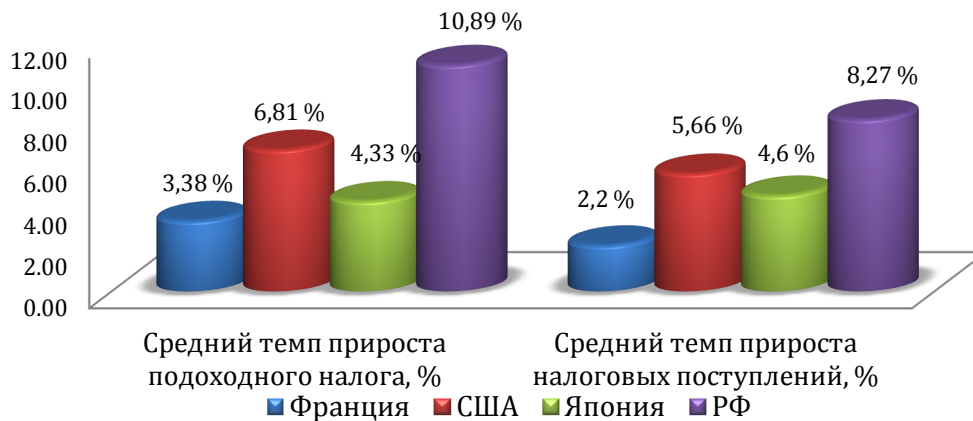


Рисунок 1. Сравнение темпов прироста подходного налога и общих налоговых поступлений по странам за 2012-2016 гг.

На диаграмме можно увидеть, что во Франции, США и РФ, в отличие от Японии, рост подходного налога превышает общую динамику по налоговым поступлениям. В Японии наблюдается обратная картина. Что касается доли подходного налога в общей структуре налоговых поступлений, то во Франции и Японии эта доля колеблется в пределах 18 – 19%, в США – в районе 40%. И самый низкий удельный вес подходного налога фиксируется в Российской Федерации – около 13%.

¹ Зеленкова Р. А. НДФЛ: проблемы реализации социальной функции // Сборник статей победителей X Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2017. – С. 290.

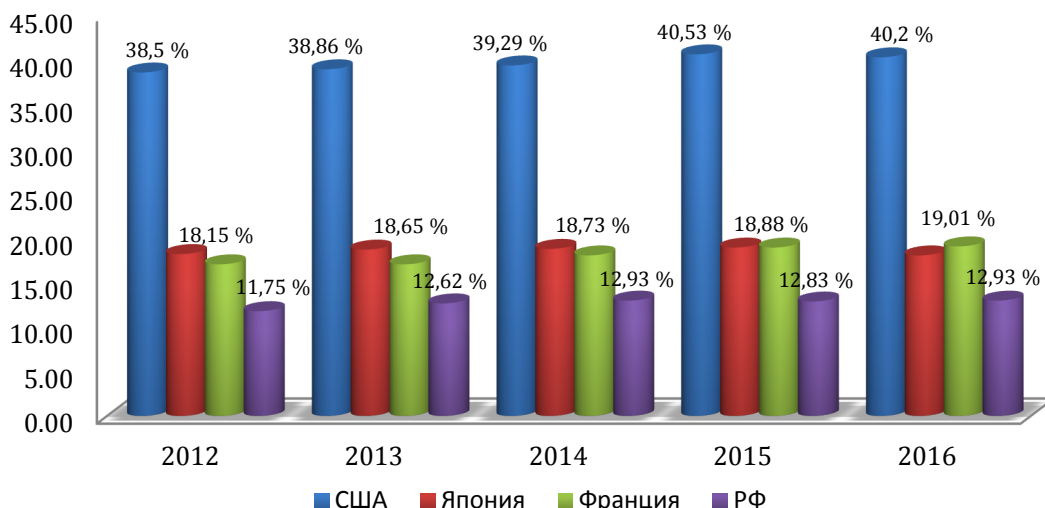


Рисунок 2. Динамика доли подоходного налога в общей сумме налоговых поступлений в разрезе стран за 2012 – 2016 гг.

Таким образом, в РФ можно проследить тенденцию самого высокого темпа роста поступлений от подоходного налога – 10,89% в среднем за год. Причиной тому послужил рост фонда заработной платы. Динамика НДФЛ превышает динамику общих налоговых поступлений. Доля НДФЛ в налоговых поступлениях выросла с 11,75% в 2012 году до 12,93% в 2016 году, но значительно отстает от Франции и Японии (18 – 19%) и значительно уступает США (40%).

Такая динамика обуславливается различными особенностями налоговых систем рассматриваемых нами стран. Поэтому считаем необходимым провести сравнительную характеристику налогообложения подоходным налогом в анализируемых странах (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика налогообложения подоходным налогом в РФ, США, Японии и Франции¹

№	Государство	Характеристика налогообложения подоходным налогом
1	США	<p>Подоходный налог уплачивает каждый резидент страны вне зависимости от места жительства и страны получения дохода. Подоходный налог уплачивается на три адреса: федеральный уровень; штат, где проживает декларант; город или округ.</p> <p>Применяется <u>прогрессирующая шкала налогообложения</u> от 10% до 37%. Налог изменяется также в зависимости от семейного статуса декларанта. Ставка налога изменяется в зависимости от штата - от 0% до 13,5%, в пяти штатах подоходный налог не взимается.</p> <p><u>Необлагаемый минимум</u> равняется 9075-18150 долларов США. При доходе свыше 500 001 долларов США подоходный налог взимается по ставке 37%.</p>

¹ Составлено по: <https://www.calc.ru/> - Калькулятор – справочный портал.

2	Франция	<p>Все доходы населения имеют деление на восемь категорий, для каждой из которых существует своя методика расчета подоходного налога с учетом льгот и налоговых вычетов.</p> <p>Налог имеет <u>прогрессивную шкалу</u> (от 5,5% до 75%), которая ежегодно уточняется. В отличие от большинства других стран, подоходный налог рассчитывается на семью.</p> <p><u>Необлагаемый минимум</u> равен 6011 евро в год. Максимальная ставка в 75% применяется, если доход семьи составляет 1 млн. евро.</p>
3	Япония	<p>Подоходный налог в Японии должны уплачивать все физические лица – как граждане данного государства, так и лица, приравненные по своему статусу к резидентам.</p> <p>Подоходный налог в Японии, в отличие от большинства государств, взимается не только на общегосударственном уровне, но и на местном уровне — установлены отчисления в бюджет префектур и муниципалитетов.</p> <p>Подоходный налог в Японии начисляется по <u>прогрессивной шкале</u> в зависимости от общего размера полученного человеком дохода за отчетный период. Минимальная ставка общегосударственного НДФЛ составляет 10%, а максимальная — 50%. Последняя установлена для тех граждан, суммарный годовой доход которых превышает 30 миллионов иен. При этом в зависимости от места проживания плательщика он будет уплачивать дополнительно префектурный подоходный налог по ставке от 2% до 4%, а также муниципальный налог на доходы в пределах 3-12%.</p> <p><u>Необлагаемый минимум</u> дохода налогоплательщика, равный 350 тыс. иен</p>
4	РФ	<p>Подоходный налог должны уплачивать как россияне, которые постоянно проживают на территории государства, так и те, которые временно находятся за его пределами.</p> <p>Ставка подоходного налога физических лиц (НДФЛ) в России составляет от 13% до 35% от доходов.</p>

Таким образом, проведя сравнительный анализ зарубежного опыта обложения доходов физических лиц подоходным налогом показал, что во всех рассматриваемых странах, кроме РФ, налогообложение происходит по прогрессивной шкале.

Правительство РФ уже не первый год обсуждает возможные изменения налоговой системы, в частности – повышения ставки подоходного налога. Эксперты относятся к ней с большой долей скепсиса, полагая, что повышение НДФЛ может и не принести желаемого эффекта для бюджета, но расстроит многих налогоплательщиков. Мы убедились, что в сущности, из всех представленных стран, в РФ имеет самое мягкое налогообложение доходов физических лиц. Поэтому, повышение ставки налогообложения можно считать оправданным.¹

¹ Левдина Е.Р., Солодовникова У.Н. Налог на доходы физических лиц в России и за рубежом // Научный форум: Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам XVII междунар. науч.-практ. конф. — № 5(17). — М., Изд. «МЦНО», 2018. — С. 145-152.

Анализ также показал, что в рассматриваемых странах законодательно установлен минимум доходов, который не облагается подоходным налогом. Подобный минимум устанавливается, как правило, в размере, соответствующем реальному прожиточному минимуму, необходимому человеку для нормального питания и удовлетворения своих жизненно важных потребностей. Данное правило следует из того, что налогом необходимо облагать доход, в который не входит сумма, необходимая человеку на поддержание здоровья и жизнедеятельности, так называемый «чистый» доход.¹ Величина данной суммы обычно определяется в фиксированном размере, эквивалентном прожиточному минимуму.

Применение прогрессивной шкалы обложения подоходным налогом в зависимости от размера доходов в полной мере позволяет государству с помощью данного вида налога реализовать свою социальную функцию. За счет повышенных ставок налогообложения подоходным налогом сверхдоходов обеспечивается социальная программа, предусмотренная государством. Таким образом, прогрессивное налогообложение способствует правильному перераспределению благ, реализации программ социальной поддержки населения. Введение необлагаемого минимума, различных систем вычетов и льгот для различных наиболее уязвимых категорий населения также способствует тому, что люди не стремятся скрывать свои доходы от налогообложения, тем самым обеспечивая регулярное поступление подоходного налога в бюджет.

Таким образом, положительный опыт обложения доходов физических лиц подоходным налогом необходимо реализовать и в Российской Федерации, что будет способствовать более справедливому распределению налоговой нагрузки на отдельные категории граждан, социальной поддержке малообеспеченных и незащищенных слоев населения и более полной реализации социальной функции налога на доходы физических лиц. В то же время необходимо при всех изменениях учитывать, что главная задача всех изменений – это создание равных условий ведения бизнеса, с тем, чтобы меньше было случаев уклонения от налогов.

Список использованных источников:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 03.04.2017) (с изм. и доп. вступ. в силу с 04.05.2017) // . – Глава 23. – С. 121.

2. Зеленкова Р. А. НДФЛ: проблемы реализации социальной функции // Сборник статей победителей X Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2017. – С. 290.

3. Левдина Е.Р., Солодовникова У.Н. Налог на доходы физических лиц в России и за рубежом // Научный форум: Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам XVII междунар. науч.-практ. конф. — № 5(17). — М., Изд. «МЦНО», 2018. — С. 145-152.

¹ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 03.04.2017) (с изм. и доп. вступ. в силу с 04.05.2017) // . – Глава 23. – С. 121.

4. Ширяева Н.М., Канкулова М.А., Подкуйко К.В. Практические аспекты реализации социальной функции НДФЛ в России // Международный научный журнал «Colloquium-journal» №4(14) часть 3, С.19-22

5. Ширяева Н.М., Соляр Д.М. Совершенствование механизма налогообложения физических лиц в Российской Федерации в контексте обеспечения социальной справедливости граждан // Материалы Ростовской молодежной научно-практической конференции «Молодежная инициатива - 2017» с международным участием, 08.12.2017г. – Ростов-на-Дону: 2017, С.116-118

6. Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.minfin.ru> (Дата обращения: 29.05.2018).

Полякова Ирина Абрамовна,
профессор кафедры Статистики, эконометрики и оценки рисков
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ)»,

д.э.н., доцент;
(Ростов-на-Дону, Россия)

Рудаенко Вероника Евгеньевна,
студент 4 курса Учетно-экономического факультета
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
экономический университет (РИНХ)»;
(Ростов-на-Дону, Россия)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В статье рассмотрены основные аспекты формирования цифровой экономики в Российской Федерации. Обоснована целесообразность использования индексного метода в целях оценки готовности населения к переходу на новый уровень развития. Проведен информационный обзор готовности к цифровой экономике субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова

Индексный метод, информация, регион, статистика, технология, цифровая экономика

Россия вступила в стадию формирования цифровой экономики, представляющую развитое современное информационное пространство, цель которого – обеспечение общества и различных групп пользователей достоверными данными о складывающихся социально-экономических процессах и явлениях. Это позволяет использовать обширный потенциал данных, представленных в цифровой форме в качестве ключевого фактора развития всех сфер жизнедеятельности общества. Для реализации данного процесса необходимо создание цифровых платформ и сервисов, обуславливающих развитие системы обработки данных, и в том числе, разработки и информационно-

аналитического обеспечения систем и инструментария мониторинга, организации новых форм статистического наблюдения за цифровой трансформацией общества в рамках обеспечения устойчивого поступательного развития.

Цифровая экономика предъявляет новые требования к человеку – умение работать с информационно-коммуникационными технологиями и использовать новые возможности цифрового пространства для профессиональных и личных потребностей. Поэтому возникает потребность поиска способов отражения готовности населения к переходу на новый уровень развития. Для решения данного вопроса исследователи предпринимают попытки оценить уровень готовности стран к цифровой экономике на основе индексного метода, к которым относятся: индекс цифровых возможностей (DOI); индекс электронной готовности (e-readiness); индекс готовности к электронному бизнесу; индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index); индекс сетевой готовности (NRI); индекс развития электронного правительства (The UN Global E-Government Development Index); индекс развития интернета (Internet Development); глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index); индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) и др. Например, индекс сетевой готовности отражает уровень готовности стран к использованию информационно-коммуникационных технологий в социально-экономическом развитии.

В 2016 г. по значению последнего Россия заняла 41 место, набрав 4,5 балла из 7 возможных.¹ Следует отметить заметный разрыв между социальной и экономической составляющими данного индекса: степень готовности экономики – 3,7 баллов из семи, населения – 4,6. То есть рост индивидуального использования ИКТ в РФ опережает вовлеченность государственного сектора в цифровую экономику. Наряду с этим, исследователи отмечают, что уровень инвестиций в инновационные цифровые решения, направленные на повышение социального воздействия, остается на довольно низком уровне.

К недостаткам международных индексов готовности к цифровой экономике можно отнести то обстоятельство, что они не учитывают особенности каждой из стран, происходит своеобразная подгонка показателей стран под расчетные требования международных индексов. С целью устранения отмеченных недостатков, российскими исследователями предпринимаются попытки дать независимую оценку уровня готовности российской экономики и населения к цифровой экономике. Так, например, аналитическим центром НАФИ был построен совокупный Индекс готовности к переходу к цифровым технологиям, составивший для РФ 36%.² Расчет индекса построен на оценке сфер: человеческий капитал, «цифровизация бизнеса», информационная без-

¹ Информационные и коммуникационные технологии для инклюзивного развития. The global information technology report 2015: ICTs for inclusive growth / ed. By S. Dutta, Th. Geiger, B. Lanvin; world Econ. Forum. - Geneva, 2015. - 357 p.

² Официальный сайт Аналитического центра НАФИ. – Режим доступа: [http:// www.nafi.ru/](http://www.nafi.ru/) (дата обращения: 03.03.2018).

опасность и электронные госуслуги.

Оценить готовность к цифровой экономике на региональном уровне значительно сложнее. Это обусловлено тем, что многие из показателей цифровизации экономики, рассчитываемые на уровне стран не используются в региональной статистике. Однако, задача оценки соответствия регионов вызовам цифровой экономики в настоящее время актуальна. Во-первых, разный уровень зрелости информатизации регионов может сдерживать общий переход страны к стандартам цифровой экономики; во-вторых, методология оценки соответствия регионов вызовам цифровой экономики необходима для максимизации экономических выгод от их применения.

Исследователями Л. Бакуменко и Е. Костроминой для получения оценки готовности российских регионов к цифровой экономике выбран ряд групп показателей: готовности населения, или уровень индивидуального использования ИКТ (16 показателей); готовности организаций, или уровень использования ИКТ организациями (28 показателей); готовности правительства, или уровень вовлечения государственного сектора в цифровую экономику (9 показателей). По каждой группе показателей регионы РФ подвергнуты классификации на основе кластерного анализа. По уровню индивидуального использования ИКТ были выделены 3 группы:

1. Регионы с высокой вовлеченностью населения в информационное развитие. В-основном, крупные города – Москва и Санкт-Петербург, высоко-развитые регионы – Республика Татарстан и Ростовская область и удаленные от центра регионы, жители которых вынуждены использовать ИКТ для связи – Республики Карелия и Коми, Мурманская и Магаданская области.

2. Регионы со средней вовлеченностью населения в информационное развитие – большинство регионов РФ.

3. Регионы с низкой вовлеченностью населения в информационное развитие – регионы с низким уровнем жизни (Республика Адыгея, Республика Крым, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Северная Осетия - Алания, Чеченская Республика, Республика Марий Эл, Пензенская область, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край, Еврейская автономная область).

Таким образом, распределение регионов по уровню готовности к цифровой экономике в большей степени обусловлено уровнем развития инфраструктуры и вовлеченностью государственного управления в развитие информационной среды. Спрос на ИКТ-технологии у населения есть, и инвестиции могут существенно повысить уровень цифровизации регионов.

Как показывает практика развитых стран мирового сообщества, информационные и коммуникационные технологии способствуют развитию информационной сферы общества, упрощают получение необходимой информации и позволяют более эффективно использовать время для ее поиска, а также экономить материальные ресурсы; способствуют улучшению коммуникации между людьми.

Развитие сети цифровизации экономики позволяет юридическим и фи-

зическим лицам иметь возможность: получать информацию из любых источников; получать медиа-контент – книги, музыкальные произведения, художественные фильмы; общаться в текстовом и видео режиме; осуществлять электронный бизнес; получать госуслуги в режиме онлайн.

В 2016 г. по сравнению с 2010 г. в РФ удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры в общем числе обследованных, сократился по данным Росстата с 93,8% до 92,4%, а использующих Интернет – увеличился с 82,4% до 88,7% в общем числе обследованных организаций.¹ В 2010г. из федеральных округов РФ по удельному весу организаций, использующих персональные компьютеры в общем числе обследованных, лидировал Уральский федеральный округ (95,6%), однако в 2016 г. он уступил первое место Северо-Западному федеральному округу (95,9%). Последнее место в 2016 г. по этой позиции занимал Южный федеральный округ – 88,9%.

В течение рассматриваемого периода отмечалось сокращение удельного веса организаций, использующих персональные компьютеры в общем числе обследованных, в Южном округе с 91,3% до 88,9%, в Приволжском – на 3,5 п.п. до 91,6%, Уральском – с 95,6% до 93,2% и Сибирском с 92,4% до 89,7%. Наиболее значительный рост данного показателя сложился в Дальневосточном федеральном округе – на 1,6 п.п., с 92,0% до 93,6%.

Исследователем С. Бабич на основе данных Росстата, произведена группировка регионов страны по удельному весу организаций, использующих персональные компьютеры в общем числе обследованных, в результате которой все регионы были разделены на пять групп. В самую «слабую» группу вошел один регион – г. Севастополь. Вторую группу, с интервалом 80-85%, составили экономически развитые регионы – Республика Мордовия, Самарская, Саратовская и Новосибирская области. Отметим, более чем в 73% субъектах РФ удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры в общем числе обследованных, превысил 90% (табл.1).

Таблица 1. Распределение субъектов РФ по удельному весу организаций, использующих персональные компьютеры, в общем числе обследованных организаций в 2016 г.

Удельный вес организаций, использующих персональные компьютеры в общем числе обследованных организаций, %	Число регионов	
	единиц	в % к итогу
до 80	1	1,2
80 – 85	4	4,9
85 – 90	17	20,7
90 – 95	23	28,1
95 – 100	37	45,1
Итого	82	100,0

По данным Росстата наибольший удельный вес организаций, исполь-

¹ Бабич С.Г. Сравнительный анализ использования информационных и коммуникационных технологий

в регионах РФ // Материалы международной научно-практической конференции «Статистика в цифровой экономике: обучение и использование», Санкт-Петербург, 2018.

зующих Интернет в общем числе обследованных, зафиксирован в Республике Ингушетия (100,0%), г. Москва (99,1%) и Новгородской области (98,9%). Минимальные значения отмечаются в г. Севастополь (61,5%), Самарской (77,8%) и Саратовской областях (77,3%).

Результаты проведенного исследования наглядно показывают, что в большинстве регионов страны информационные и коммуникационные технологии широко применяются во всех сферах общественной жизни.

Список использованных источников:

1. Информационные и коммуникационные технологии для инклюзивного развития. The global information technology report 2015: ICTs for inclusive growth / ed. By S. Dutta, Th. Geiger, B. Lanvin; world Econ. Forum. - Geneva, 2015. - 357 p.

2. Официальный сайт Аналитического центра НАФИ. – Режим доступа: [http:// www.nafi.ru/](http://www.nafi.ru/) (дата обращения: 03.03.2018).

3. Бабич С.Г. Сравнительный анализ использования информационных и коммуникационных технологий в регионах РФ // Материалы международной научно-практической конференции «Статистика в цифровой экономике: обучение и использование», Санкт-Петербург, 2018.

Фомиченко Анна Станиславна,
студент кафедры «Экономика и менеджмент»,
Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ,
(Волжский, Россия)

Ивлева Наталья Владимировна,
доцент кафедры «Экономика и менеджмент»,
Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ,
к.э.н., доцент,
(Волжский, Россия)

Сычева Александра Васильевна,
доцент кафедры «Экономика и менеджмент»,
Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ,
к.э.н., доцент,
(Волжский, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В статье рассмотрена общая структура и динамика отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в России. Выделены сильные и слабые стороны отрасли.

Ключевые слова

информационно-коммуникационные технологии, информационные

технологии, характеристика ИКТ-отрасли, технологии в России

Одним из важнейших стратегических направлений развития экономики любой страны является развитие отрасли информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), которая объединяет в себе информационные технологии и услуги связи. Конкурентоспособность экономики имеет высокий уровень корреляции с индексом развития в странах с развитыми технологиями.

По данным рейтинга Technology Fast 500, представленного компанией «Делойт Туш Томацу Лимитед» («ДТТЛ»), в десятку лучших компаний по темпу роста вошли компании из Великобритании, Германии, Исландии, Израиля, Чешской республики и Латвии [3]. Отечественных компаний в рейтинге оказалось всего две: BoardMaps (Dashboard Systems) на 182 месте и ITI Group (Itinvest) на 220 месте [3]. Обе компании занимаются разработкой в сегменте программного обеспечения.

Российский рынок ИКТ в основном формируется за счет сегментов разработки и сопровождения программного обеспечения (ПО), а также компьютерного и сетевого оборудования. Отечественная отрасль удовлетворяет потребности внутреннего рынка менее чем на 25% во многом за счет сегмента услуг. Темпы роста части отрасли, не связанной с продажей оборудования, превосходят 12% в год. По прогнозам некоторых экспертов в ближайшие годы ожидается превышение темпа роста ВВП в 3 раза.

По данным 2016 года затраты на информационные и коммуникационные технологии распределены достаточно неравномерно [4]. Наибольшие затраты приходятся на приобретение ПО, вычислительной техники и оргтехники. Сторонние услуги и специалисты в области ИКТ являются одними из главных затрат организаций, что говорит о заинтересованности компаний в повышении уровня информатизации своей организации за счет привлечения сторонних компаний. При этом наименьшие затраты приходятся на обучение сотрудников новым технологиям. Автоматизация рутинных процессов собственными силами организации может быть затруднена.

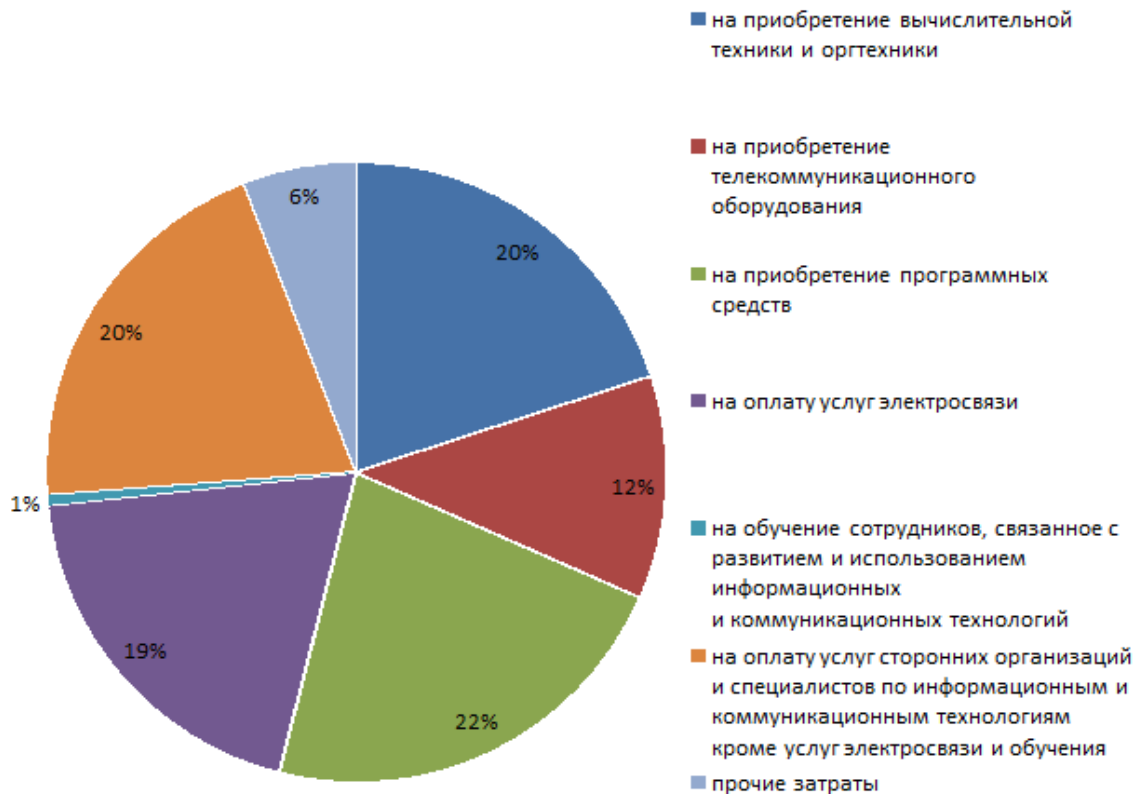


Рисунок 1 - Распределение затрат организаций на ИКТ по видам (в % к итогу)

Международный союз электросвязи (МСЭ) ежегодно рассчитывает индекс развития ИКТ в различных странах мира. Индекс рассчитывается по ключевым показателям телекоммуникаций и информационно-коммуникационных технологий, включая данные о новых пользователях мобильной сотовой связи, Интернета, фиксированной и широкополосной связи, домашних ИКТ и многое другое. По данным за 2017 год в пятерку лучших стран вошли: Исландия, республика Корея, Швейцария, Дания и Великобритания. Российская Федерация оказалась на 45 месте, снизив свои позиции с 43 места по данным 2016 года [1].

По данным исследования Росстата количество организаций, которые используют в своей деятельности различные информационно-коммуникационные технологии, варьируется с каждым годом (рис. 2).

Все больше организаций уделяют внимание разработке собственного сайта, который является отличным инструментом привлечения новых клиентов. Количество используемых серверов резко возросло к 2015 году с 20% до 48% и продолжает держать тенденцию роста [4]. При этом использование локальных вычислительных сетей снизилось с 73% до 62% [4]. Остальные виды ИКТ по использованию имеют небольшие колебания с 2011 по 2016 г.

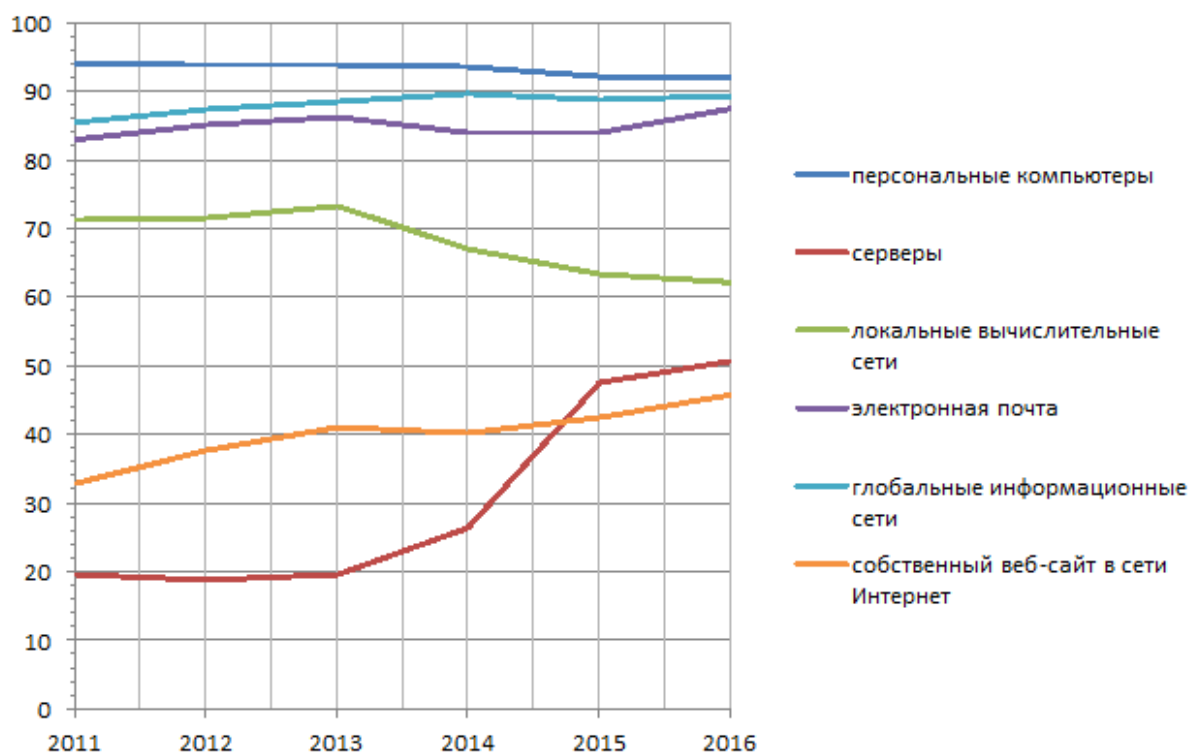


Рисунок 2 - Удельный вес организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии (в % от общего числа обследованных организаций)

Одним из факторов, оказывающих отрицательное воздействие на развитие рынка, является малоэффективность больших государственных проектов. Низкое взаимодействие федеральных и региональных властей приводит к повышению стоимости проектов и нарушению установленных сроков реализации. Вклад России в мировую индустрию информационных технологий на сегодняшний день не превышает 0,6 процента во многом из-за отсутствия взвешенной государственной политики в области развития исследований и разработок в указанной сфере в течение последних нескольких десятков лет.

Следующим негативным фактором является политическая и экономическая неопределенность, ускоряющая отток капитала из России. Стагнация экономики, рост цен на импортные услуги и ПО и, как следствие, уменьшение российских и зарубежных инвестиций значительно тормозят развитие ИКТ-отрасли.

Нехватка квалифицированных кадров в условиях большего роста информации существенно сказывается на российском рынке ИКТ. С развитием ИТ-отрасли порог входа новых сотрудников будет повышаться, что будет требовать постоянного развития и самообучения от кандидатов.

Несмотря на негативные факторы, все больше услуг производятся в онлайн-режиме через Интернет. Распространение облачных файлообменных систем положительно влияет на развитие рынка.

К положительным факторам развития отрасли относится рост перерабатываемой информации. Последующая автоматизация процессов в компании включает все больше новых областей и вынуждает обрабатывать и хранить

большие объемы данных, что требует усовершенствование ИТ-инфраструктуру компании вне зависимости от отрасли.

Отрасль информационно-коммуникационных технологий является наиболее перспективной для экономики России. Количественный и качественный рост отрасли поможет стране не только сохранить конкурентные преимущества, но и уверенно выйти на мировой рынок информационных технологий.

Список использованных источников:

1. ICT Development Index 2017 [Электронный ресурс] / ITU – URL: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017rank-tab> (дата обращения: 14.06.2018).

2. Распоряжение Правительства РФ от 01.11.2013 N 2036-р <Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года> – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Рейтинг Technology Fast 500™ в регионе Европы, Ближнего Востока и Африки (ЕБВА) [Электронный ресурс] / Делойт Туш Томацу Лимитед – URL: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/technology-fast-500-emea.html> (дата обращения: 04.06.2018).

4. Россия в цифрах. 2017: Крат. стат. сб./Росстат- М., 2017 - 511 с.

Петухова Яна Александровна

Студент кафедры экономика и менеджмент

Волжский политехнический институт (филиал)

«Волгоградский государственный технический университет»

Сычева Александра Васильевна

доцент кафедры экономика и менеджмент

Волжский политехнический институт (филиал)

«Волгоградский государственный технический университет»

Чередниченко Ирина Аскербиевна

доцент кафедры экономика и менеджмент

Волжский политехнический институт (филиал)

«Волгоградский государственный технический университет»

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация

В данной статье рассматривается развитие химической отрасли. Проведен сравнительный анализ за 2011-2016 гг., проведено сравнение с другими странами. Выявлен результат роста за 2018 г.

Ключевые слова

Химическая отрасль, динамика производства, индекс химической про-

дукции

Цель химической промышленности России: до 2030 г. рост химического комплекса за 2012-2030 гг. превысит рост ВВП в 1,5 раза.

К настоящему времени химическая отрасль РФ не смогла преодолеть структурные диспропорции и выйти на оптимальный уровень производства (рисунок 1) [5]. Согласно данным 2016 г. доля объема России в общем объеме химического производства в мире по сравнению с другими странами значительно мала. Так доля России составляет всего 4%, тогда как доля Франции 13%, что на 9% больше. А если сравнивать РФ и США, то доля США больше на 34% и составляет 38%. В стоимостном выражении объем продаж химической продукции в РФ равен 40 млрд. долл. в год, в США - 425 млрд. долл., Германии 200 млрд. долл., во Франции - 150 млрд. долл., в Китае - 270-300 млрд. долл. [2]

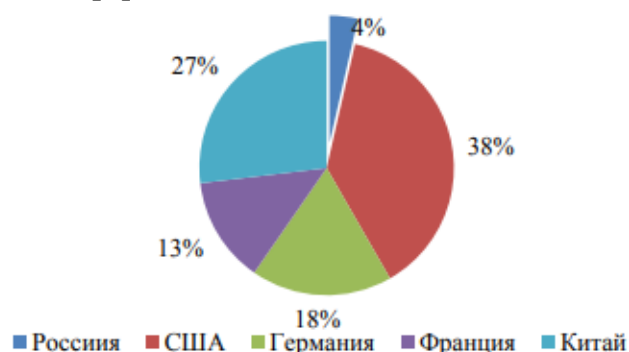


Рисунок 1 - Доля РФ в общем объеме химического производства в мире (по данным 2016 г.)

На протяжении довольно продолжительного периода в российской химической промышленности наблюдается положительная динамика производства – восемь лет подряд. За это время химическое производство увеличилось более чем на 50%. В 2015-2016 гг. показатели химической отрасли были одними из лучших за последние годы, опередив другие сегменты промышленности (включая нефтепереработку и пищевую промышленность), несмотря на сокращение инвестиционного и потребительского спроса в стране и ухудшением конъюнктуры мирового рынка [3]. Главная причина роста производства химической продукции – девальвация рубля, которая стимулирует рост физического объема экспорта. Предприятия химической промышленности в целом смогли увеличить производство, несмотря на падение спроса на внутреннем рынке [1].

Влияние на выпуск химической продукции оказывает укрупнение предприятий на фоне сокращения их количества, реализация инвестиционных проектов по развитию производственных площадок и ввод в действие новых мощностей.



Рисунок 2 – Индекс химического производства за 2005-2017 гг. [4]

Рассмотрим динамику индекса химического производства, начиная с 2011 года. В 2014 г. по сравнению с 2011 произошло уменьшение на 9,4%, но затем к 2016 г. индекс химического производства увеличился на 6,2%, к 2017 г. произошло незначительное уменьшение на 2% и индекс химического производства составил 104,3%. Это обусловлено тем, что в товарной структуре химической промышленности увеличилось производство почти всех продуктов базовой химии – аммиака, этилена, бензолов, кальцинированной и каустической соды, серной кислоты. При этом стоит обратить внимание на динамику производства самой крупнотоннажной продукции базовой химии – аммиака, выпуск которого в начале 2017 года сокращался.

Как свидетельствуют последние данные Росстата, в январе-феврале 2018 года рост химического производства по сравнению с аналогичным периодом 2017 года составил 4,3%, что превысило результата в промышленности в целом почти вдвое. Можно ожидать, что по итогам года темп роста в отрасли составит не менее 3% [5].

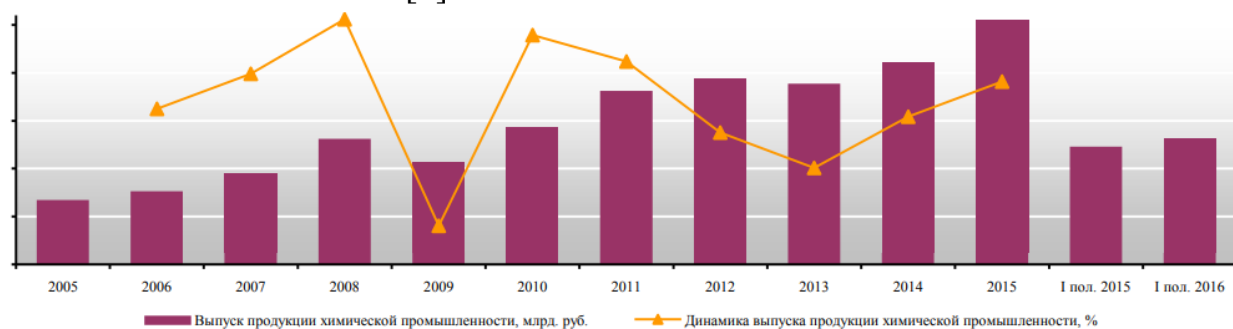


Рисунок 3 - Динамика производства продукции химической промышленности в России в 2005-2016 гг., млрд. руб. [5]

Как видно из рисунка 3, динамика производства продукции химической промышленности, начиная с 2009 г. имеет положительную тенденцию. Но в 2013 г. произошло небольшое снижение продукции химического производства, а в 2014 г. вновь наблюдается повышение.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что в целом наблюдается динамика роста химической промышленности в России. В 2018 г. ожидается дальнейшее увеличение, что говорит о том, что химическая промышленность развивается.

Список использованной литературы

1. Маремкулов А.Н. К вопросу изучения теоретических аспектов изучения экономического фактора геополитики России // Вестник НГИЭИ. 2016. № 9 (64). С. 162-169.
2. Овчинников Г.П. Международная экономика: Учебное пособие для вузов – СПб.: Полиус, 2015
3. Юрлов Ф.Ф., Корнилов Д.А., Плеханова А.Ф., Узбекова А.С. Социально-экономическое прогнозирование. Учебник / Нижний Новгород, 2015.
4. РИА Рейтинг: рост химического производства в 2018 году продолжится URL: <http://www.riarating.ru/comments/20180411/630088837.html>
5. Федеральная служба государственной статистики URL: <http://www.gks.ru/>

Щербань Екатерина Владимировна

магистрант кафедры «Экономика и менеджмент» Волжского Политехнического института (филиал) ВолГТУ,
студент
(Волжский, Россия)

Жабунин Антон Юрьевич

кандидат экономических наук «Экономика и управление народным хозяйством», доцент, Политехнического института (филиал) ВолГТУ,
к. э. н., доцент
(Волжский, Россия)

Сычева Александра Васильевна

доцент «Экономики и управления народным хозяйством:3.Маркетинг» Политехнического института (филиал) ВолГТУ,
доцент
(Волжский, Россия)

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Аннотация

В текущей работе принимается во внимание рынок потребительского кредитования в России. Также в статье проанализированы теоретические стороны рынка потребительского кредитования, и его структура. Произведен анализ динамики объемов и темпов роста потребительского кредитования в России.

Ключевые слова

Банк, потребительский кредит, кредитование, рынок услуг, иностранная

валюта.

В нынешних условиях продуктивное функционирование банковской системы страны может быть успешным только в случае организованного процесса обновления рынка потребительского кредитования. Рынок потребительского кредитования представляет собой участок финансового рынка и включает в себя такие основы, как выпуск банками потребительских кредитов клиентам, экспресс-кредитование, POS-кредитование, которое сосредоточено, непосредственно, на предоставлении займов в торговых точках. Сейчас практически каждый банк имеет ресурс выделять населению услуги потребительского кредитования [4, с. 138].

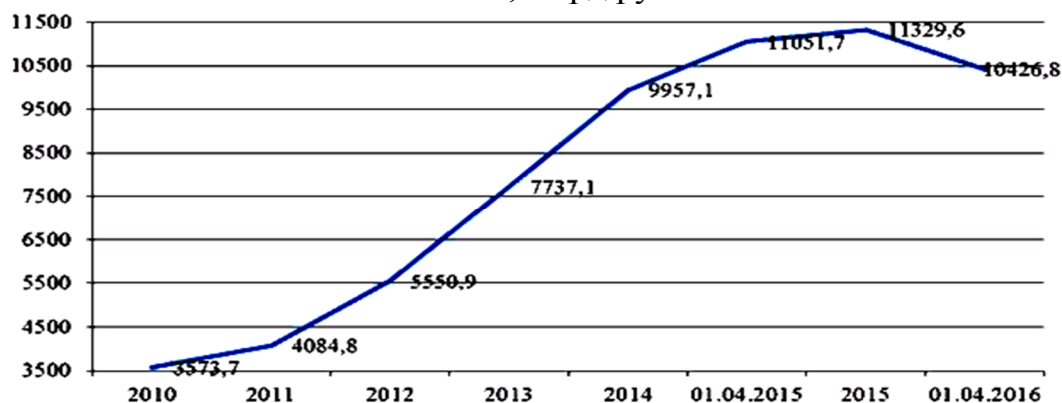
На макроэкономическом уровне строение потребительского рынка проявляется себя совокупностью всевозможных потребительских рынков отдельных товаров и услуг. Каждый элемент макроструктуры имеет свою разветвленную подструктуру рынков товаров и услуг, которые взаимно заменяются и взаимно дополняют друг друга. В конце каждой цепочки фигурируется многообразие микроструктур, которые заключаются из отдельных покупателей и продавцов.

Однако в рамках потребительского рынка обычно выделяют отрасли: торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения. Они обладают исторически сложившиеся границы, систему статистики и учета. Исходя из характера товара и услуги, потребительский рынок делится на три основных элемента: рынок продовольственных товаров (продукты питания, продовольствие); рынок непродовольственных товаров (одежда, обувь, бытовые товары, лекарства, и т.д.); рынок услуг (платные услуги по бытовому обслуживанию населения, коммунальные услуги и др.) [3, с. 110].

Любой элемент потребительского рынка вмещает свою особенность, каналы товародвижения и другие характеристики. Расклад посреди этих элементов потребительского рынка не остается неизменным. Взаимодействуя друг с другом, эти элементы снабжают потребности населения и производят потенциал для благополучного функционирования экономики. Целью благополучия любого из элементов является наступление к стабильному балансу на потребительском рынке путем уравновешенности между объемом и структурой спроса населения и объемом и структурой предложения материальных благ и услуг, между оборотами денежных и товарных ресурсов.

Исследуя динамику основных показателей потребительского кредитования России в 2014–2015 гг. складывалась главным образом положением на внешних рынках, задержкой роста российской экономики, а также преобразованием курса рубля. В 2015 году фиксировались смягчённые темпы прироста кредитования: совместный объем кредитов в экономике (нефинансовым организациям и физическим лицам) увеличился на 7,6 % (за 2014 год — на 25,9 %) и составил 44,0 трлн. рублей. Объемы потребительского кредитования в России хоть и характеризуются ежегодным увеличением (рис. 1), но при этом также уменьшается их темп роста [5, с. 543].

Рисунок 1. Объемы потребительского кредитования в России в 2010–2016 гг., млрд.руб.



Таким образом, до 2013 года отмечался ежегодный темп роста потребительского кредитования в среднем около 20 %, а с 2014 года отмечалось уменьшение темпов роста на уровне 12 % в год. На 01.04.2016 года объем потребительского кредитования меньше уровня пропорционального периода 2015 года на 5,7 %.

Для более подробного понимания положения на рынке потребительского кредитования рассмотрим информацию о кредитах, предоставленных физическим лицам и кредитах, выданных всего за промежуток 2013–2017 гг (табл.1).

Таблица 1. Объем выданных кредитов физическим лицам и кредитов всего за 2013–2017 гг.

	01.01.2017	01.01.2016	01.01.2015	01.01.2014	01.01.2013
Объем кредитов, выданных физическим лицам	10 803 941	10 684 330	11 329 549	9 957 094	7 737 071
Объем кредитов всего	43715929	45644357	42171957	40417733	33960085

На основании анализа данных с сайта ЦБ России, допускается изучить динамику объемов кредитования. За 2013 год объем предоставленных кредитов физическим лицам составил 7 737 071 млн. руб. Также за 2015 год замечался высокоактивный рост объема предоставленных кредитов с 2013 года, их сумма составила 11 329 549 млн. руб. После 2015 года отмечался весьма малосущественный регресс объемов кредитования, и на 2017 год объем предоставленных кредитов физическим лицам составил 10 803 941 млн. руб [2,с.256].

На основании этого можно сделать вывод, что рост доходов населения увеличивает потребительскую активность. Настоящее направление на плане нынешней экономической ситуации в стране выделяет большой ресурс насе-

лению проектировать дальнейшие поступления и расходы. В связи с чем, на текущий день допускается увидеть увеличение спроса на более капиталоемкие товары и услуги, к примеру, обзаведением недвижимости в кредит. Очевидно, рост доходов населения указывает об увеличении уровня жизни. Таки образом, вырабатывается нарастание уровня потребностей населения, соразмерно, увеличивается потребительский спрос на рынке кредитования. Рост обеспеченности населения страны можно считать первостепенным фактором совершенствования рынка потребительского кредитования. Удовлетворение потребительских нужд населения является довольно сложным процессом, который включает в себя взаимодействие доходов и расходов граждан. Задачи наполовину удовлетворенных нужд можно урегулировать через механизм сбережений, но в этом факте образуется кратковременный просвет между мигмом возникновения и удовлетворения потребности, однако для сбережения запасов также желательно четкое количество времени. А задача снижения кратковременного разрыва разрешается путем кредитования населения. Вследствие чего, на сегодняшний день благополучная и высокоэффективная работа рынка потребительского кредитования возможна при ликвидации задач, типичных для системы кредитования в банковском секторе. Таким образом, к нынешнему времени в экономике России определилась обстановка, которая абсолютно располагает к росту потребительского кредитования при существовании трех основных моментов: увеличение доходов населения, быстротечное развитие совершенствование торговли, понижение стоимости кредита, и что, целесообразно, служит достижением макроэкономической стабилизации положения в стране [1, с.101].

Список использованных источников:

- 1.Веселова А. Д. Проблемы и перспективы развития потребительского кредитования в РФ / А. Д. Веселова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2016. — № 6–1. — С.100–103.
- 2.Воронина Е. Р. Современный рынок банковского кредитования населения в РФ — 2014. — № 17. — 256–257 с.
- 3.Глушкова Н. Б. Особенности потребительского кредитования в РФ в условиях финансового кризиса / Н. Б. Глушкова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: экономика и управление. — 2016. — № 1. — С. 105–113.
- 4.Мирошниченко О. С. Развитие капитальной базы российских банков // Финансы и кредит. — 2014. — № 41. — С. 36–47.
- 5.Романовский М.В., Финансы, денежное обращение и кредит: Учебное пособие. - М.: Юрайт-Издат, 2017. - 543 с.

Нефедова Ирина Николаевна
ассистент кафедры экономики, информатики
и математики ФГАОУ ВО СОФ НИУ «БелГУ»;
(г.Старый Оскол, Россия)

ИЗМЕНЕНИЯ В НАЛОГООБЛОЖЕНИИ – УПЛАЧИВАЕМ НАЛОГИ ИСХОДЯ ИЗ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ

Аннотация

В данной статье рассматриваются изменения в налогообложении земельного налога и налога на имущество исходя из кадастровой стоимости. Описано, что является базой по земельному налогу и налогу на имущество, налоговые ставки, налоговые льготы, даны ссылки на законодательство. Рассмотрены конкретные примеры по расчету налогов на имущество и на землю исходя из кадастровой стоимости.

Ключевые слова

Земельный налог, налог на имущество, кадастровая стоимость.

Введение земельного налога, основывающегося на кадастровой стоимости земельного участка, является совершенно новым подходом к налогообложению земель. С 1 января 2005г. организации и физические лица платят земельный налог, рассчитанный от кадастровой стоимости земельных участков.

Налогоплательщиками **земельного налога** признаются организации и граждане, обладающие земельными участками на праве собственности, праве постоянного (бессрочного) пользования или праве пожизненного наследуемого владения. Лица, у которых земля находится на праве безвозмездного срочного пользования или же была передана по договору аренды, от уплаты налога освобождены.

Любой налог считается установленным, когда определены его плательщики и элементы налогообложения: объект; налоговая база; налоговый период; налоговая ставка; порядок исчисления и сроки уплаты.

Налоговая база представляет собой стоимостную, физическую или иную характеристику объекта налогообложения. В отношении региональных и местных налогов налоговая база и порядок ее определения устанавливаются НК РФ (ст. 53).

Согласно ст. 390 НК РФ налоговая база по земельному налогу определяется как кадастровая стоимость земельных участков, признаваемых объектом налогообложения в соответствии со ст. 389 НК РФ. При этом кадастровая стоимость устанавливается на основании Земельного кодекса Российской Федерации. В соответствии с п. 3 ст. 66 Земельного кодекса РФ при определении рыночной стоимости земельного участка его кадастровая стоимость устанавливается равной рыночной стоимости этого участка.

В отношении каждого земельного участка налоговая база определяется как его кадастровая стоимость по состоянию на 1 января года, являющегося

налоговым периодом (п.1 ст. 391 НК РФ). Согласно п. 1 ст. 393 налоговым периодом по земельному налогу признается календарный год.

Что такое кадастровая стоимость? Это стоимость, установленная в результате проведения государственной кадастровой оценки или рассмотрения споров о результате определения кадастровой стоимости либо определенная в случаях, которые предусмотрены ст. 24.19 Федерального закона № 135-ФЗ.

Например, кадастровая стоимость отдельно взятого земельного участка, предоставленного для индивидуального жилищного строительства в г.Старый Оскол размером 1500 кв.метров за 2016 год составила 478335 руб., налоговая ставка составила 0,3%, период нахождения в собственности – целый календарный год. Умножив кадастровую стоимость этого участка на налоговую ставку, получим размер земельного налога к уплате за 2016 года в размере 1435руб. На 01.01.2017г. кадастровая стоимость этого же участка увеличилась более чем в полтора раза и составила 771780 руб. Таким образом, земельный налог за 2017 год на этот участок составит уже 2315 руб. и оплатить его необходимо до 1 декабря 2018 года.

Если с расчетом земельного налога исходя из кадастровой стоимости земли мы знакомы уже давно, то расчет **налога на имущество** исходя из его кадастровой стоимости является для нас относительно новым, что вызывает у нас ряд вопросов.

Итак, законность взимания налога на имущество с физических лиц и предприятий регламентируется главой 32 НК РФ, а также рядом федеральных законов.

Введение нового налога будет происходить в несколько этапов — по 20 % в год, а к 2020 году жители ряда субъектов будут обязаны выплачивать уже полный налог на недвижимость, рассчитанный по кадастровой оценке, приближенной к рыночной стоимости. Главной проблемой является сильное отличие кадастровой стоимости от рыночной. Причем не в пользу собственника. Многие граждане даже не подозревают, сколько им придется потратить на уплату налога в 2020 году.

Кадастровая стоимость объекта это как стоимость, установленная в процессе государственной кадастровой оценки, так и стоимость, назначенная по итогам рассмотрения споров о кадастровой стоимости в суде или комиссии. Объектом налогообложения признается расположенное в пределах муниципального образования, либо города федерального значения, следующее имущество:

жилой дом; жилое помещение (квартира, комната); гараж, машино-место; единый недвижимый комплекс; объект незавершенного строительства; иные здание, строение, сооружение, помещение.

Налоговые ставки по налогу на имущество предусмотрены ст.406 НК РФ и составляют от 0,1% до 2% в зависимости от вида недвижимого имущества и его назначения. Также предусмотрены вычеты – на комнату 10 кв.м, на квартиру 20 кв.м., на дом 50 кв.м, т.е. эти квадратные метры вычитаются из стоимости объекта недвижимости и не облагаются налогом. Иными словами, на квартиру, общей площадью 50 кв.м. и кадастровой стоимостью 2 млн.руб.,

единственному собственнику будет предоставлен вычет 20 кв.м, и таким образом налогом на имущество по соответствующей ставке будет облагаться сумма в 1млн.200 тыс.рублей (только 3 0кв.м.площади этой квартиры). Оплатить налог на имущество за 2017 год так же необходимо в срок до 1 декабря 2018 года.

Какие льготы предусмотрены? Льготы по имущественному налогу устанавливаются как на федеральном, так и на местном уровне. Налоговым кодексом (с.т 407) установлены категории граждан, которые могут претендовать на частичное или полное освобождение от уплаты налога. В их числе: Герои России и Советского Союза, инвалиды 1 и 2 групп, инвалиды с детства, граждане, участвовавшие в ликвидации последствий аварий на химических объектах, пенсионеры (женщины достигшие 55-летнего возраста, мужчины 60) и т.д. Налоговые льготы могут быть предоставлены лишь для одного объекта налогообложения каждого вида.

Предусмотрена возможность перерасчета платежа. Для этого нужно обратиться в ФНС по месту нахождения участка. Неверно начисленная сумма возможна при ошибке в определении кадастровой стоимости участка.

При отказе решить спор в административном порядке придется обращаться в суд с административным иском заявлением. В конфликтной ситуации целесообразно обратиться за помощью к квалифицированному юристу.

Список использованной литературы:

1. Дуканич Л. В. Налоги и налогообложение - Ростов на Дону: Феникс, 2018. 416 с.
2. Налоговый Кодекс от 31.07.1998г. №146-ФЗ, редакция от 19.02.2018 №34-ФЗ
3. Олейникова И. Н. Налоговая система РФ. – М.: Инфра-М, 2017г. 94 с.

УДК 338.2

Шеремета Светлана Владимировна

Доцент кафедры Финансы и кредит
Омского филиала ФГОБУ ВО

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
(Омский филиал Финуниверситета)

к.э.н., доцент
(г.Омск, Россия)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ КОРПОРАЦИИ

Аннотация: *Функции системы управления финансами корпорации определяемые комплексным содержанием включают две основные группы: группа функций управления финансами корпорации как области управления*

субъектом бизнеса, состав этих функций определяется конкретным объектом управления финансами и группа функций управления финансами корпорации - объекта управления, состав этой функции в целом характерен для любого вида менеджмента, который должен учитывать его отраслевую специфику.

Ключевые слова: *функции; система; финансы; корпорация; управление; капитал.*

Субъекты бизнеса выстраивают систему управления финансами ориентированную на комплекс функций, заложенных в реализацию поставленных перед корпорацией целей. Таким образом, реализация функций системы управления корпорацией направлены на управление отдельными аспектами его финансовой деятельности.

Функции системы управления финансами корпорации подразделяются на две основные группы, определяемые комплексным содержанием:

1) группа функций управления финансами корпорации как области управления субъектом бизнеса, состав этих функций определяется конкретным объектом управления финансами.

2) группа функций управления финансами корпорации - объекта управления, состав этой функции в целом характерен для любого вида менеджмента, который должен учитывать его отраслевую специфику.

Функциями системы управления финансами - субъекта управления корпорацией являются: разработка и реализация финансовой стратегии корпорации, предусматривает формулирование общей стратегии экономического развития корпорации во взаимосвязи с прогнозом конъюнктуры финансового рынка: формирование системы целей и целевых показателей финансовой деятельности на долгосрочную перспективу, а также определение приоритетных задач, решаемых в ближайшей перспективе, и вырабатывается политика корпорации по основным направлениям развития [2, С. 56].

Формирование организационных структур, обеспечивающих принятие и реализацию управленческих решений по всем аспектам финансовой деятельности корпорации.

В процессе реализации этой функции система управления должна обеспечивать гибкость корпоративных структур к меняющимся внешним условиям функционирования корпорации и направлениям финансовой деятельности.

Формирование эффективных информационных систем, обеспечивающих обоснование альтернативных вариантов управленческих решений. В процессе реализации данной функции должны быть: определены объемы и содержание информационных потребностей финансового менеджмента; сформированы внешние и внутренние источники информации, удовлетворяющие эти потребности; организован постоянный мониторинг финансового состояния корпорации и конъюнктуры финансового рынка [1, С. 19].

Анализ различных аспектов финансовой деятельности корпорации, а именно проводятся:

- экспресс- и углубленный анализ операционной деятельности;
- результатов финансовой деятельности отдельных дочерних подразделений, филиалов и «центров ответственности»;
- обобщенных результатов финансовой деятельности корпорации в целом и в разрезе отдельных ее направлений.

Планирование финансовой деятельности корпорации по основным ее направлениям. Реализация этой функции связана с системой бюджетирования, разработкой текущих планов и оперативных бюджетов по основным направлениям финансовой деятельности, по различным структурным подразделениям и по корпорации в целом. Основой такого планирования является разработанная финансовая стратегия корпорации, требующая конкретизации на каждом этапе его развития.

Разработка эффективной системы стимулирования. В процессе реализации этой функции формируется система стимулов и санкций в разрезе конкретных сотрудников и отдельных структурных подразделений корпорации за выполнение или невыполнение плановых финансовых показателей, нормативов и заданий.

Осуществление эффективного финансового контроля за реализацией принятых управленческих решений в области финансов. Данная функция связана с созданием эффективной системы внутреннего финансового контроля корпорации, разделением контрольных обязанностей отдельных служб и финансовых менеджеров, определением системы контролируемых показателей и контрольных периодов, координацией различных подразделений как реагированием на результаты осуществляемого контроля.



Схема. Функции объекта управления финансами корпорации

На каждый объект управления оказывают влияние факторы, основным из которых является операционная деятельность. В группе функций объекта управления финансами корпорации основными являются:

Управление активами, означает выявление реальной потребности в конкретных видах активов, ориентированных на объемы операционной деятельности корпорации и определение их объемов в целом, оптимизация состава и структуры активов с позиций эффективности комплексного их использования, обеспечение ликвидности отдельных видов оборотных активов и ускорение цикла их оборота, выбор эффективных форм и источников их финансирования. Но при этом необходимо учитывать, что в зависимости от вида бизнеса, состава и качества *активов* оптимальным будет считаться структура с разными значениями.

Управление капиталом определяет общую потребность в ресурсах для финансирования формируемых активов корпорации; оптимизируется структура капитала в целях обеспечения наиболее эффективного его использования; разрабатывается система мероприятий по рефинансированию капитала в наиболее эффективные виды активов. В отличие от других субъектов бизнеса, *собственный капитал банка* занимает незначительный *удельный вес* в общем объеме его пассивов.

Управление инвестициями предусматривает формирование важнейших направлений инвестиционной деятельности корпорации; оценка инвестиционной привлекательности отдельных проектов и конкретных финансовых инструментов и отбор наиболее эффективных из них; реализация инвестиционных программ и формирование инвестиционного портфеля; выбор наиболее эффективных форм финансирования инвестиций.

Управление денежными потоками, обеспечивает оптимизацию входящих и выходящих денежных потоков корпорации, их синхронизацию по объему и во времени по отдельным предстоящим периодам, эффективное использование временно свободных денежных активов.

Управление рисками, позволяет выявить состав основных финансовых рисков, присущих операционной деятельности корпорации; осуществляется оценка их уровня и объема связанных с ними возможных потерь в разрезе отдельных операций и в целом; сформировать систему мероприятий по идентификации и минимизации финансовых рисков, и применению инструментов их снижения.

Антикризисное управление финансами, реализуется посредством постоянного мониторинга показателей финансового состояния корпорации с целью своевременного диагностирования симптомов отрицательных тенденций; определение масштабов проблем для корпорации и факторов, их вызывающих; определение форм и методов использования внутренних инструментов и механизмов антикризисного управления финансами корпорации, а при необходимости — форм его внешней санации [3, С. 217].

Таким образом, управление финансами коммерческой организации — система функциональная, эффективность которой обеспечивается созданием

всех необходимых элементов с распределением и закреплением всех рассмотренных функций.

Список использованных источников:

1. Барсуков М.В., Локтионов А.С. Теоретические и методические аспекты стратегического управления финансами корпорации // Научный вестник Крыма. 2017. № 5 (10). С. 19.
2. Приходько Р.В., Абд Асаад М. Содержание и принципы управления корпоративными финансами // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2016. № 1. С. 56-61.
3. Саркисян М.С. Теоретико-методические основы финансовой деятельности корпорации // Сборник: Современные взгляды на учетно-аналитические и финансово-экономические проблемы материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. 2016. С. 217-220.

Бровко Мария Евгеньевна

студентка магистратуры департамента финансовых рынков
Финансовый университет при Правительстве РФ,
(Москва, Россия)

Научный руководитель

Глисин Алексей Федорович

доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления
Финансовый университет при Правительстве РФ,
к. э.н., доцент

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ФИНАНСОВОЙ
УСТОЙЧИВОСТИ ООО "ОПТКОМПЛЕКТ"**

Аннотация

Проанализирована производственная организация. Рассчитаны показатели платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости (абсолютные), свободный денежный поток за анализируемый период. Представлены предложения для корректировки экономического состояния субъекта.

Ключевые слова

финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность, стоимость, денежный поток.

Анализируемая организация ООО «ОптКомплект» организована 13 мая 2013 г., на базе МБУ «Бийский бизнес-инкубатор», занимается производством моющих средств.

Рассчитаны показатели платежеспособности ООО «ОптКомплект». (см. табл. 1)

Таблица 1. Показатели платежеспособности ООО «ОптКомплект»

Степень платежеспособности общая СП _{общ.} мес.	1,086	1,036	1,128	1,003
Степень платежеспособности по текущим обязательствам СП _{тек.} мес.	1,050	1,006	1,101	0,981

Стоит отметить, что в ООО «ОптКомплект» на протяжении всего исследуемого периода свидетельствует о платёжеспособности организации. Для анализа ликвидности баланса ООО «ОптКомплект» проведена классификация активов и пассивов фирмы (таблица 2).

Таблица 2. Группы активов и пассивов ООО «ОптКомплект», руб.

Показатель	Значение показателя на конец:			
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Наиболее ликвидные активы A_1	1264000	607000	1010300	1698000
Быстро реализуемые активы A_2	6105000	6514800	7311700	6126100
Сумма наиболее ликвидных и быстро реализуемых активов	7369000	7121800	8322000	7824100
Медленно реализуемые активы A_3	508100	817400	1123900	1146100
Трудно реализуемые активы A_4	8852600	3042130	2804620	2749890
Наиболее срочные обязательства $П_1$	2402000	2999000	710100	2518900
Краткосрочные пассивы $П_2$	0	0	174860	180360
Сумма наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов	2402000	2999000	7275860	2699260
Долгосрочные пассивы $П_3$	425000	406000	366000	308000
Постоянные пассивы $П_4$	1308860	3741610	3595870	3263290
Коэффициент общей ликвидности баланса ($K_{ол}$)	2,78	2,33	7,05	2,98
Коэффициент абсолютной ликвидности ($K_{ал}$)	2,59	2,21	7,02	2,53

Неравенство $A_1 \geq П_1$, свидетельствующая о платежеспособности фирмы, выполняется лишь в 2015 г., во все остальные периоды можно говорить о недостаточности у ООО «ОптКомплект» средств для покрытия наиболее срочных обязательств наиболее ликвидными активами.

В то же время в каждый из анализируемых периодов времени выполняется неравенство $A_2 \geq П_2$, что позволяет говорить о платежеспособности фирмы в будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами.

На основе неравенства $A_3 \geq П_3$ можно прогнозировать сохранение платежеспособности ООО «ОптКомплект» на период, равный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса.

Начиная с 2014 года постоянные пассивы P_4 превышают величину трудно реализуемых активов A_4 , что считается вполне нормальным с точки зрения обеспечения платежеспособности фирмы.

Во все периоды времени группы активов и пассивов баланса ООО «ОптКомплект» соответствуют неравенствам, что позволяет говорить как о текущей ликвидности общества на ближайший к рассмотренным моментам времени период, так и о его ликвидности в перспективе. Коэффициент общей ликвидности баланса, всегда превышает 2,0, достигая максимума (7,55) в 2015 г., при том, что критическое его значение составляет 1,0. Это также говорит о высокой ликвидности баланса организации.

В таблице 3 приведены значения абсолютных показателей финансовой устойчивости ООО «ОптКомплект».

Таблица 3. Абсолютные показатели финансовой устойчивости ООО «ОптКомплект» (руб.)

Показатель	Значение показателя на конец:			
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Показатель $ФП_1$	3786100	6222700	6829500	3888500
Показатель $ФП_2$	3828600	6263300	6866100	3919300
Показатель $ФП_3$	6230600	6563200	7576200	6438200

Рассчитанные показатели $ФП_1$, $ФП_2$, $ФП_3$ позволяют говорить, что организация имеет излишек всех источников запасов и затрат, в любой момент времени она обладает достаточной платежеспособностью, не допуская задержек расчетов и платежей.

Отрицательная динамика показателей $ФП_1$, $ФП_2$, $ФП_3$ является «тревожным сигналом», управленческие решения следует направить на увеличение показателей $СОС$, $СДС$ и $ОВИЗЗ$.

Далее проведем оценку стоимости бизнеса. Консолидированная отчетность компании доступна на сайте за 2013–2016 года. Построим на ее основе добавленной экономической стоимости. Значения показателей, необходимых для расчета экономической добавленной стоимости представлены в таблице 4.

Таблица 4. Расчет свободного денежного потока за 2013-2016 гг (руб.)

	2013	2014	2015	2016
прибыль до уплаты налогов и процентов, EBIT	23720800	26974300	27494000	27266500
амортизация материальных и нематериальных активов, DA	1285000	1428800	1553100	1010300
ставка налога на прибыль t	0,2	0,2	0,2	0,2
Оборотный капитал, деньги потраченные на приобретение новых активов, NWC	6739500	7392900	9445900	8542000
изменение чистого оборотного капитала, ΔNWC		653400	2053000	-903900
капитальные затраты, CAPEX	6739500	7392900	9445900	8542000

свободного денежного потока фирмы, FCFF	13522140	14961940	12049400	15185400
--	----------	----------	----------	----------

Согласно представленным расчётам в 2016 году свободный денежный поток составил 15185400 руб., что положительно характеризует организацию.

По итогам 2016 г. платежеспособность ООО «ОптКомплект» можно признать удовлетворительной, как и за все предыдущие исследуемые периоды.

Для увеличения указанного показателя абсолютной платежеспособности и приведения его в соответствие с нормативным значением, можно рекомендовать либо увеличить денежные средства, либо уменьшить кредиторскую задолженность.

В результате анализа ликвидности баланса выявлено, что в 2016 г. наиболее срочные обязательства (пассивы группы $P_1 = 2\,518\,900$ руб.) превысили наиболее ликвидные активы (активы группы $A_1 = 1\,698\,000$ руб.); другими словами, фирма не имеет достаточно средств для покрытия наиболее срочных обязательств наиболее ликвидными активами.

Для того, чтобы выполнялось неравенство $A_1 \geq P_1$, необходимо:

- увеличить имеющиеся у ООО «ОптКомплект» денежные средства как минимум на 820900 руб. (почти 67% по сравнению с 2016 г.) при сохранении неизменной величины пассивов группы P_1 ;

- сократить расходы на производство и реализацию продукции ООО «ОптКомплект» или внедрить технологии наиболее эффективные при производстве продукции;

- сократить кредиторскую задолженность ООО «ОптКомплект» на 2349100 руб. при имеющейся в 2016 г. величине денежных средств; в этом случае целевое значение кредиторской задолженности – 169 800 руб.

Структуру баланса ООО «ОптКомплект» можно признать удовлетворительной, поскольку и коэффициент текущей ликвидности, и коэффициенты обеспеченности собственными средствами значительно превышают критические значения.

Список использованных источников:

1. Грузинов В.П. Экономика предприятия: Учебное пособие для вузов / В.П. Грузинов, В.Д. Грибов. - М.: Финансы и статистика, 2012. – 432 с.
2. Згонник, Л. В. Антикризисное управление. Учебник / Л. В. Згонник. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 208 с.
3. Кован С.Е. Кризисы и антикризисное управление в социально-экономических системах / Эффективное Антикризисное Управление, № 2 (65), 2011.

Петухова Яна Александровна

Студент кафедры экономика и менеджмент
Волжский политехнический институт (филиал)
«Волгоградский государственный технический университет»

Нестеренко Татьяна Викторовна

доцент кафедры экономика и менеджмент
Волжский политехнический институт (филиал)
«Волгоградский государственный технический университет»

Чередниченко Ирина Аскербиевна

доцент кафедры экономика и менеджмент
Волжский политехнический институт (филиал)
«Волгоградский государственный технический университет»

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация

В данной статье рассматривается конкурентоспособность химической отрасли. Сравнение химической отрасли России с зарубежными странами. А так же рассматриваются факторы, которые влияют на конкурентную ситуацию в российской химической отрасли.

Ключевые слова

Химическая отрасль, конкуренция, факторы конкурентоспособности

Химический комплекс считается главным сегментом российской промышленности. Он содержит в себе 2 расширенных типа экономической деятельности: химическое производство и изготовление резиновых и пластмассовых продуктов.

Тем не менее, структура отечественного химического комплекса еще далека от структуры современной химической промышленности в развитых государствах [1].

На конкурентную ситуацию в российской химической отрасли на сегодняшний день оказывают большое влияние следующие факторы:

- увеличение мировых цен на химические продукты в связи с ростом цен на нефть. Так к концу 2018 г. котировки могут вырасти до 80\$ за баррель;
- расширение спроса на химическую и нефтехимическую продукцию на внутреннем рынке, прежде всего из строительной отрасли и внутреннего сектора;
- снижение ценовой конкурентоспособности отечественной химической и нефтехимической продукции за счет инфляции, укрепления рубля и укрепления товаров и услуг естественных монополий;
- недостаточный эффективный спрос со стороны отечественных потребителей минеральных удобрений, которые составляют основу для экспорта химического комплекса (30-35% валютных поступлений);
- протекционистская политика отдельных государств (США, ЕС, Китая, Индии) в отношении российских химических и нефтехимических продуктов

(минеральные удобрения, синтетические каучуки, капролактамы, гидроксиспирты и т. Д.);

- интенсивное расширение экспортного потенциала в странах с дешевым углеводородным сырьем (особенно на Ближнем Востоке) для продуктов, составляющих основу для экспорта российского химического комплекса [5].

Сравнительный анализ цепочки добавленной стоимости (млрд. Долларов США) показывает хорошо известную тенденцию в российской химической промышленности к низкой конверсии (рис. 1).

При нынешней структуре производства и уровне качества большинства видов продукции российский химический комплекс может обеспечить только конкурентоспособность цен [2].

При низкой степени перераспределения первичного сырья отечественные химические и нефтехимические продукты из-за более низких цен на энергоносители имеют ценовое преимущество по сравнению со многими зарубежными аналогами, но если внутренние цены и тарифы на газ и электроэнергию подходят к мировому уровню, это преимущество будет потеряно.

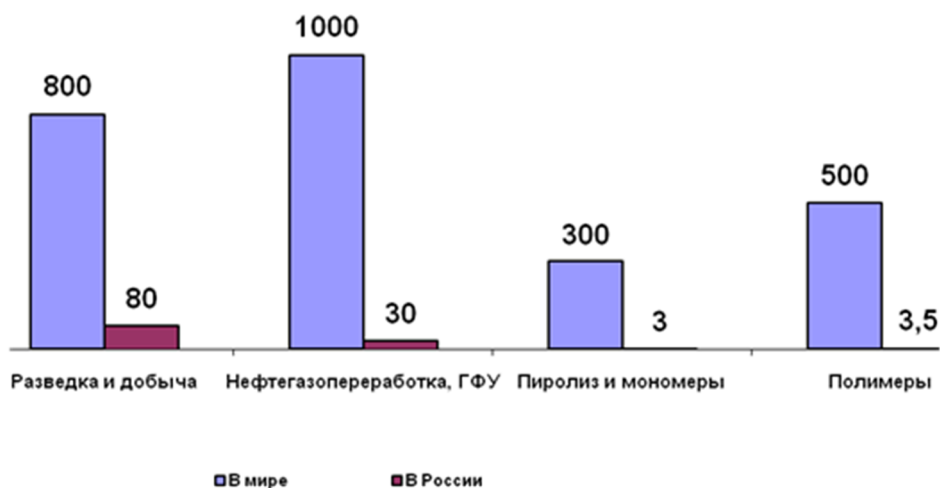


Рисунок 1 - Доля России в доходах на разных этапах цепочки создания стоимости

Продукты глубокой переработки сырья, даже с более низкими ценами на сырье и тарифами на электроэнергию, не отличаются ценовой конкурентоспособностью, которая определяется использованием устаревших технологий, характеризующихся высоким соотношением сырья и энергии, а также высоким износом и разорвать основное технологическое оборудование [5].

С одной стороны, вступление России в ВТО обеспечит инструменты для разрешения конфликтов, связанных с антидемпинговыми ограничениями российского экспорта, а с другой - повысит открытость внутреннего рынка. Последнее, как показывают расчеты, приведет к снижению относительной ценовой конкурентоспособности российской химической и нефтехимической продукции как на внешнем, так и на внутреннем рынках путем постепенного выравнивания внутренних и мировых цен на энергоносители [3].

Отрицательным фактором дальнейшего снижения ценовой конкурентоспособности отечественной химической и нефтехимической продукции будет ужесточение экологических требований к химическому производству [2].

Подводя итоги, можно сказать, что роль химической промышленности очень значительна. Конечно, существует ряд неизбежных, но разрешимых проблем. Химический комплекс требует повышенного внимания к улучшению его функционирования, решению важных проблем, возникающих в процессе, что приведет к его естественному росту и дальнейшему развитию.

Важным направлением в развитии химической и нефтехимической промышленности является ее модернизация, основанная на создании новых современных производств, радикальной реконструкции и техническом перевооружении существующих производственных мощностей с использованием новейших достижений отечественной и зарубежной науки, передовых технологий и технологий. Реализация запланированного позволит получить многоуровневый эффект, а именно:

на макроуровне:

- увеличение вклада химического комплекса в рост ВВП за счет опережающего роста производства и реализации продукции в связи с динамикой экономического роста страны;

- повышение эффективности использования минерально-сырьевой базы страны за счет более глубокой переработки углеводородного сырья и минеральных ресурсов;

- улучшение структуры внешнеторгового оборота, ослабление зависимости экономики страны от импорта наукоемкой химической продукции, расширение высокотехнологичного экспорта;

- увеличение налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации;

- увеличение экспортных поступлений;

- снижение зависимости национальной экономики от поставок химических продуктов из-за рубежа;

на микроуровне:

- обеспечение рыночного спроса на химические продукты по объему, ассортименту и качеству;

- формирование в химическом комплексе эффективного рынка, бизнес-структур нового поколения, которые имеют потенциал для саморазвития;

- повышение инновационной активности и уровня обновления основных фондов предприятий химического комплекса и смежных отраслей;

- доступ промышленных предприятий к финансовым рынкам, расширение использования рынка ценных бумаг для привлечения финансовых ресурсов;

- повышение производительности труда;

- сохранение рабочих мест, предотвращение оттока талантливой части научно-технического персонала в другие сектора и за рубежом;

- увеличение спроса на квалифицированный научно-технический персонал, улучшение их возрастной структуры.

Список использованной литературы

1. Гринберга А.М., Технология важнейших отраслей промышленности/ под ред. Гринберга А.М., Хохлова Б.А. - М.: Высшая учебное заведение, 2015.

– 310 с.

2. Клименко В.Л., Экономика химической промышленности/ под ред. Клименко В.Л. - Л: 2016. - 288с.

3. Климова, Л.А. Оценка использования программно-целевых методов управления в современных экономических условиях: монография / Л.А. Климова, Г.З. Хуснуллина. - Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН (Уфа). - 2016. - 212 с/

4. Ханнанова, А.И. ОПЕК в условиях снижения цен на нефть [Электронный ресурс]/ А.И. Ханнанова, Г.З. Низамова, О.Г. Кантор // Электронный научный журнал Нефтегазовое дело. - 2015. - №3. - С. 590-611.

5. Промышленность России: Стат. сб. 2012-2016 гг. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики - Росстат. URL: <http://www.gks.ru/>.

Щербань Екатерина Владимировна

магистрант кафедры «Экономика и менеджмент» Волжского Политехнического института (филиал) ВолГТУ,
студент
(Волжский, Россия)

Жабунин Антон Юрьевич

кандидат экономических наук «Экономика и управление народным хозяйством», доцент, Политехнического института (филиал) ВолГТУ,
к. э. н., доцент
(Волжский, Россия)

Нестеренко Татьяна Викторовна

кандидат экономических наук «Экономика и управление народным хозяйством:3.Маркетинг», доцент, Политехнического института (филиал) ВолГТУ,
к. э. н., доцент
(Волжский, Россия)

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНКА»

Аннотация

Текущая работа посвящена определению сущности и назначения Swot-анализа. Проанализированы факторы, влияющие на внешнюю среду и внутреннюю среду. Выявлены преимущества, а также недостатки объекта. В статье рассмотрен Swot-анализ на примере ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНКА».

Ключевые слова

Swot-анализ, услуги, коммерческий банк, внутренняя среда, внешняя среда.

На сегодняшний день большинство коммерческих банков сталкиваются с проблемами невозврата по предоставленным кредитам и снижением лик-

видности. Стоит заметить, что за последнее время из-за данных проблем у множества коммерческих банков отзывают лицензии. Возникшие проблемы в банковском секторе сильно взаимосвязаны, а именно проблемы с ликвидностью случаются в том случае, если большая доля выданных кредитов не возвращается в срок [2].

Банк в свою очередь должен также выплачивать обязательства перед клиентами по возврату денежных средств при их востребовании. Для того чтобы вовремя выявить данные проблемы требуется проводить анализ внешней и внутренней среды банка, анализировать его сильные и слабые стороны, потенциальные возможности и угрозы. Другими словами необходимо провести Swot-анализ.

Первоначально в процессе Swot-анализа следует выявить преимущества и недостатки коммерческого банка. То есть выявляется, что на текущий момент влияет положительно на банк, а что несет в себе негативное влияние и в дальнейшем будущем может стать источником проблемы. Следующим шагом в проведении Swot-анализа, является нахождение его возможностей и угроз внешней среды [4].

К ним могут относиться изменения в законодательстве страны, конкурентоспособность, клиентская база и т.д.

Сильные внутренние стороны: Преимущества банка

1. Банковские услуги корпоративным клиентам: в том числе кредитование, расчетные операции, факторинг, документарные операции, финансирование с участием ЭКА, проектное финансирование, управление потоками денежных средств и платежами, брокерские услуги на валютных рынках и рынках ценных бумаг, прием депозитов;

2. Банковское обслуживание малого и среднего бизнеса: в том числе коммерческое кредитование, прием депозитов, расчетно-кассовое обслуживание, включая выдачу векселей, денежные переводы, предоставление гарантий, а также брокерские услуги на валютных рынках и рынках ценных бумаг;

3. Розничные банковские продукты и услуги частным лицам: в том числе розничное кредитование и прием депозитов у физических лиц, денежные переводы, выпуск банковских карт, расчетно-кассовое обслуживание и валютные операции, управление денежными средствами через удаленные каналы обслуживания;

4. Квалифицированный управленческий и технический персонал, система повышения квалификации кадров.

Слабые внутренние стороны: Недостатки банка

1. Слабая рекламная политика, недостаток рекламы на телевидении и в СМИ;

2. Из-за слабого маркетинга является невзрачным на ряду с другими банками;

3. Не позволяет в полной мере охватывать всю сферу влияния на рынке, в следствие чего идет потеря потенциальных клиентов;

4. Недостаток банкоматов с функцией cash-in.

Сильные внешние стороны: Возможности банка

1. Разработка рекламной компании;
2. Высокий потенциал предоставляемых услуг и расширение клиентской базы;

3. Открытие дополнительных филиалов по области;
4. Создание собственного капитала для внутренних затрат филиала.

Слабые внешние стороны: Угрозы банка

1. Неплатежеспособность заемщиков;
2. Высокая конкуренция;
3. Ухудшение экономической ситуации

Проведем Swot-анализ на примере ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНКА». (табл.1).

Таблица 1. SWOT-анализ ПАО «Промсвязьбанк»

	Сильные стороны	Слабые стороны
	Возможности «О»-opportunities	Угрозы «Т»- threats
Внешняя среда	1. Разработка рекламной компании; 2. Высокий потенциал предоставляемых услуг и расширенная клиентская база; 3. Открытие дополнительных филиалов по области; 4. Создание собственного капитала для внутренних затрат филиала.	1. Неплатежеспособность заемщиков; 2. Высокая конкуренция; 3. Ухудшение экономической ситуации
	Преимущества «S»-strength	Недостатки «W»-weakness
Внутренняя среда	1. Банковские услуги корпоративным клиентам; 2. Банковское обслуживание малого и среднего бизнеса; 3. Розничные банковские продукты и услуги частным лицам; 4. Квалифицированный управленческий и технический персонал, система повышения квалификации кадров.	1. Слабая рекламная политика, недостаток рекламы на телевидении и в СМИ; 2. Из-за слабого маркетинга является невзрачным наряду с другими банками; 3. Не позволяет в полной мере охватывать всю сферу влияния на рынке, в результате чего идет потеря потенциальных клиентов; 4. Недостаток банкоматов с функцией cash-in.

Таким образом, после анализа внешней и внутренней среды в сочетании с сильными и слабыми сторонами банка можно заключить, что в целом ситуация для банка достаточно благоприятна. Сила и Преимущество, обязательно необходимо использовать, поскольку они создают предпосылки для повышения конкурентоспособности фирмы. Поле Слабость и Недостатки показывает,

что с одной стороны нужно усилить слабости банка за счет недостатков, а с другой стороны не допустить использования недостатков конкурентами, так как неиспользованная возможность внутренней среды становится угрозой, если ее использует конкурент [5]. На поле Сила и Возможность стратегии предусматривает преодоление угроз внешней среды за счет сильных сторон банка, то есть для дальнейшей успешной деятельности банка нужно делать акцент большую и постоянную клиентскую базу и надежных клиентов и партнеров для того, чтобы компенсировать неблагоприятные воздействия внешней среды и для того, чтобы эти воздействия отразились в как можно меньшей степени на деятельности коммерческого банка. Для Слабостей и Угроз поля предпочтительна стратегия избегания, поскольку у банка не хватит возможностей для преодоления угроз внешней среды. Таким образом, у банка есть как положительные так и отрицательные стороны, проанализировав каждое поле банк имеет возможности решить все свои проблемы.

Список использованных источников:

1. Галанов, В. А. Основы банковского дела : учебник / В. А. Галанов. – Москва : Кнорус, 2014. – 70 с.

2. Гиляровская, Л. Т. Комплексный анализ финансово - экономических результатов деятельности банка и его филиалов / Л. Т. Гиляровская, С. Н. Паневина. Москва, 2012. – 200 с.

3. Жарковская, Е. Е. Финансовый анализ деятельности коммерческого банка : учебник / Е.Е. Жарковская — 2-е изд., стер. – Москва. : Омега-Л, 2015. – 325 с.

4. Толчин, К. В. Об оценке эффективности деятельности банков. Деньги и кредит / К. В. Толчин. – Москва : Кнорус, 2016. – 350 с.

5. Тришкина, Н. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. курс / Н.А. Тришкина. - Москва : ЦДОТ МИЭП, 2015. – 355 с.

Манохина Галина Николаевна,
преподаватель профессиональных дисциплин
ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж»
(Старый Оскол, Россия)

ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛИЧНОСТИ

Аннотация

Статья освещает проблему изучения особенностей психологического благополучия личности.

Ключевые слова

Психологическое благополучие, психологическое здоровье, личностный рост, позитивные отношения, самопринятие.

Для сохранения и укрепления саногенного потенциала личности особо важно переживание психологического благополучия. Если пропадает чувство удовлетворения, то возникают напряжение, скованность, телесные зажимы, эмоциональные застревания, появляется несогласованность в действиях и операциях, снижается креативность и в связи с этим эффективность функционирования в нестандартных деловых и жизненных ситуациях. Затем начинают истощаться компенсаторные возможности или блокируется действие компенсаторных механизмов, жизненные ресурсы снижаются и возникает то или иное расстройство. Многим психическим расстройствам и психосоматическим заболеваниям предшествуют снижение настроения, переживание неблагополучия, ограниченные эмоциональной сферой расстройства. Психологическое здоровье выступает базовым феноменом здоровья человека.

Психологическое благополучие можно определить как устойчивое психологическое свойство, состоящее в доминировании положительных эмоций, наличие тесных взаимоотношений, субъектной включенности в жизнедеятельность, осмысленности жизни и позитивной самомотивации.

Психологическое благополучие более устойчиво при гармонии личности и зависит от наличия ясных целей, успешности реализации планов деятельности и поведения, наличия ресурсов и условий для достижения целей. Неблагополучие появляется в ситуации фрустрации, при монотонии исполнительного поведения и других подобных условиях. Благополучие создают удовлетворённость межличностными отношениями, возможность общаться и получать от этого положительные эмоции, удовлетворять потребность в эмоциональном тепле. Разрушает благополучие социальная изоляция (депривация), напряжённость в значимых межличностных связях (Л.В. Куликов, 2004).

Можно выделить шесть основных компонентов психологического благополучия:

1. Автономия - способность быть независимым, отсутствие боязни противопоставить своё мнение мнению большинства, способность к нестандартному мышлению и поведению. Отсутствие достаточного уровня автономии

ведёт к конформизму, излишней зависимости от мнения окружающих.

2. Управление окружающей средой подразумевает наличие качеств, которые обуславливают успешное овладение различными видами деятельности, способность добиваться желаемого, преодолевать трудности на пути реализации собственных целей; в случае недостатка этой характеристики наблюдается ощущение собственного бессилия, некомпетентности, присутствует неспособность что-то изменить или улучшить для того, чтобы добиться желаемого.

3. Личностный рост предусматривает стремление развиваться, учиться и воспринимать новое, а также наличие ощущения собственного прогресса. Если по каким-то причинам личностный рост невозможен, то следствием этого становится чувство скуки, стагнации, отсутствие веры в свои способности к переменам, овладению новыми умениями и навыками, при этом уменьшается интерес к жизни.

4. Позитивные отношения с окружающими подразумевают умение сопереживать, способность быть открытым для общения, а также наличие навыков, помогающих устанавливать и поддерживать контакты с другими людьми, желания быть гибким во взаимодействии с окружающими, умение прийти к компромиссу. Отсутствие этого качества свидетельствует об одиночестве, о замкнутости, неспособности устанавливать и поддерживать доверительные отношения, нежелании искать компромиссы.

5. Самопринятие отражает позитивную самооценку себя в своей жизни в целом, осознание и принятие не только своих положительных качеств, но и недостатков. Противоположность самопринятия – чувство неудовлетворённости собой, выражающееся в неприятии определённых качеств своей личности, неудовлетворённости своим прошлым.

6. Наличие жизненных целей сопряжено с переживанием осмысленности своего существования, ощущением ценности того, что было в прошлом, происходит в настоящем и будет происходить в будущем. Отсутствие целей в жизни влечёт за собой ощущение бессмысленности, тоски, скуки.

Психологическое благополучие связано с различными внутренними и внешними факторами, например социально-экономическими. Исследование внешних факторов показало, что уровень дохода связан с уровнем психологического благополучия нелинейно и определяется удовлетворением базовых потребностей. Взаимодействие с другими людьми и активная социальная деятельность приводят к повышению показателей психологического благополучия, равно как и динамика в социальных контактах.

В исследованиях внутренних индивидуально-психологических особенностей психологического благополучия обнаружена его связь с преобладанием позитивных эмоций и высокой степенью удовлетворенности жизнью, эмоциональной устойчивостью, отсутствием озабоченности эмоциональными проблемами, энтузиазмом, самообладанием, любовью к себе, преобладанием позитивных мыслей и позитивным отношением к окружающему миру, к собственному прошлому, настоящему и будущему. В исследовании Минюровой С.А., Заусенко И.В. было установлено, что

личностные качества характеризуют его стремление к саморазвитию и выполняют функцию личностных детерминант психологического благополучия.

Таким образом, мы видим, как определенная система отношений личности к себе, миру и окружающим становится одним из важнейших факторов психологического благополучия. Степень реализованности его компонентов находится во взаимосвязи с установками и межличностными отношениями, одновременно как способствующими индивидуальному развитию, так и тормозящими его. Понимая это, мы можем устанавливать определенные закономерности, опирающиеся на опыт отношений в детстве и сформированное в связи с этим мировосприятие, характеризующее психологически благополучного человека.

Список использованных источников:

1. Воронина, А.В. Проблема психологического здоровья и благополучия человека: обзор концепций и опыт структурно - уровневого анализа/А.В. Воронина//Сибирский психологический журнал. -2005. - № 3. – С. 142-145.
2. Григоренко, Е.Ю. Психологическое благополучие студентов и определяющие его факторы / Е.Ю. Григоренко // Проблемы развития территории. Вып. 2 (48), 2009.
3. Куликов, Л.В. Детерминанты удовлетворенности жизнью/ Л.В. Куликов// Общество и политика /ред. В.Ю. Большаков. - СПб.: Изд-во СПб ГУ, 2000. - С. 476-510.
4. Фесенко, П.П. Имеет ли понятие психологического благополучия социальнокультурную специфику? / П.П. Фесенко // Психология. - 2005. - № 4. - С. 132-138.
5. Шевеленкова, Т.Д. Психологическое благополучие личности (обзор концепций и методик исследования) / Т.Д. Шевеленкова, П.П. Фесенко// Психологическая диагностика. -2005. - № 3. – С. 95-123.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Махрова Надежда Николаевна,
старший преподаватель кафедры иностранных языков
Ярославский Государственный Технический Университет
(Ярославль, Россия)

**О ТРУДНОСТЯХ ПЕРЕВОДА УСТОЙЧИВЫХ СОЧЕТАНИЙ
С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК****Аннотация**

В статье рассматриваются способы перевода английских устойчивых словосочетаний на русский язык, анализируется проблема адекватности и эквивалентности при переводе. Также акцентируется внимание на сложности, связанные восприятием устойчивых сочетаний в языке и такими встречающимися у них явлениями как синонимия, полисемия и омонимия.

Ключевые слова

устойчивые словосочетания, фразеологизмы, идиомы, фразеологические эквиваленты.

Каждый язык в своем развитии обогащался устойчивыми словосочетаниями, которые стали своеобразными стереотипами и отличаются тем, что не претерпевают изменений при употреблении. То или иное понятие не всегда может быть передано одним словом. Мы говорим о фразеологизмах и устойчивых сочетаниях, перевод которых это процесс передачи содержания (информации), выраженной средствами языка оригинала, средствами языка перевода. Английская фразеология представляет трудность при переводе ввиду отсутствия стандартного метода перевода фразеологических единиц. Это объясняется тем, что многие из них являются яркими, эмоционально насыщенными оборотами, принадлежащими к определенному речевому стилю и часто носящими ярко выраженный национальный характер. Для многих фразеологических единиц характерны многозначность и стилистическая разноплановость, что осложняет их перевод на другие языки. Даже наличие фразеологического словаря не во всех гарантирует полное воспроизведение всех оттенков смысла конструкции. Поэтому часто приходится использовать различные способы при переводе отдельных словосочетаний на русский язык.

Что же из себя представляет устойчивое словосочетание? Это сочетание двух или более слов, характеризующееся переосмыслением одного из компонентов, единым смыслом и неделимостью. Следовательно, как и в случае с лексикой, переводчик должен понять его смысл и роль в определенном контексте и подобрать соответствующий иноязычный эквивалент. К ним относятся: фразеологические сочетания, фразеологические единства, фразеологические сращения (идиомы), сочетания слов (в т.ч. фразовые глаголы). Далее мы рассмотрим каждое из этих явлений более подробно.

С точки зрения степени смысловой связанности компонентов фразеоло-

гизмы делятся на образные и необразные.

Фразеологические сочетания (необразные фразеологизмы) являются подвижными семантическими комплексами, компоненты которых сохраняют свое основное значение, но вступают в сочетание лишь с определенными словами (они могут быть застывшими сочетаниями, а также в некоторых случаях допускается синонимическая подстановка или замена):

To win the victory/ To gain the victory - одержать победу

To achieve success/ To attain success – добиться успеха

Также стоит не забывать о том, что каждый язык обладает своими внутренними законами сочетаемости слов, вследствие чего составные элементы фразеологических сочетаний не всегда являются аналогичными в английском и русском языках: to take steps – предпринимать шаги, (а не брать шаги); to pay attention – обращать внимание, (а не брать внимание); specific gravity – удельный вес, (а не специальный вес); direct current – постоянный ток, (а не прямой ток).

При переводе подобных конструкций мы можем встретиться с тем, что различные английские глаголы в разных сочетаниях могут переводиться одним русским глаголом: to open a book – открыть книгу; to unveil a monument – открыть памятник; to discover America - открыть Америку; to reveal a secret – открыть секрет.

Таким образом, значение фразеологические словосочетания можно вывести из значений составляющих его слов и перевести либо эквивалентными словосочетаниями (абсолютными и относительными), либо одним словом.

Абсолютные эквиваленты: to read between lines - читать между строк, he root of the trouble - корень зла.

Относительные эквиваленты: at the world's end – конец света.

Перевод одним словом: to take a nap - вздремнуть; to take a chance- рисковать; to take offence – обидеться.

Фразеологическое единство (образные фразеологизмы) представляет собой неподвижный синтаксический комплекс. Оно мотивировано значением входящих в него слов, но не допускает, ни подстановок, ни замен при переводе: to show one's teeth – огрызнуться; to hit the mark - попасть в цель.

Значения фразеологического единства мы можем найти в словарях, опираясь на значение главного слова, несущего основную семантическую нагрузку.

Некоторые случаи предполагают дословный перевод единства по составляющим его словам и последующий подбор русского аналога (т.е. выражения, не совпадающего по форме и по образному содержанию с выражением подлинника): he put an end to his trouble – Он преодолел все затруднения.

Какова бы ни была степень связанности компонентов фразеологического единства, главным правилом при переводе остается соблюдение норм русского языка, то есть недопущение буквализмов и нарушения устоявшихся сочетаний слов в русском языке.

Фразеологические сращения (идиомы) представляют собой давно сложившиеся в языке, обычно эмоционально окрашенные, застывшие обороты

речи. Общий смысл их не мотивирован значением составляющих элементов и не может быть из них выведен, так как слова входящие в состав сращения полностью утратили семантическую самостоятельность и их отдельно взятые значения не объясняют смысла всего оборота целиком. Поэтому основная задача переводчика заключается в том, чтобы подобрать аналог в русском языке, правильно передающий смысл переводимого высказывания. Идиомы могут быть выражены следующими способами:

1. абсолютными эквивалентами в тех случаях, когда выражения являются интернациональными. Перевод с помощью моноэквивалента – это перевод с помощью такой фразеологической единицы, образ и значение которой будут совпадать с образом и значением фразеологизма в языке оригинала: *to be as cunning as a fox* – хитрый как лиса; *heel of Achilles* – Ахиллесова пята; *to shed crocodile tears* – проливать крокодиловы слезы; *there is no smoke without fire* – нет дыма без огня; *to take a bull by the horns* – взять быка за рога.

2. относительными эквивалентами в тех случаях, когда при сохранении значения английского выражения в русском варианте имеются некоторые отличия: *The bird in the hand is worth two in the bush* - лучше синица в руках, чем журавль в небе (В английском варианте во второй части пословицы речь идет о “птицах, сидящих на кусте”).

3. совершенно другими средствами, которые называют лексическими аналогами: а) при переводе пословиц: *revenge is sweet*-месть сладка; *the first time for everything* - все когда-то бывает в первый раз; *the road to hell is paved with good intentions* – благими намерениями ад вымощен;

б) при переводе образных выражений: *like a red rag for a bull* – как красная тряпка на быка.

4. с помощью описательного перевода или калькирования, в том случае, когда в русском языке нет соответствующих эквивалентов или аналогов: *a hot potato* – дело, от которого хочется поскорее избавиться, либо актуальная тема (описательный перевод); *to hear something straight from the horse's mouth* – услышать из первых рук (описательный перевод); *to be the apple of someone's eye* – быть любимым кем-то (описательный перевод); *hip-hop* – хип-хоп (калькирование).

Приведенные выше примеры относятся к сфере общего употребления английского языка. Часто в узкопрофессиональной сфере при переводе подобных словосочетаний приходится прибегать к описательному переводу: *triple witching hour* – одна из четырех пятниц в году, когда истекают сроки опционных и фьючерских контрактов; *tape dancing* – метод манипулирования ценами акций при котором брокер включает свои комиссионные, тем самым повышая цену акций.

Иногда мотивировка общего значения может быть раскрыта лишь путем исторического экскурса к истокам данного выражения (так называемые специфически национальные идиомы). При их переводе может быть использована как нейтральная лексика, так и устойчивые выражения русского языка: *to carry coals to Newcastle* – вести уголь в Ньюкасл (центр угольной промышленности Великобритании) – т.е. делать ненужное дело. (В русском языке су-

существует идиома с подобным значением: Ехать в Тулу со своим самоваром); to put the Thames in fire – сделать что-нибудь необычное. (В русском языке существует идиома с подобным значением: достать луну с неба).

Значение идиомы, в случае если оно дается словарем, можно отыскать по существительному, входящему в его состав.

Контекстуальный перевод применяется в случае, когда фразеологизм в языке оригинала имеет несколько значений, а к одному из значений (которое проявляется в контексте) необходимо найти соответствующий ему фразеологизм в языке перевода. Например, у фразеологизма в русском языке «метать громы и молнии» есть три значения: «сильно сердиться» – be beside oneself with rage, to go up into the air; «кричать угрозы» – to jump down smb's throat, be raging and fuming; «совершение каких-либо действия не имеет смысла и неразумно» – to go off the deep end.

Подбор аналогичной идиомы требует от переводчика свободного владения всеми ресурсами языка перевода, а также тщательного соблюдения стилистической и жанровой однородности аналога с идиомой подлинника. Нередко у английской идиомы бывает несколько русских аналогов, отличающихся стилистическими характеристиками и оттенками словоупотребления: Not for love or money – ни за что на свете, ни за какие коврижки, ни за какие деньги.

Также переводчики сталкиваются с рядом проблем в процессе работы с текстом, в котором встречаются устойчивые словосочетания. Одна из частых ошибок переводчика – это неумение замечать фразеологизмы и их буквальный перевод. Так фразеологическая единица часто принимается за свободное сочетание слов. Это приводит к грубым ошибкам и искажению смысла высказывания: John set a great store by the town where he grew up – Джон открыл огромный магазин в городе, где он вырос. (Вместо – Город, в котором вырос Джон, имел для него огромное значение). After the resounding success she decided to hang up her ax. – После оглушительного успеха она решила повесить свой топор. (Вместо – После оглушительного успеха она решила отойти от дел).

Следующая сложность – трудность восприятия фразеологической единицы. Переводчик должен подбирать вариант в зависимости от контекста. При этом возникают определенные сложности, так как выражение может быть употреблено с оттенком иронии, сарказма, обиды, горечи или раздражения.

Также переводчик должен учитывать то, что большая часть английских фразеологизмов обладает многозначностью. Например, выражение «To take the floor» - В политической сфере обозначает "взять слово", "выступить", а в разговорной речи "пойти потанцевать". В зависимости от ситуации фраза "you never can tell" можно перевести "почем знать" и "чем черт не шутит".

Зачастую у фразеологизмов имеются ложные двойники, т.е. фразеологические единицы, совпадающие с ними по форме, но расходящиеся по содержанию. Например, "wind in the head"- пустое воображение, зазнайство (а не "ветер в голове"); "run smb's to earth" – разыскать, достать из-под земли (а

не "загнать, закопать кого-либо в землю"); "stew in one's own juice"- страдать из-за собственной глупости; расхлебывать кашу, которую сам заварил (а не "вариться в собственном соку"). Английское выражение "to be born with a silver spoon in one's mouth" близкое по значению к русскому фразеологизму "родиться в рубашке» (сорочке)", т.е. быть удачливым. Часто подобные выражения даются как соответствия. Но английский вариант не может быть использован в тех же ситуациях, что и русский, т.к. означает «происходить из богатой семьи».

Перевод идиом также затруднен тем, что им как и обычным словам свойственны такие явления как синонимия, полисемия и омонимия. Например, в русском и английском языке есть синонимические ряды, обозначающие "уход из жизни". Разброс очень широк: от "to pass to the better world" до "to kick the bucket", что в стилистическом отношении далеко не идентично.

Из числа фразеологических единиц наиболее широко в языке используются фразеологические словосочетания; они встречаются в текстах любого характера, и в том числе в научной и технической литературе. Что касается фразеологических единств и сращений, то они употребляются в газетных текстах и, чаще всего, в художественной литературе. Фразеологические единицы обогащают выразительные средства языка, придают ему живость и образность и являются неотъемлемой частью английского языка. Знание этих словосочетаний является залогом адекватного перевода всего высказывания.

Использованная литература:

1. Сапогова Л.И. Переводческое преобразование текста: учеб.пособие – 5-е изд. М.Флинта:Наука 2016. – 320 с.
2. Клименко А.В. Ремесло перевода. Практический курс – М.: АСТ: Восток-Запад, 2008.-636 с.
3. Семенова М.Ю. Основы перевода текста: учебник /Ростов н/Д: Феникс,2009.- 344 с. – (Высшее образование).
4. Слепович В.С.Курс перевода (английский – русский язык) translation course (English-Russian):учеб. Для студентов высш.учеб. заведений по специальности «Мировая экономика». – 9-е изд. – Минск: ТетраСистемс, 2011. – 320 с.
5. Большой англо-русский словарь: в 2-х т. Ок. 160000 слов. /Ю. Д. Апресян, И. Р. Гальперин, Р. С. Гинзбург и др. Под общ. рук. И. Р. Гальперина и Э. М. Медниковой. – 4-е изд., испр., с Дополнением – М.: Русский язык, 1987.

УДК 811.161.1

Кефер Екатерина Алексеевна

Студент

ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет»

(Пятигорск, Россия)

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
РАЗГОВОРНЫХ ВОКАТИВНЫХ НОМИНАЦИЙ В «ДОНСКИХ
РАССКАЗАХ» М. А.ШОЛОХОВА**

Аннотация: В статье рассматриваются черты идиостиля М.А.Шолохова на материале произведений из сборника «Донские рассказы». Выявлена особая роль разговорных обращений в идиостиле автора. Определяются функционально-стилистические особенности обращений, охарактеризована лингвокультурная специфика употребления разговорных обращений в текстах «Донских рассказов» М. А. Шолохова.

Ключевые слова: идиостиль М.А.Шолохова, обращение, разговорные обращения, лингвокультурное содержание разговорных обращений, функционально-стилистические особенности разговорных обращений.

FUNCTIONAL-STYLISTIC FEATURES OF COLLOQUIAL VOCATIVE NOMINATIONS IN «TALES FROM THE DON» BY M.A.SHOLOKHOV

Kefer Ekaterina Alekseyevna

Abstract: The article discusses features of the M.A.Sholokhov's individual style on the materials of literacy collection «Tales from the Don». A special role of colloquial addresses in the author's idiostyle was revealed. Functional and stylistic features of addresses are defined, the linguocultural specifics of using colloquial addresses in the Sholokhov's «Tales from the Don» are characterized.

Key words: M.A. Sholokhov's idiostyle, addresses, conversational colloquial addresses, linguistic and cultural content of colloquial addresses, functional and stylistic features of colloquial addresses.

Рассмотрение языка и стиля рассказов М.А. Шолохова о непростых судьбах, службе и житейской мудрости донских казаков не теряет своей актуальности и в настоящее время, что обусловлено богатством и своеобразием художественного выражения картины мира, по-прежнему привлекающего интерес лингвистов. В числе характерных лексических черт идиостиля М.А.Шолохова многие исследователи справедливо выделяют употребление диалектизмов, просторечий, разговорных номинаций в целом и др. Однако при этом такая важная особенность его идиостиля, как использование разговорных вокативных номинаций, либо отмечается в работах фрагментарно, либо описывается одноаспектно.

Целью данной статьи является анализ особенностей употребления раз-

говорных вокативных номинаций в текстах «Донских рассказов» Михаила Александровича Шолохова. Как показывают наблюдения, в тексте «Донских рассказов» особенно примечательно стилистическое и лингвокультурное содержание таких языковых единиц [4, с.221].

Обращения представляют собой грамматически независимые, интонационно обособленные компоненты предложения или текста, обозначающие лицо или предмет, к которому адресована речь [4, с.221]. Вместе с тем в идиостиле М.А.Шолохова нередки такие номинации, которые совмещают в себе признаки обращений и обособленных определений, становясь, по сути, переходными, синкретичными единицами предложения, свидетельствующими о тесной связи языка произведения и живой речи [2, 15].

Было зафиксировано 212 нераспространенных и 63 распространенных номинаций в «Донских рассказах» М. Шолохова. Нераспространенные обращения представлены словами, принадлежащие разным частям речи, среди которых можно выделить как наиболее рекуррентные имена существительные (*старик, сынок, чудака, Николушка, кормилец, касатик*) и имена прилагательные (*милая, болезный, родной, чудная, проклятая, неугомонный*).

Обращения у М.А. Шолохова могут служить как слова из общеупотребительного лексического фонда русского языка (*гражданин, пастух, ребята*), так и диалектные языковые единицы, характерные для донского казачества (*болезный, хлюстанка, лихоманец*).

Среди проанализированных обращений, используемых Шолоховым в «Донских рассказах», можно выявить лексику различной стилистической направленности. Так, стилистически нейтральные обращения «старый», «гражданин» указывают на привлечение внимания и выполняют фатическую функцию. Разговорная лексика используется в качестве обращения в сниженном стиле: «родимый». Встречаются и просторечные языковые единицы («стервец»), которые несут особую стилистическую окраску и указывают на повышенную эмоциональную нагрузку в беседе. Такая дифференциация лексики в обращении свойственна идиостилю М.А. Шолохова.

Приведем некоторые примеры употребления обращений из «Донских рассказов». В рассказе «Один язык» Майданников, Председатель Совета хутора Песчаного, спорит со станичником, рассуждающим о позиции казаков по поводу ноты Чемберлена. Он говорит: «Ты брось это. Ты, односум, белым светом не того...» («Один язык») [5, с.501]. В Толковом словаре донского казачества значение лексемы «односум» зафиксировано как «одногодок, сослуживец по армии» и маркируется как архаичное [1, с.506]. Это название произошло от обычая донских казаков, служивших в одной воинской части, иметь общую суму для хранения съестных запасов.

В рассказе «Двухмужняя» автор говорит о судьбе казачки Анны. Ее муж, вернувшись из Турции, упрекает ее в неверности и уговаривает вернуться к нему: «Совесь-то всю в солдатках поистрепала? Эх ты, хлюстанка!» («Двухмужняя»), [5, с.367]. Лексема «хлюстанка» в донских говорах характеризуется как бранное, она имеет значение «женщина в грязной одежде, неряха, распутная женщина» [1, с.594]. Разговорно-просторечная номинация син-

кретична по своим функциям и семантике: совмещает признаки определения и обращения, выполняет вокативную и атрибутивную функции. Здесь имя становится не столько вокативным знаком, сколько насыщенной смысловой характеристикой героини, способствует выражению в том числе авторского отношения к персонажу рассказа [3, с.96].

В рассказе «Родинка» описываются оставшиеся в памяти главного героя, командира экипажа Николая Кошевого, воспоминания из далекого детства, когда отец обучал его верховой езде: «За гриву держись, сынок! – кричал он (отец), а мать из дверей стряпки улыбалась Николке, бледнея, и глазами широко раскрытыми глядела на ножонки, окарачившие острую хребтину коня и на отца, державшего поводья» («Родинка») [5, с.203-204]. Просторечное обращение «сынок» с уменьшительно-ласкательным суффиксом показывает всю любовь и заботу, с которой отец с малолетства обучал сына сложным житейским вещам, без которых жизнь в то время была невозможной.

В рассматриваемых текстах суффиксы субъективной оценки в существительных и прилагательных имеют национально-культурную специфику и указывают на различную эмотивность высказывания: ласкательную («Николушка», «сынушка»), пренебрежительную («бабонька»), уменьшительно-ласкательную («браток», «сынок», «дяденька», «родненький»), презрительную («жадюга», «сволочуга», «хамлюга»).

В художественном пространстве «Донских рассказов» Шолохова были зарегистрированы в вокативной функции имена собственные: личные имена (Дунятка, Николушка, Арсюша, Митяй), отчества (Прокофич, Анисимовна), имена-отчества (Гаврила Василич, Михайло Фомич, Анисим Петрович), фамилии (Рвачев, Птицын), клички животных (Чалушка, Серко).

В рассказе «Нахаленок» дед зовет внука по имени-отчеству, чтобы показать его взрослость, несовместимую с проказами: «А ну, иди сюда, Михайло Фомич, я тебе полохану по тем местам, откель ноги растут!» («Нахаленок») [5, с.300]. К этому же ребенку его мама обращается совсем по-другому: «Не ходи, Минюшка, далеко в хлеба, а то заблудишься» («Нахаленок») [5, с.309]. Изучение обращений позволяет понимать весь спектр эмоций, которые могут присутствовать в вокативе.

В рассказах Шолохова обращения могут характеризовать собеседника с точки зрения родства («батя», «папанька», «маменька», «мамка», «братушка», «дедунюшка», «бабуня», «сынок»), содержать информацию о поле или возрасте собеседника («малец», «девка», «паря», «молодка», «старик», «папаша»), указывать на род деятельности («кучер», «пастух», «солдатик»), представлять специальные формулы вежливого обращения, принятые в те времена: «товарищ», «гражданин», «господа».

Среди обращений, представленных распространенными конструкциями следует обратить особое внимание на метонимические переносы («Головонька ты моя бедная...») («Двухмужняя») [5, с.372], когда часть тела героини презентует ее саму.

В процессе анализа материала были выявлены также случаи метафоризации обращения. Так, были отмечены следующие варианты обращений: «га-

дюка», «ворона седая», «щенок», «головастик»), которые представляют собой эмотивы, возникшие в результате вторичной номинации путем метафорического переноса. Так, например, в рассказе «Родинка» обозленный атаман кричит «Щенок белогубый... Махай, махай, я тебе намахаю!» («Родинка») [5, с.210]. Лексема «щенок» употреблена в значении «несовершеннолетний, незрелый, мальчишка» в адрес молодого командира с целью унижить его, подчеркнуть его неопытность и незрелый возраст. Подобные эмотивные обращения требуют особой проработки при анализе художественных произведений.

Таким образом, исследования показывают, что разговорные вокативные номинации, являясь неотъемлемой частью художественного пространства «Донских рассказов», становятся одной из важнейших черт идиостиля М.А. Шолохова, расширяют представления о лингвокультурных ресурсах русского языка, раскрывают отношение самого автора к описываемым героям.

Список литературы

1. БТСДК – Большой толковый словарь донского казачества. М., 2003. – 608 с.
2. Кичева И.В. Уступительные конструкции, оформляемые составными союзами с компонентом «и» в современном русском языке. Автореф. дисс... кандидата филологических наук / Ставропольский государственный университет. Ставрополь, 1998. 20 с.
3. Кичева И.В., Неверова Т.А. Вербализация философии имени средствами контекстуальной синонимии: Монография. Пятигорск: ПГЛУ, 2011. 156с.
4. Маслова И.Б., Рудыкина Е.С. Функционирование обращений в рассказах М.Шолохова // Функциональная семантика, семиотика знаковых систем и методы их изучения. I Новиковские чтения: Материалы Международной научной конференции. – М., 2006. С. 221-222.
5. Шолохов М.А. Собрание сочинений в 8 томах. Том 7. М., 1985. – 560

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Наприенко Михаил Витальевич,
студент

Гончарук Ярослав Алексеевич,
асс. кафедры физ. воспитания

1 курс, направление подготовки «Государственное и муниципальное управление», Институт управления
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, г. Белгород

**ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Анотация: В статье проводится оценка реализации федеральной программы развития физической культуры и спорта в Белгородской области. В Российской Федерации придается особое значение развитию спорта и физической культуры. В статье анализируется опыт Белгородской области в создании спортивной инфраструктуры и создании условий для популяризации и развития спорта и физической культуры.

Ключевые слова: Белгородская область, спорт, физическая культура, спортивная инфраструктура, доступный спорт .

Assessment of environmental problems in the Belgorod Region

Annotation: The article evaluates the implementation of the federal program for the development of physical culture and sports in the Belgorod region. In the Russian Federation, special importance is attached to the development of sport and physical culture. The article analyzes the experience of the Belgorod region in creating a sports infrastructure and creating conditions for an active lifestyle of the population.

Keywords: Belgorod region, sport, physical culture, sports infrastructure, affordable sport.

Довольно сложно переоценить значение физической культуры и спорта в становлении и развитии человека. «В здоровом теле – здоровый дух» - гласит известная поговорка, в ней есть доля истины. Не удивительно, что именно образование и здоровье в 21 веке становятся основным ключом к решению надвигающихся глобальных проблем современности.

Среди существующих в современной России задач на первое место по актуальности выходит проблема ответственности людей за свое здоровье, ответственности общества и государства за состояние здоровья нации.¹ Забота о здоровье нации, в свою очередь, - один из важнейших показателей состоятельности и ответственности курса социальной политики Правительства Рос-

¹ Прохазка К. Спорт и мир. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - 80 с.

сийской Федерации. При этом, следует отметить, что ведение здорового образа жизни и ценностное отношение каждого гражданина к своему здоровью оказывают существенное влияние на генофонд страны, что очень важно, учитывая негласное мировое соперничество. Поэтому тема физической культуры и спорта становится все актуальнее с каждым годом в рамках как отдельных регионов, так и всей страны.¹

Сегодня на всех уровнях государственного управления растет осознание того, что необходимо повышение социальной роли физической культуры и массового спорта, следует создать оптимальные условия для развития физической культуры среди различных категорий населения.

В конце прошлого века из-за недостатка внимания и финансовых ресурсов со стороны государственных органов в Российской Федерации сложилась ситуация недооценки обществом и государством воспитательной, оздоровительной и социальной роли физической культуры. Это привело к негативным тенденциям в состоянии социального, физического, духовно-нравственного, психологического здоровья населения страны. Учитывая негативный опыт прошлых лет, можно сделать однозначный вывод о том, что развитию физической культуры и спорта в Российской Федерации должно уделяться особое внимание.

В настоящее время на федеральном и региональном уровнях ставится задача по возвращению в общественное сознание понятия о том, что физическая активность и занятия спортом (особенно для детей и молодежи) - необходимое и важнейшее условие развития человека. «Важно, чтобы люди поверили, что спорт действительно улучшает качество жизни, снимает стрессовые состояния, повышает работоспособность».

В рамках рассматриваемой темы интересно рассмотреть опыт Белгородской области в реализации федеральной программы "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016-2020 годы" на региональном уровне. Еще ранее, в 2013 году утверждена постановлением Правительства Белгородской области от 30 декабря государственная программа Белгородской области «Развитие физической культуры и спорта в Белгородской области на 2014-2020 годы». В документе были обозначены объемы финансирования программы из регионального и федерального бюджетов, а также из внебюджетных источников. Целью программы стало «создание условий, обеспечивающих возможность гражданам систематически заниматься физической культурой и спортом, и повышение эффективности подготовки спортсменов в спорте высших достижений».

В рамках программы выделено три подпрограммы:

1. Подпрограмма "Развитие физической культуры и массового спорта".
2. Подпрограмма "Развитие системы подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений".

¹ Лейфа А.В. Теоретический курс дисциплины «Физкультура», - Благовещенск: изд-во АмГУ, 2013. – 272с.

3. Подпрограмма "Обеспечение реализации государственной программы".

Далее, мы рассмотрим некоторые из этих задач, которые ставит перед собой правительство области, и проследим, насколько эффективно они реализуются в рамках программы развития физической культуры и спорта.

1) Одной из основных задач стратегии развития физической культуры и спорта является «развитие инфраструктуры физической культуры и спорта, строительство спортивных объектов шаговой доступности и обеспечение доступности этих объектов для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов».

Реализацию поставленной задачи можно наблюдать на протяжении всего времени действия программы. Ежегодно в области вводятся в эксплуатацию новые спортивные объекты, сотрудничество с ООО «Газпром» позволило обеспечить каждый муниципальный район бассейном, физкультурно-оздоровительными комплексами, построен целый ряд спортивно-оздоровительных комплексов. Благодаря реализации этой программы тысячам школьников, студентов и взрослых людей стали доступны занятия профессиональным и оздоровительным спортом. Сотни построенных спортивных площадок сделали спорт доступным для широких слоев населения.

Но важной особенностью данной задачи является доступность построенных объектов для людей с ограниченными возможностями здоровья. В Белгородской области количество людей с особенностями здоровья, которые регулярно занимаются спортом, растет с каждым годом. На сегодняшний день из 219 тысяч людей с инвалидностью, проживающих в регионе, более половины имеют возможность заниматься адаптивной физической культурой. Около 800 атлетов занимаются в специализированных центрах и спортивных школах, 355 состоят в региональной федерации адаптивного спорта, 136 входят в состав сборных команд области, 45 спортсменов являются членами сборных команд России. Все это стало возможным благодаря грамотному выстраиванию спортивной инфраструктуры в области.

2) Еще одной важной задачей, реализацию которой несложно проследить является «Поэтапное внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)».

Ежегодно, количество человек, сдающих нормы ГТО в области только увеличивается. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс сначала начал свое распространение с учебных и бюджетных учреждений области для учеников и работников, а с каждым разом привлекает все большее количество участников. В 2017 году нормы ГТО в регионе сдавали более 113 тыс. человек. Из них 45 812 сдали на золотые, серебряные и бронзовые знаки. Примечательным является тот факт, что Белгородская область стала второй в стране после Тюменской области. Можно констатировать, что основная задача программы, увеличение числа людей, занимающихся спортом, реализуется успешно.

3) Важной задачей в реализации программы является «создание условий для развития физической культуры и массового спорта среди различных кате-

горий населения области». В течение последних нескольких лет, согласно докладу управления физической культуры и спорта Белгородской области, в регионе построены десятки уличных спортивных площадок. В некоторых муниципальных образованиях построены стадионы с искусственным покрытием, реконструирован ряд общедоступных спортивных объектов области, оборудованы беговые дорожки. Благодаря строительству различных спортивных объектов, ведение активного образа жизни стало доступным для различных слоев и категорий населения абсолютно бесплатно. Это ведет к профилактике возникновения различных заболеваний, связанных с малоподвижным образом жизни и улучшает общее физическое состояние и работоспособность жителей, использующих возможность занятия физическими упражнениями на построенных площадках.

4) Также, говоря о реализации программы развития физической культуры и спорта, следует отметить задачу «создания условий для подготовки и совершенствования спортсменов и тренеров с учетом непрерывности процессов обучения и спортивной подготовки».

Реализации данной задачи в области уделяется особое внимание. Ежегодно тренерам и преподавателям предлагается пройти курсы профессиональной переподготовки и повышения квалификации. Увеличивается доля тренеров с высшим образованием, ведется активное сотрудничество с высшими учебными заведениями, подготавливающими специалистов в области спорта и физической культуры. Ежегодно проводятся награждения лучших тренеров и спортсменов области, стимулируя кадровый состав региона развиваться и постоянно совершенствоваться.

Все вышеперечисленные задачи и их поэтапная реализация являются важным и неотъемлемым звеном в построении счастливого и спортивного общества. Сильные здоровые люди – это сильная и здоровая нация. Эффективная экономика и технический прогресс бесполезны в стране, с болезненным и слабым населением. Поэтому создание условий для физической активности на региональном и федеральном уровнях является задачей чрезвычайной важности.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Белгородской области создаются все условия для физической активности населения и популяризации спорта. Наличие необходимой спортивной инфраструктуры, квалифицированные тренеры, общедоступность спортивных секций – все это делает большой шаг к формированию здоровой нации.

Список использованных источников

1. "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016-2020 годы"
2. Развитие физической культуры и спорта в Белгородской области на 2014-2020 годы
3. Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А., "Физическое воспитание": Москва, "Высшая школа", 2006
4. Лейфа А.В. Теоретический курс дисциплины «Физкультура», - Благовещенск: изд-во АмГУ, 2013. – 272с

5. Прохазка К. Спорт и мир. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - 80 с.

Наприенко Михаил Витальевич,
студент

Гончарук Ярослав Алексеевич,
асс. кафедры физ. воспитания

2 курс, направление подготовки «Государственное и муниципальное
управление»,

Институт управления

Белгородский государственный национальный исследовательский уни-
верситет

Россия, г. Белгород

Оценка влияния оздоровительного плавания на физическое состояние человека

***Анотация:** В статье проводится оценка влияния оздоровительного плавания на общее физическое состояние человека. Рассматривается практика введения плавания в список элективных дисциплин по физической культуре в НИУ «БелГУ».*

***Ключевые слова:** Белгородская область, спорт, элективная физическая культура, плавание, спортивная инфраструктура, доступный спорт .*

Существует большое количество видов спорта и способов поддержания себя в хорошей физической форме. В современных условиях популяризации здорового образа жизни и постоянно развивающейся спортивной инфраструктуры, каждому человеку становится доступным целый спектр различных спортивных секций и занятий, способных значительно улучшить физическую подготовку.

Все виды спорта уникальны и несут огромную пользу и ценность организму, но плавание стоит особняком от всех других видов физической активности. Не случайно профессор кинезиологии из Техасского университета Хирофуми Танака называет плавание «идеальным спортом». Этот вид физической активности уникален по своей сути, поскольку воздействует на все группы мышц и несет колоссальную пользу всему организму. Одним из основных особенностей оздоровительного плавания является тот факт, что им можно заниматься в любом возрасте, с различным весом, независимо от пола.

Плавание – самый приятный и естественный способ потренироваться¹. Оно способно помочь людям во время реабилитации и восстановления после травм, рекомендуется гипертоникам, как вариант понижения кровяного давления. Оздоровительное плавание является самой подходящей формой трени-

¹ Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А., "Физическое воспитание": Москва, "Высшая школа", 2006

ровки для людей, страдающих различными степенями ожирения, для которых занятия любым другим видом спорта являются очень болезненными.

Следует отметить, что говорить мы будем исключительно об оздоровительном плавании, не беря во внимание профессиональные виды спорта. Говоря о пользе этого вида физической активности для людей всех возрастов, следует особо отметить важность занятий плаванием для подростков и молодежи. Ниже мы рассмотрим несколько основных преимуществ данного вида спорта, на которые следует обратить внимание.

1) **Плавание увеличивает силу и тонус мышц.** Если сравнивать с другими кардио-тренировками, плавание – отличный способ увеличить силу и тонус всех групп мышц, а также значительно улучшить состояние сердечно-сосудистой системы. Во время плавания тело человека преодолевает большее сопротивление, чем, например, во время бега, потому что плотность воды значительно выше плотности воздуха. В результате организм прорабатывает большую мышечную работу, задействуя при этом различные группы мышц, в зависимости от стиля. Как известно, мышечные нагрузки вызывают разрыв мышц, который затем становится причиной построения новых клеток и нарастания мышечной массы.

Плавание позволяет поддерживать мышцы в тонусе и при регулярных тренировках помогает формировать красивое сильное тело. Это очень важно для подростков и молодых людей, поскольку организм нуждается в адекватной физической нагрузке для укрепления себя и противостояния различным вирусам и болезням.

2) **Уменьшает нагрузку на суставы.** Важно, что во время плавания 90% тела человека погружено в воду, таким образом, нагрузка на тело оказывается минимальной, так как на плечи ложится вес составляющий лишь 10% от общей массы.¹

Если сравнить плавание с другими видами физической активности, такими как, например, бег или прыжки, то в них вес дает значительную нагрузку на суставы ног, что создает риск возникновения травм. Как следствие организму требуется больше времени на отдых и восстановление после тренировки. В плавании иная ситуация, поскольку нагрузка на суставы, кости, связки, сухожилия и мышцы снижается наполовину. Более того, очень часто люди начинают заниматься плаванием, как частью их физиотерапевтического лечения. Они используют его для разработки тугих мышц и малоподвижных суставов, чтобы восстановить их гибкость и нормальный диапазон движений после перенесенных травм или операций.

Таким образом, плавание, уменьшая нагрузку на суставы, способствует их укреплению и развитию. Это является очень важным фактором для молодого растущего организма. Это еще одна причина, почему плавание является очень полезным для молодых людей и подростков.

¹ Булгакова Н.Ж. Познакомьтесь – плавание. М.: ООО «Издательство Астрель», 2002. – 160с.

3) **Придает гибкость.** При работе в тренажерном зале, большинство упражнений направлены на проработку отдельных частей тела. А плавание является комплексной тренировкой на все группы мышц, оно включает в себя множество движений, которые не нагружают суставы и мышцы и разрабатывают тугие связки.¹ Когда человек плавает, у него работают мышцы кора и бедер, ноги двигаются быстро, а руки преодолевают сопротивление воды. Стоит отметить, что буквально каждое движение в воде увеличивает вашу гибкость и растяжку. Более того, плавание имеет множество преимуществ для позвоночника: оно тонизирует его и одновременно расслабляет.

4) **Укрепляет сердечно-сосудистую систему.** Аэробная природа плавания укрепляет сердце и его важную функцию по перекачиванию крови по организму. Во время плавания, вода создает дополнительное давление на тело человека, что усиливает ток крови к сердцу.

Следует отметить, что согласно многочисленным исследованиям, аэробные тренировки усиливают иммунный ответ организма на воспалительные процессы, таким образом, уменьшая риск развития заболеваний сердца.²

Важно, что аэробные упражнения являются эффективным способом нормализации артериального давления и частоты сердечных сокращений. Более того, регулярные занятия плаванием снижают уровень плохого холестерина (ЛПНП) и, напротив, увеличивают уровень хорошего (ЛПВП)

5) **Влияние плавания на нервную и иммунную системы.** Важно отметить, что регулярные занятия оздоровительным плаванием оказывают очень большое влияние на нервную высшую деятельность человека. Воздействие температуры воды улучшает кровоснабжение мозга и уравнивает процессы возбуждения в центральной нервной системе.

Воды, обтекая тело, неким образом массирует нервные окончания, находящиеся в мышцах и коже, а также оказывает благоприятное воздействие на центральную нервную систему, снимает утомление, успокаивает. После занятий плаванием человек гораздо легче засыпает, у него более крепкий сон, наблюдаются улучшения памяти и внимания.

Следует отметить, что положительное влияние на состояние психики оказывают приятные ассоциации, связанные с плаванием, что способствует формированию положительного эмоционального фона.³

Помимо влияния оздоровительного плавания на нервную систему, нельзя не обратить внимание на колоссальную пользу, которую получает иммунная система человеческого организма от такого контакта с водой. Неоднократные теоретические и эмпирические исследования показывают, что плавание является очень эффективным средством закаливания организма, по-

¹ Основы теории физической культуры / И.В. Еркомайшвили Екатеринбург УГТУ, 2004

² Волков В. М., Филин В. П., "Спортивный отбор": Москва, "Физкультура и спорт", 2008

³ Викулов А.Д. Плавание: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 368с.

вышения его устойчивости к воздействию низких температур и простудным заболеваниям. Более того, изменения, происходящие в крови, повышают защитные свойства иммунной системы человека, тем самым увеличивая сопротивляемость различным болезням инфекционного характера.

Итак, подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод о том, что оздоровительное плавание оказывает на организм человека очень разностороннее положительное воздействие. Это и укрепление суставов, сердечно-сосудистой системы, развитие гибкости и общий тонус мышц, укрепление нервной системы и закаливание. В свете колоссальной пользы, которую приносит организму плавание, очень примечательной является практика введения в курс физической культуры в университетах обязательных занятий в бассейне.

Одним из ярких примеров введения оздоровительного плавания в образовательный процесс является Белгородский государственный национальный исследовательский университет. В пользовании учебного заведения находится недавно построенный спортивный комплекс имени прославленной олимпийской чемпионки, гимнастки Светланы Хоркиной. Помимо основных часов в учебном плане для студентов предусмотрены специальные занятия элективной физической культурой. В рамках нее, обучающиеся НИУ «БелГУ», имеют возможность раз в неделю бесплатно посещать бассейн и набирать баллы, для того, чтобы получить зачет в конце года.

Такая практика помогает воспитывать здоровую и спортивную молодежь. В университете обучается немалое количество студентов с различными ограничениями по здоровью, но занятия плавания для многих, не просто разрешаются, а рекомендуются лечащим врачом. Таким образом, большое количество студентов имеет возможность улучшать свою физическую форму, закалять и оздоравливать свой организм совершенно бесплатно в рамках элективной физической культуры.

Таким образом, можно сделать вывод, что польза оздоровительного плавания огромна. Оно оказывает очень большое влияние на организм человека, укрепляя его и всесторонне развивая. В современных реалиях нестабильной экологической ситуации и оседлого образа жизни, возможность занятий оздоровительным плаванием очень широко практикуется в ряде университетов, в том числе и в Белгородском национальном исследовательском университете. Это является очень большим шагом к формированию здоровой нации, поскольку молодые люди в студенчестве формируют себя и свое тело. Предоставление им возможностей для всестороннего развития является очень большим залогом будущего успеха страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Булгакова Н.Ж. Познакомьтесь – плавание. М.: ООО «Издательство Астрель», 2002. – 160с.
2. Викулов А.Д. Плавание: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 368с.

3. Волков В. М., Филин В. П., "Спортивный отбор": Москва, "Физкультура и спорт", 2008
4. Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А., "Физическое воспитание": Москва, "Высшая школа", 2006
5. Основы теории физической культуры / И.В. Еркомайшвили. Екатеринбург УГТУ, 2004

Царева Д.С.

Студент магистратуры
Институт управления НИУ «БелГУ»
(Россия, г. Белгород)

Н. рук. – Хашаева С.В.

доцент кафедры «Социология и организация работы с молодежью»
Институт управления НИУ «БелГУ»

к. социол. н.
(Россия, г. Белгород)

АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕМИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Аннотация. В данной работе проведен анализ имеющейся по данному вопросу литературы, а так же проанализированы различные подходы к проведению исследований по обозначенным темам; были изучены статистические показатели проблемы общемировых тенденций, которые помогли оценить ситуацию и углубиться в суть проблемы.

Ключевые слова: общемировые тенденции, исследование, прогнозирование, глобальные проблемы.

Одним из важнейших аспектов исследования проблемы является изучение уже имеющихся данных по интересующей проблеме. Это помогает оценить текущую ситуацию, углубиться в суть проблемы, прийти к ее истокам, понять причины, прогнозировать возможное будущее. В своем исследовании мы решили провести анализ данных глобальных проблем человечества.

Так, сложившаяся в нынешнее время ситуация, дала толчок социологическим центрам страны к проведению исследований на тему терроризма. Например, Фондом общественного мнения было проведено исследование: «Угроза терроризма: опасения россиян». Результаты исследования говорят о том, что страх из-за угрозы теракта в России разделяет половина респондентов (51,0%). В связи с учащением случаев террористических атак в различных точках мира, мы считаем, что число тех, кто не чувствует страха по этому поводу достаточно высок (47,0%). Это может быть обосновано следующими причинами:

- Уверенность в работе спецслужб (по данным ФОМ две трети россиян уверены в работе спецслужб).
- Высокий уровень доверия властным структурам государства.
- Возможное неосознание страха перед терактом.

- Вера в то, что Россия – слишком сильная для террористов страна [1].

Следует заметить, что прослеживается тенденция снижения тревоги, страха из-за угрозы терроризма. Так, этот показатель снизился на 12% менее, чем за полгода (в период с ноября 2015 года по март 2016 года).

Как показало исследование, три четверти опрошенных (76,0%) уверены в том, что существуют страны, в которых вероятность теракта особенно высока. К этим странам относятся: страны Европы, ЕС в целом (по мнению 28,0% опрошенных), Россия (19,0% опрошенных), Франция (16,0%), Германия (16,0%), США (14,0%) и т.д.

Не смотря на отсутствие страха перед терроризмом у половины граждан нашей страны, пятая часть респондентов (19,0%) все-таки допускают то, что теракт может произойти в России. Среди главных причин выделяются:

- возможный ответ на авиаудары России по террористам в Сирии (11,0%);
- возможность теракта везде (10,0%).

Исследования, проведенные Фондом общественного мнения, так же помогли выяснить, что испытывают люди, когда теракты происходят, но никак не относятся к респондентам лично. Выяснилось, что половина опрошенных (49,0%) испытывают сопереживание жертвам теракта, жалость, скорбь. Приблизительно восьмая часть респондентов (12,0%) испытывают чувство незащищенности, страх за себя, своих близких. Десятая часть участвующих в исследовании (10,0%) ответили, что испытывают возмущение, гнев, ненависть к террористам, желание карать, мстить [1].

Вопрос миграции всегда является важнейшим для любой страны. Исследования, проведенные ВЦИОМ показали, что переселение в Россию русскоязычных граждан из стран бывшего СССР поддерживает большинство опрошенных (78%). Чуть меньший процент респондентов (75%) поддерживает привлечение в Россию квалифицированных работников из других стран. Наряду с этим следует отметить, что привлечение в Россию неквалифицированных работников из других стран поддерживает только каждый 11 опрошенный (9%). Возможно, это может быть связано с тем, что большое количество рабочих мест занимает именно данный вид рабочих, что приводит к росту безработицы среди коренных жителей и, как следствие, вызывает недовольство. Отчасти этот факт может объяснять то, что противодействие нелегальной миграции поддерживает около половины респондентов (48%), возможно, считая ее неэффективной [2].

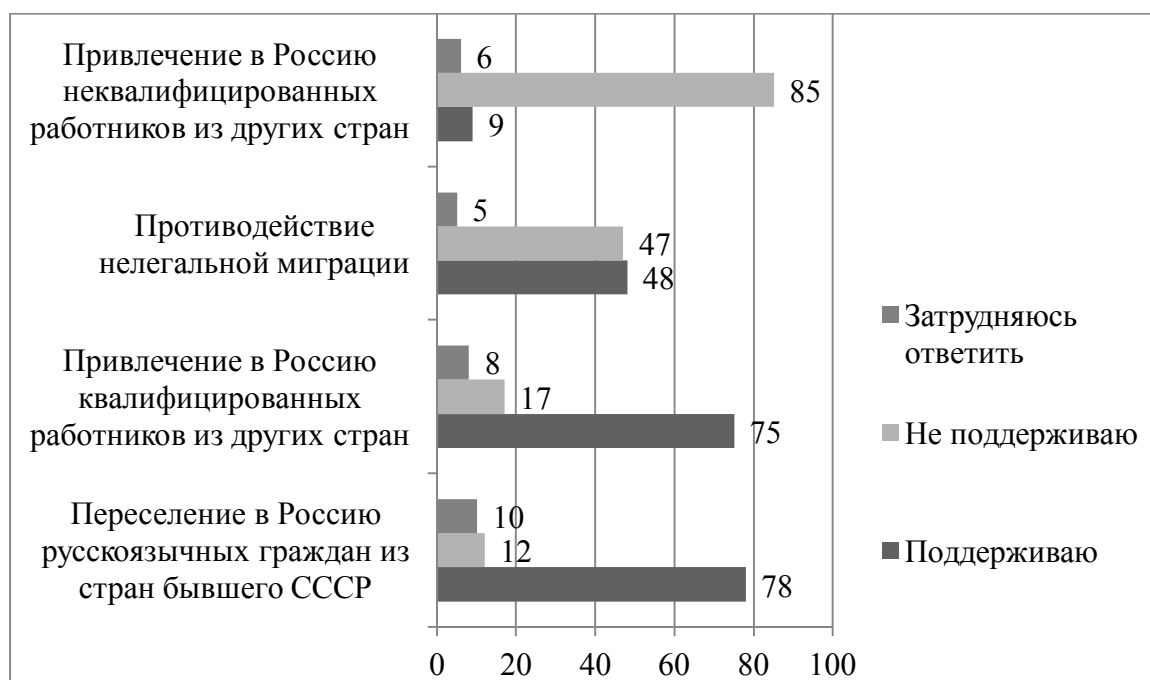


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос о том, какие меры противодействия миграции поддерживаются респондентами

Респондентам так же был задан вопрос о том, кому из русскоязычных жителей стран СНГ необходимо помогать переехать в Россию при появлении у них такого желания. Более трети опрошенных (40%) указало, что помогать нужно всем. Треть респондентов (33%) считает, что нужно помогать только квалифицированным работникам, имеющим профессию, нужную для российской экономики вне зависимости от возраста. Приблизительно одинаковый процент респондентов высказывается за то, что нужно помогать молодым, находящимся в трудоспособном возрасте и помогать только тем, кто имеет в России родственников (20% и 18% соответственно). Каждый восьмой опрошенный (12%) отметил, что помогать нужно только тем, кто имеет особые заслуги перед Россией. О том, что никому не нужно помогать высказалось всего лишь 3% респондентов [2].

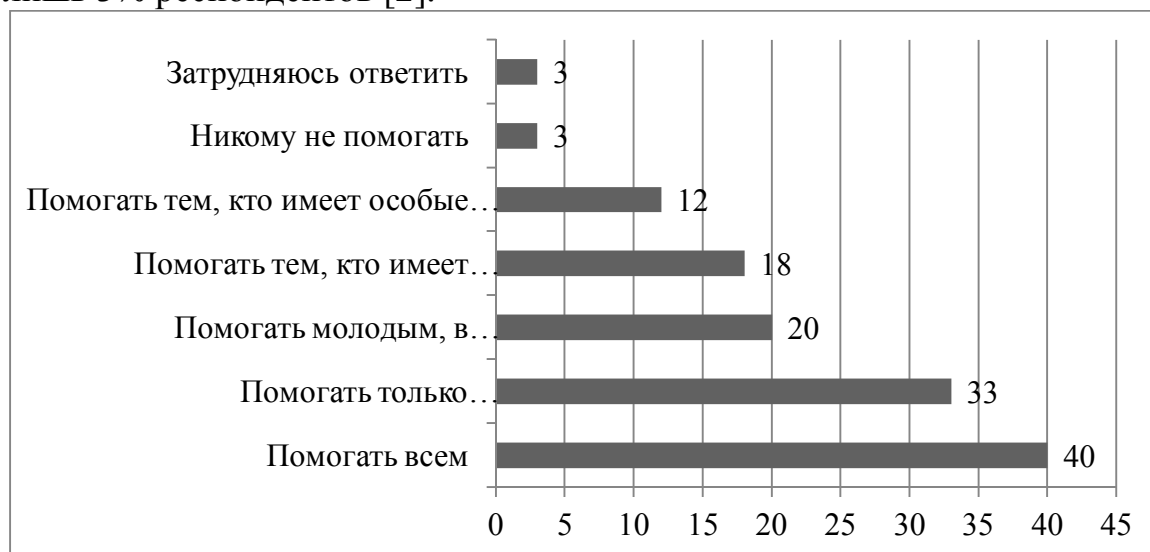


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос о том, кому из русскоязычных жителей стран СНГ нужно помогать при их желании переехать в Россию

Согласно проведенному мониторингу, в российских СМИ было зафиксировано 957 511 сообщений по теме «миграция». Наиболее частые упоминания приходились на сентябрь 2015 и март 2016 года. В эти периоды характерными событиями были «Миграционный кризис в Европе»; «Обращение ООН к странам ЕС с просьбой принять до 200 тысяч беженцев»; «Блокировка властями Венгрии границы с Сербией» (сентябрь 2015); «Согласование Евросоюзом и Турцией на саммите в Бельгии основных принципов решения миграционной проблемы» (март 2016) [2].

В современных условиях немаловажным является вопрос гендерной идентичности. В своем исследовании мы хотим проанализировать ситуацию, связанную с суррогатным материнством и гомосексуализмом, как связанными между собой явлениями. Прогрессирующее развитие данных проблем как в стране, так и в мире заставляет центры исследований выяснить мнение населения по данному вопросу.

Благодаря проведенному поисковому исследованию выяснилось, что более половины респондентов (60%) считают допустимым суррогатное материнство в сложной ситуации, когда люди не имеют возможности сами родить детей. Практически каждый пятый опрошенный (19%) уверен, что суррогатное материнство недопустимо ни при каких обстоятельствах. И лишь небольшой процент респондентов (16%) считает, что это вполне нормально и допустимо в любой ситуации [3].

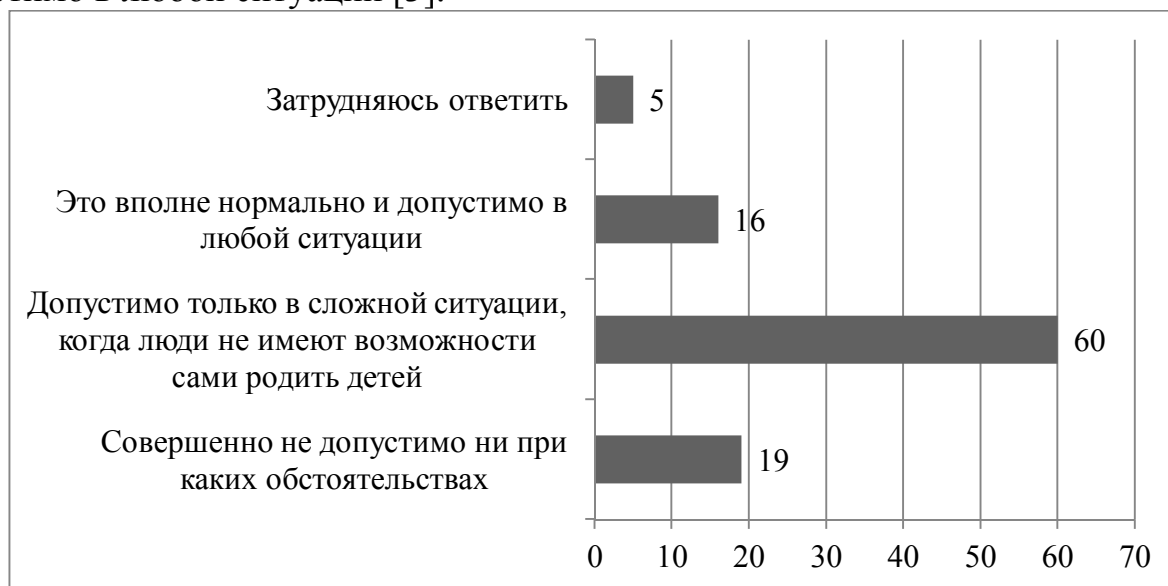


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос о том, допустимо ли пользоваться услугами суррогатной матери.

Результаты исследования показали, что половина опрошенных (51%) считает, что суррогатные матери делают нужное и полезное дело. Большинство из них относятся к возрастной категории от 18 до 34 лет (59% от числа опрошенных). Четверть респондентов (26%) уверена, что суррогатное материнство вещь морально недопустимая. Большинство (36%) из тех, кто высказывает такое мнение относится к возрастной категории 60 лет и старше. Возможно, это связано с тем, что люди этого поколения имеют другие культурные и нравственные ценности, им привиты другие нормы морали, что застав-

ляет их склоняться к такому мнению [3].

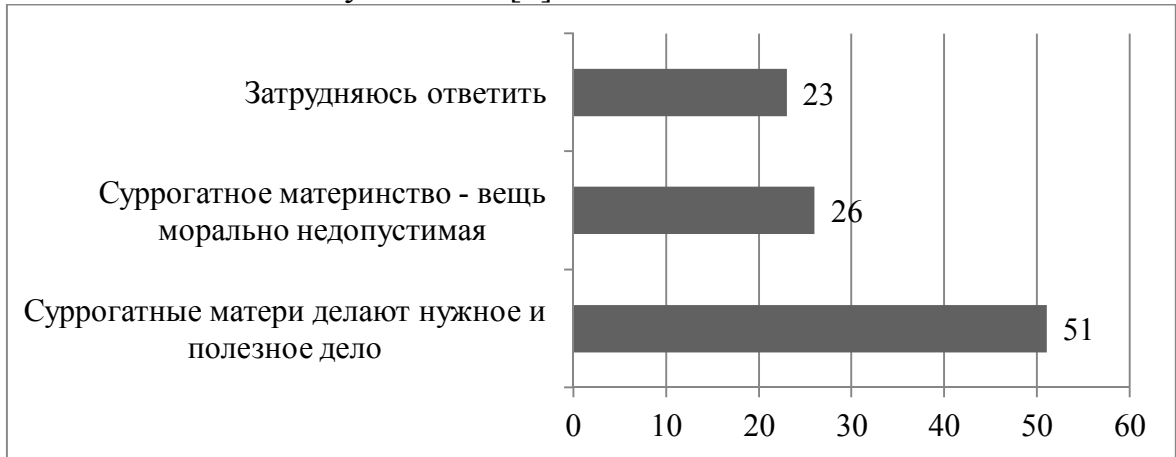


Рис. 4. Распределение мнений респондентов о суррогатном материнстве

Исследование показало, что в ситуации, если бы респондент не мог иметь своих детей, но очень хотел бы их завести почти половина опрошенных (45%) взяла бы ребенка из детского дома. Четверть опрошенных предпочла бы прибегнуть к услугам суррогатной матери. При этом следует заметить, что респонденты с высоким уровнем дохода чаще выражали готовность воспользоваться услугами суррогатных матерей, чем граждане с небольшим достатком (30% и 21% соответственно) [3].



Рис. 5. Распределение ответов на вопрос о том, как бы поступили опрошенные, в случае, если бы не могли иметь своих детей, но хотели бы их завести

Наряду с проблемой суррогатного материнства значимой проблемой в блоке «гендерная идентичность» является гомосексуализм. Легализация данного явления в европейских странах вызывает у людей различные чувства и эмоции. Для выяснения отношения населения к данному явлению проводилось множество исследований.

Так исследование показало, что приблизительно одинаковый процент респондентов имеют абсолютно противоположное мнение. Были высказаны точки зрения о том, что сексуальная ориентация – это частное дело каждого, и опрошенные не проводят различий между людьми с традиционной ориентацией и нетрадиционными взглядами на секс (22%). Однако следует заметить, что каждый пятый опрошенный отметил, что это больные люди, которым нужна медицинская помощь (20%), а так же, что гомосексуалисты – опасные люди, которых следует изолировать от общества (20%). Так же при-

близительно одинаковый процент опрошенных (15%) утверждает, что гомосексуалисты нормальные люди, но общаться лично с ними не хочется и, что гомосексуализм – социальная болезнь, и лечить надо само общество. Это позволяет говорить о том, что в российском обществе гомосексуальные отношения не поддерживает большинство опрошенных (приблизительно 70%). Каждый пятый (22%) выдерживает нейтральную позицию по отношению к данному явлению [4].

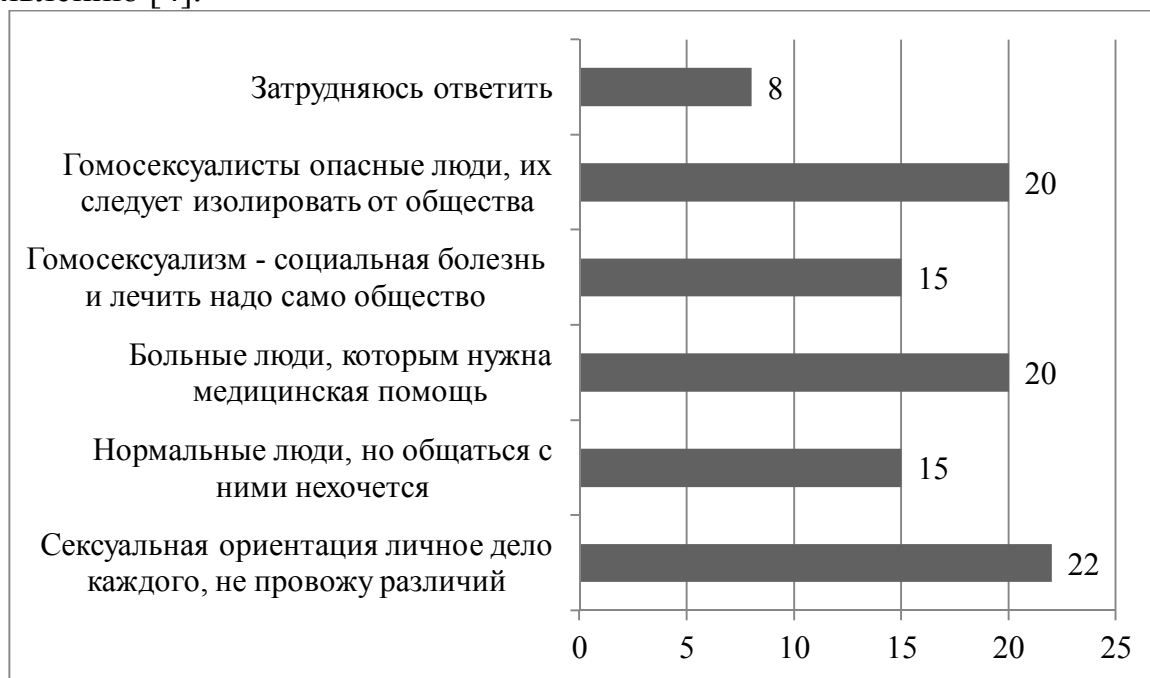


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос об отношении респондентов к людям с нетрадиционной сексуальной ориентацией

Результаты исследования подтверждают отрицательное отношение респондентов к исследуемой проблеме: подавляющее большинство респондентов (80%) в той или иной степени не согласны с тем, что однополые пары должны иметь право вступать в брак между собой. Следует отметить, что за последние годы количество совершенно не согласных с данным вопросом возросло более чем в 2 раза (с 34% в 2005 году до 70% в 2015 году). Возможно, это связано с достаточно быстрым распространением данного явления в странах Европы, а так же с увеличивающимся числом стран, легализующих гомосексуализм. Это пугает жителей нашей страны, что выражается в полном несогласии с данным правом [4].

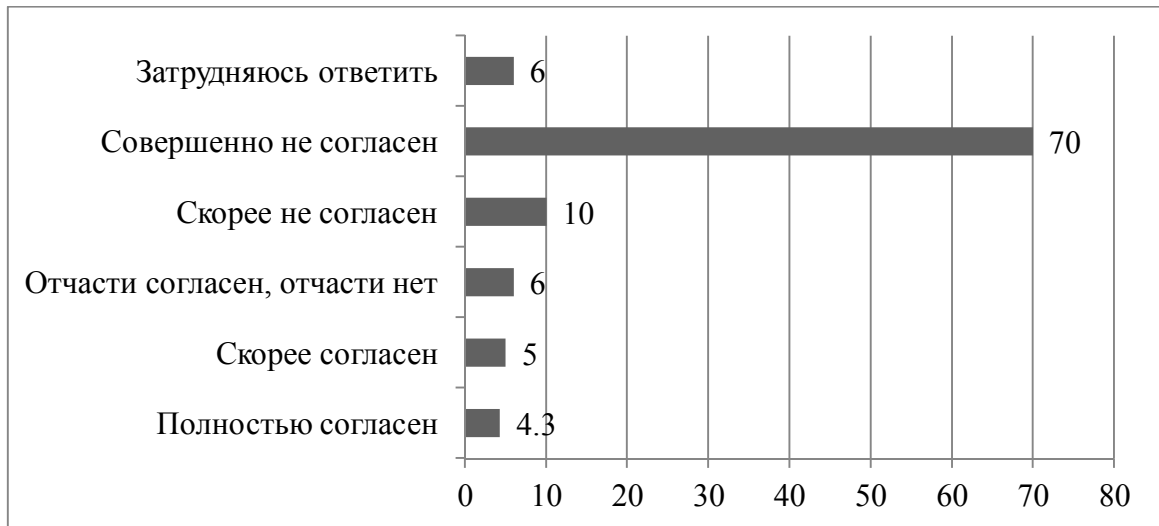


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос о том, должны ли однополые пары иметь право вступать в брак между собой

Что касается вопроса о том, какую политику должно проводить государство по отношению к «однополым бракам», то, можно заметить, что более трети опрошенных (41%) придерживаются мнения, что государство должно преследовать лиц «нетрадиционной сексуальной ориентации» и считают, что необходимо искоренить это явление как таковое. Треть респондентов (32%) считает, что государство не должно интересоваться «сексуальной ориентацией» граждан, а лица «нетрадиционной ориентации» в свою очередь должны стараться никак не обнаруживать свои особенности. 12% ответивших утверждают, что лиц «нетрадиционной сексуальной ориентации» нужно охранять от дискриминации, однако не давать права на создание семьи и усыновление детей. Минимальный процент опрошенных (3%) уверен, что государство должно признать право лиц «нетрадиционной сексуальной ориентации» на создание семьи, но без права иметь детей. Тот же процент (3%) считает, что вовсе не нужно ограничивать права таких людей и разрешить им создавать полноценную семью, в том числе иметь детей [4].



Рис. 8. Распределение ответов на вопрос о политике государства по отношению к однополым бракам

Вопрос исследования космоса является новым для ученых. Данная область еще недостаточно исследована и вызывает большой интерес. Хотя эта отрасль науки имеет достаточную теоретическую базу, она все же требует практических исследований. Так, необходимо помнить о том, что освоение космических пространств оказывает сильное влияние на окружающую среду Земли, влияет на погоду, климат, другие условия проживания на нашей планете. Таким образом, мы можем прийти к выводам о том, что дальнейшая неизменная работа ученых в данном вопросе может привести к необратимым последствиям.

Обращаясь к данным социологических исследований по данной теме, можно выявить следующее.

Более половины населения (55%) считает, что Россия и сегодня сохраняет лидирующее положение в космонавтике. Следует отметить, что во мнениях респондентов можно наблюдать волнообразный характер динамики: в 2012 году только лишь треть населения (33%) разделяла точку зрения, что наша страна занимает лидирующее положение в отмеченной области, затем, в 2014 году, так считало более 60% населения (62%), и в 2015 году этот показатель вновь снизился, до 55% [5].

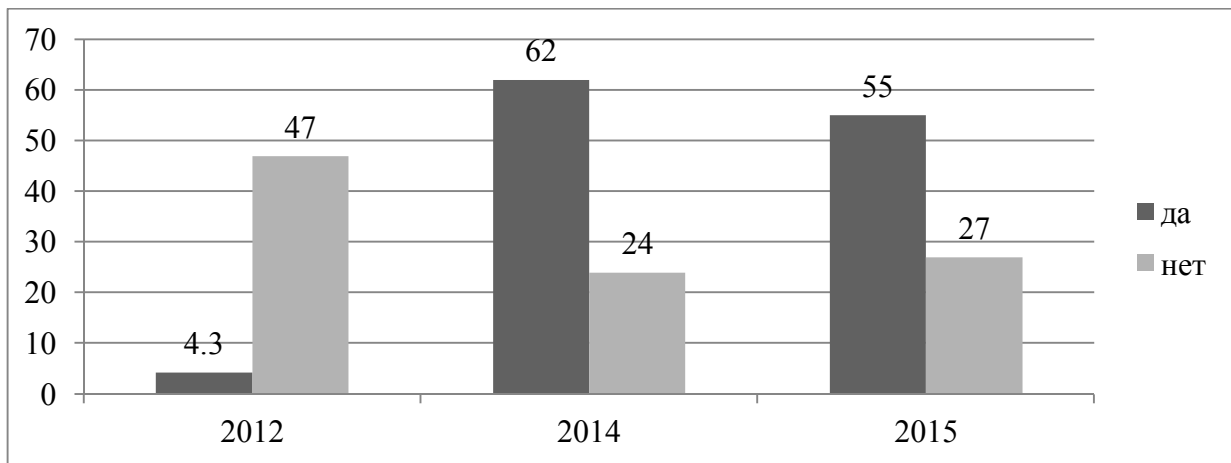


Рис. 9. Распределение ответов на вопрос о лидирующем положении России в космонавтике.

Так же большая часть населения (60%) уверена, что и через 10 лет Россия будет занимать лидирующие позиции в космонавтике. Это говорит о том, что население видит результаты работы в данной области знаний, отмечает их эффективность и верит в дальнейший прогресс.

Респондентам был задан вопрос о том, какие направления космонавтики должны стать основными на ближайшие 20 лет. Были получены следующие результаты.

Около половины респондентов считают, что такими отраслями должны стать: создание новых военно-космических технологий (48%); разработка надежных ракет для вывода спутников и других объектов на орбиту Земли (45%). Немного менее трети населения (31%) отметили развитие российской спутниковой системы навигации ГЛОНАСС, четверть населения (25%) сделали свой выбор в пользу исследований Солнечной системы. К отраслям, которые отметило наименьшее количество респондентов следует отнести разведывательные полеты к ближайшим звездам (13%), запуск экспедиции на Марс (12%), развитие космического туризма (7%). Однако, по нашему мнению, данные отрасли в настоящее время не нуждаются в прогрессивном развитии, так как предполагают получение прибыли, нежели сдвиг в науке [5].



Рис. 10. Распределение ответов на вопрос о преобладающих отраслях развития космонавтики.

Набирающей обороты проблемой современности является экспансия ГМО-продуктов на потребительский рынок. Множество вопросов вызывают такие продукты. Например, воздействие ГМП на организм человека, влияние на окружающую среду, возникновение мутаций и многое другое. Ученые высказывают различные мнения, но не могут прийти к чему-то определенному. Это говорит о важности и актуальности изучения данной темы.

Благодаря анализу имеющихся проведенных нами поисковых социологических исследований, мы выяснили следующее.

Подавляющее большинство респондентов (82%) уверены, что продукты с ГМО наносят вред здоровью. Более половины респондентов полагают, что потребление таких продуктов питания вызывает рак (67%), приводит к бесплодию (60%), приводит к мутациям (59%). Это может быть обусловлено тем, что люди недостаточно информированы о том, что же такое ГМО, о их влиянии на организм человека и о последствиях применения данных добавок. Из данного обстоятельства вытекает страх нанести существенный вред здоровью, что отображено в исследовании.

Наряду с негативным воздействием ГМП респондентами отмечаются и позитивное: более трети опрошенных (38%) уверены, что продукты с ГМО помогут победить голод на Земле, так же, по мнению приблизительно 10% респондентов, ГМО помогают избавиться от ожирения и улучшают иммунитет [6].

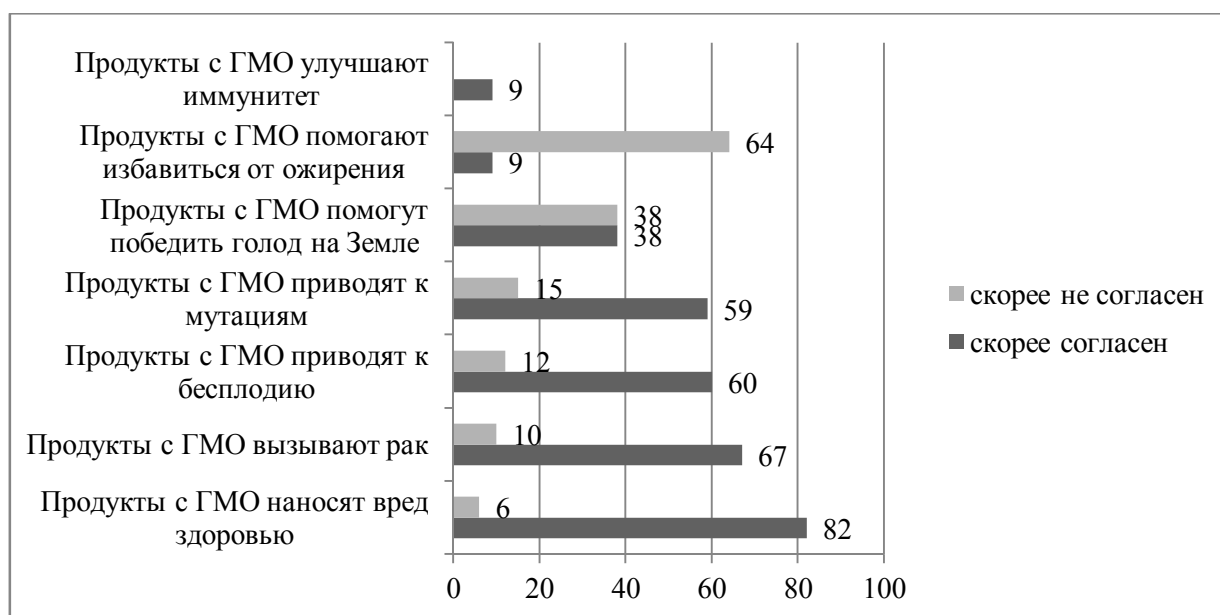


Рис. 11. Распределение ответов на вопрос о действии ГМО

Большая часть респондентов (83%) в той или иной мере поддерживают предложение запретить ГМП на территории России. Это вызвано в основном таким убеждением как большой вред здоровью от потребления ГМП (75%). Менее десятой части респондентов (7%) предпочитают натуральные продукты.

Среди тех, кто не поддерживает запрет продуктов с ГМО на территории России, были отмечены следующие утверждения: увеличение цен на другие продукты (30%), возможность нехватки продуктов питания (18%), предположение, что полностью натуральных и безвредных продуктов не осталось (12%), а так же недоказанность вреда ГМО для человека (10%) [6].

Таким образом, мы выделили, по нашему мнению, наиболее распространенные проблемы в каждом блоке и обратились к проведенным исследованиям с целью выяснения мнения населения страны по обозначенным вопросам.

Список использованных источников

1. Угроза терроризма: опасения россиян [Электронный ресурс] // Режим доступа к изд. : <http://fom.ru/Bezopasnost-i-pravo/12609>. – Систем. требования: IBM PC, Internet Explorer.
2. Миграционная политика: вопросы и ответы [Электронный ресурс] // Режим доступа к изд. : <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116121>. – Систем. требования: IBM PC, Internet Explorer.
3. Суррогатные матери – герои или изгои? [Электронный ресурс] // Режим доступа к изд. : <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=114646>. – Систем. требования: IBM PC, Internet Explorer.
4. Однополые браки: за и против [Электронный ресурс] // Режим доступа к изд. : <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115315>. – Систем. требования: IBM PC, Internet Explorer.

5. Космос. Состояние отрасли [Электронный ресурс] // Режим доступа к изд. : <http://fom.ru/Budushchee/12180>. – Систем. требования: IBM PC, Internet Explorer.

6. ГМО-продукты: за и против [Электронный ресурс] // Режим доступа к изд. : <http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115022>. – Систем. требования: IBM PC, Internet Explorer.

Кумаргей Андрей Сергеевич,

студент кафедры продуктов питания

Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,
(Белгород, Россия)

МАРКЕТИНГ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ТРЕНДЫ

Аннотация

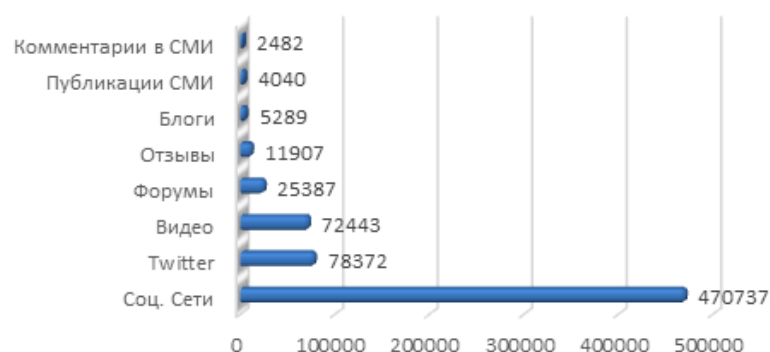
В статье говорится о популярных социальных сетях, которые сравнивают по половозрастному показателю, типам источников, количеству авторов и количеству сообщений. Так же дана характеристика способам привлечения аудитории, постепенно расширяющим поле деятельности в сфере социальных медиа.

Ключевые слова

Социальные сети, медиа, маркетинг, мессенджеры.

В современном мире социальные сети приобретают все большую популярность. Количество людей, активно использующих в своей жизни социальные сети растет с каждым годом. Несомненно, что социальные сети проникли во все сферы нашей жизни – они помогают нам устроиться на работу (73% компаний успешно находят сотрудников через социальные платформы), они формируют наши потребительские предпочтения (отдых, развлечения, покупки), они выступают в роли заочного экскурсовода, гида. Пользователями социальных сетей являются как физические лица, так и крупные предприятия. Но наряду с этим мы видим тенденцию постепенной смены вектора развития социальных сетей. Ежегодно появляются множество новых сервисов, которые завоевывают пользователей. Поэтому все большее внимание уделяется продвижению. С помощью него можно создать положительный имидж фирмы в социальных сетях, который поможет в привлечении потенциальных клиентов [2]. Исходя из анализа ряда литературных источников, можно представить следующую диаграмму, отражающую активность соц. медиа по типам источников (по типам сообщений).

Активность соц. Медиа по типам источников (тыс. сообщений)



По данным исследования за май 2017 года жителями России ежемесячно происходит обмен более 670 млн. сообщений в Интернете, при этом они ранжируются по типу источников [1]. Количество «говорящих» авторов за май 2017 года составило 38 млн, ими было сгенерировано 670 млн сообщений. Превалирующая доля контента сосредоточена в социальных сетях — 470 737 тысяч публикаций, что составляет 70,2% от совокупного объема упоминаний в социальных медиа. На 2-м месте находится Twitter, чья доля около 11,7% от общей статистики, 3-е место занимают видео с 10,8%, соответственно.

В социальной сети «ВКонтакте» количество «пишущих» авторов составило 25,7 млн. При этом они сгенерировали 310 млн. сообщений. Гендерное распределение в сети традиционно: 58,4% авторов женского пола, 41,6% — мужского. Основная возрастная группа — 37% — авторы в возрасте 25-34 лет. Вторая по численности группа — 18-24 лет (25,7%). Что касается географического распределения авторов «ВКонтакте», то наибольший уровень проникновения сохранился за Санкт-Петербургом — 44,9%, на втором месте — Мурманская область (30,26%), на третьем — Москва (28,43%).

Структура и состав пользователей социальных сетей на май 2017 года [1]

Социальная сеть	Количество авторов, млн. чел.	Количество сообщений, млн.	Половое соотношение, %		Возрастные группы, %	География пользователей (% от населения)
			муж.	жен.		
ВКонтакте	25,72	310,79	41,6	58,4	25-34 (37), 18-24 (25,7) до 18 (17,9)	Санкт-Петербург (44,90) Мурманская область (30,26) Москва (28,43)
Instagram	7,14	71,73	23,1	76,9	Н. д.	Санкт-Петербург (13,66) Москва (10,91) Сахалинская область (10,14)

Facebook	1,95	53,41	41,1	58,9	25-34 (37,0) 35-44 (30,6) 45-54 (14,9)	Москва (7,73) Ярославская об- ласть (3,82) Санкт-Петербург (3,14)
Twitter	1,17	78,37	55,4	44,6	Н. д.	Санкт-Петербург (2,28) Москва (2,09) Республика Саха (1,51)
Мой Мир	0,17	7,09	45,6	54,4	55 и старше (34,9) 45-54 (21,4) 35-44 (21,1)	Москва (0,25) Севастополь (0,23) Челябинская об- ласть (0,23)
LiveJournal	0,08	2,92	60,4	39,6	35-44 (39,7) 25-34 (31,0) 45-54 (17,8)	Н. д.

Касаемо «Instagram», то количество авторов составило 7,1 млн, среди которых 76,9% женского пола. Авторами сети опубликовано за месяц более 71 млн сообщений. Исходя из анализа, мы видим, что данная социальная сеть направлена на женщин. Наибольший уровень активности зафиксирован в Санкт-Петербурге – 13,66%, Москва с показателем 10,91% на втором месте, на третьем – Сахалинская область (10,14%). В «Facebook» 1,9 млн авторов и 53,4 млн сообщений. 58,9% авторов — женского пола. ФВ-авторы старше активных авторов «ВКонтакте». В преобладающей возрастной группе (25-34) на текущий момент 37% авторов, вторая по численности группа — 35-44, к ней относятся 30,6% авторов. Старше 45 лет — 23,5% авторов. Касаемо регионального проникновения, то на первом месте – Москва: 7,73% москвичей публикуют посты и комментарии в ФВ. При этом почти половина авторов ФВ – жители Москвы (953 417). На втором месте Ярославская область, у которой 48606 тысяч авторов и соответственно 3,82%. Третье место – Санкт-Петербург (3,14%). В российском «Twitter» 1,2 млн авторов «генерируют» в месяц 78 млн твитов. Здесь преобладают авторы мужского пола – 55,4%. По гео-проникновению на первом месте снова Санкт-Петербург (2,28%), на втором — с незначительным отставанием — Москва (2%), на третьем – Республика Саха (1,5%). В «Моем Мире» всего 169 тысяч авторов, при этом количество сообщений составляет чуть более 7 млн. Гендерное распределение более равномерное, чем в других сетях: чуть более половины – 54,4% авторов женского пола. В «Моем Мире» всего 8,7% авторов младше 25 лет. Самая многочисленная группа — 55 лет и старше (34,9%). Доля групп 35-44 и 45-54 — 21,1% и 21,4%, соответственно. По региональному проникновению лидирует Москва – 0,25%. Чуть отстают Севастополь, Челябинская область и Санкт-Петербург – 0,23%. В Живом Журнале 81 тыс. авторов. Сообщений за май проиндексировано чуть менее 3 млн. 60,4% авторов – мужского пола. 39,7% авторов в возрасте от 35 до 44 лет — это и есть основная возрастная группа ЖЖ. 31% авторов – 25-34 лет. Еще 17,8% — 45-54 лет [1]. Проанализировав

полученные данным можно сделать вывод, что «LiveJournal» и «Twitter» по-прежнему единственные площадки, на которых преобладающее большинство авторы мужского пола: здесь их 60,4% и 55,4% соответственно. В социальной сети «ВКонтакте» наиболее молодые авторы. Основные группы – 18-24 и 25-34 лет – получили по 25,7% и 37%, соответственно. Авторы FB и ЖЖ максимально схожи по возрастным группам: здесь активны авторы от 25 до 45 лет, но преобладающие группы различаются – в «Facebook» это 25-34 (37%), а в «Живом Журнале» – 35-44 (39,7%). Поэтому каждая социальная площадка стремится привлечь себе новых пользователей и стремится быть «в тренде». В последнее время все большую популярность в социальных сетях приобретает стори-формат. В России он появился совсем недавно. Изначально стори-формат был присущ только Snapchat, но в конце 2016 года данный формат появился в социальной сети «ВКонтакте». А уже в начале августа 2017 года стал доступен и на платформе Instagram. В последнее время он набирает обороты, так как аккумулирует в себе тренды видео, live-трансляций, опросов и легкой коммуникации в формате «здесь и сейчас». Этот формат один из наиболее растущих, поэтому он будет актуален еще несколько лет. Только со временем в нем будет увеличиваться функционал. Так же в последние годы из-за увеличивающегося количества смартфонов приобретает значимость тренд «мобайл». Мобильность, как главный тренд в интернете придает значимое ускорение в социальных медиа. Смартфоны – самое удобное средство общения и ведения дел современного человека. Поэтому необходимо сконцентрировать внимание именно на мобильных версиях интернет-площадок для торговли, обмена услугами, общения. Адаптивность социальных сетей к такому формату растет постоянно. Благодаря этому развитию улучшается функционал и пользовательский интерфейс, а также качество и целенаправленность в работе [5]. Неотъемлемой частью социального медиа маркетинга стали мессенджеры. Возраст аудитории, представленной в мессенджерах от 25 до 35 лет. Это трендовая платежеспособная аудитория, которая потенциально заинтересована в рекламируемом бренде, товаре или услуге и способная его купить. К преимуществам от интеграции рекламы в мессенджеры можно отнести способность автоматизировать процесс общения с клиентом. Мы можем прописать чат-боту определенный сценарий, в соответствии с которым он будет коммуницировать с клиентом. Запуск рекламной кампании послужит стартом для переписки с клиентом. Это хорошо потому, что реакция на рекламное объявление — это уже готовый лид с уникальным психологическим портретом. Мы видим, кто написал, можем перейти на его страницу, ознакомиться с его предпочтениями и понять, как будет строиться рекламная кампания [4]. Еще одно преимущество — высокая лояльность и повышение трафика внимания. Зачастую пользователи попросту не замечают таргетированную рекламу в новостных лентах соцсетей. Это явление называется баннерная слепота. В мессенджерах такого не случается, потому что здесь намного проще обращать внимание на всякие мелкие детали, в том числе на рекламные объявления. Когда рекламное объявление попадает в мессенджер, оно пробивается в зону комфорта пользователя, и к такой рекламе

обычно относятся лояльно. Конечно, отдельным потребителям такой тип контента может не нравиться. Все подобные нюансы стоит учитывать при персонализации рекламных объявлений. Но самый главный плюс мессенджеров – это невозможность отключения рекламы. Поэтому вашу рекламу точно заметят и не смогут пропустить или отключить, как в других социальных сетях или сайтах. Так же невозможно не отметить тенденцию видео контента. Благодаря этому Youtube является одним из самых посещаемых сайтов в мире (1 миллиард пользователей, 400 часов видео загружаются на Youtube каждую минуту, более 5 миллиардов видео просматривается каждый день). Так же в данном сервисе увеличивается количество разноформатных каналов, ориентированных на разную возрастную категорию. Это связано также с появлением качественного контента в русскоязычной среде, который охватывает широкий круг интересов [6]. В последнее время люди стали одержимы количественными показателями рентабельности инвестиций в рекламный маркетинг (ROI), потому что стало намного легче отслеживать такие вещи, как просмотры страниц, социальные и поисковые запросы. Но необходимо помнить, что всегда будет уровень, который не может быть отслежен количественно, но вы можете планировать определенные результаты или тактику, которые, как вы знаете, лучше всего подходят для достижения качественных показателей [3]. Исходя из анализа источников, можно сказать, что в современном мире социальные сети используются различные способы для привлечения аудитории, постепенно расширяя поля деятельности для социального медиа маркетинга. В ближайшие годы сохраниться тенденция на видео контент, мессенджеры. Но тем не менее, основным фактором, определяющим лояльность аудитории, ее активность на нескольких последующих лет останутся социальные сети. Однако SMM-менеджер должен постоянно отслеживать тренды, новости и интересы целевой аудитории. Динамичность процессов, протекающих в социальных сетях требует постоянного внимания, быстрой реакции в тех случаях, когда ситуация развивается в незапланированном направлении.

Список использованных источников:

1. Социальные сети в России, лето 2017: цифры и тренды. URL: <http://www.cossa.ru/289/166387/>
2. Халилов Д. Маркетинг в социальных сетях 2-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015, 240 с.
3. Джон Холл «6 основных PR-трендов в 2018 году». URL: <https://reputocracy.gr/6-pr-trends>
4. UDC: Тренды SMM 2018, которые необходимо внедрять уже сейчас. URL: <https://www.likeni.ru/analytics/udc-trendy-smm-2018-kotorye-neobkhodimo-vnedryat-uzhe-seychas/>
5. Социальные медиа – топ-4 ожидаемых тренда 2018 года. URL: <http://smartandmarketing.com/3530-2/>
6. Социальные сети: тренды 2017 года, о которых надо знать. URL: <http://www.blogimam.com/2016/11/socialnye-seti-trendy-2017-goda-o-kotoryx-nado-znat/>

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bondarev Vladimir Georgiyevich,

teacher of general education disciplines

Medical Institute of Belgorod National Research University,

PhD in Technological Sciences, teacher;

(Belgorod, Russia)

Migal Larisa Vladimirovna,

associate professor of department of robotics and information systems

Institute of engineering technologies and natural sciences of

Belgorod National Research University,

PhD in physical and mathematical sciences, associate professor;

(Belgorod, Russia)

Bondareva Tatyana Pavlovna,

senior teacher of department of pediatrics

Medical Institute of Belgorod National Research University,

senior teacher;

(Belgorod, Russia)

THE PACKING DENSITY AND THE COORDINATION NUMBER OF REGULAR SPHERICAL PACKING

Abstract. The article shows the receiving of density equation of regular spherical packing functioning as an effective coordination number and dimension of space on the basis of six-dimensional physical space determination. In addition, the article focuses on the improvement of the semi-empirical formula for determination of dependence of the coordination number from distance to the second coordination sphere of regular packing.

Keywords: modeling, regular spherical packing, packing density, coordination number, dimension of space.

As previously mentioned [1], the most important structural characteristics of their packing are the packing density and the coordination number in the theory of dense-packing particle systems. It is also pointed out that packing density characterizes the way of spatial placement of particles around some separately chosen particle and the coordination number determines the quantity of the particles located close to the chosen particle. A numerical data on the packing density of spheres η depending on the size of the coordination number Z in spaces of various dimensions was obtained by research.

As illustrated in table 1, regular packing of spheres has the greatest of possible packing density in one-dimensional space where packing density reaches its maximum value equal to one unit. The system of disks, located in two-dimensional space, has only two possible close-packed regular arrangements. They are a square packing with the coordination number equal to four and a hexagonal packing with the coordination number equal to six.

Table 1. Density of regular packing η spheres depending on the coordination number Z and dimension n of space.

Dimension, n	Coordination number, Z						
	2	4	6	8 ₁	8 ₂	10	12
1	1						
2		0,785	0,907				
3			0,524	0,605	0,68	0,698	0,74
R ₂		$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2/3}$	$\sqrt{6}/2$	$\sqrt{3}$

Note: 8₁ – Face-centered cubic packing (FCC); 8₂ – Body-centered cubic packing (BCC); R₂ – Distance to the second coordination sphere.

The biggest group of regular packings is presented by the systems of spheres located in three-dimensional space. There are several types of regular packing: a cubic primitive packing ($Z=6$), a body-centered cubic (BCC), a cubic hexagonal packing ($Z=8$), tetragonal packing ($Z=10$) and also two types of regular packing having identical coordination numbers $Z=12$: a face-centered cubic packing (FCC) and a hexagonal dense packing (HCP).

The packing, having identical values of coordination numbers, is of a particular interest. The prime examples of this type of packing are body-centered cubic packing and cubic hexagonal packing and also face-centered cubic and hexagonal dense packing. Moreover, face-centered cubic and hexagonal dense packing differ by topological character, but BCC and cubic hexagonal packing vary depending on the structural arrangement of spheres in the second coordination sphere. For determination of unambiguous distinction of previously mentioned spherical packing it was suggested to introduce the concept of effective coordination number [2]. A BCC-packing effective coordination number is defined as $8+(6)$ where number 6 defines quantity of the spheres placed in the second coordination sphere. It is accepted to present the value of the effective coordination number for tetragonal packing as $10+(4)$. However, such representation of coordination numbers does not give us the chance of the comparison of various packing. Besides, this concept does not allow us using them in mathematical calculations. To accomplish this task we illustrated the results of packing density of regular spherical packings depending on effective coordination number and dimension of considered space research.

The dependence of density of regular packing of particles from the coordination number in spaces of various dimensions was defined by building the mathematical model. Scientifically speaking, it is necessary to make several aprioristic assumptions. Firstly, we consider the space located in the static case in which the considered system of spherical particles can be defined as the six-dimensional space [3], which has rigid pair connection of own one-dimensional spaces and anti-spaces. The basis of such statement is a well-known expression for definition of the spatial interval s [4]

$$s = \pm \sqrt{\sum_{i=1}^3 \Delta x_i^2}, \quad (1)$$

where $i=1,2,3$ is the number of the chosen one-dimensional subspaces.

Secondly, we introduce the concept of the generalized coordination number u , that represents the number of possible particle connectors concerning the subsequent space-like dimensions. Thirdly, we consider the change of values of the volumetric gain ΔW while changing the generalized coordination number at a size Δu in direct ratio to the volume W of six-dimensional space and in inverse proportion to the size of the generalized coordination number u . This assertion can be illustrated as the following:

$$dW = -A \frac{W}{u} du, \quad (2)$$

A is the constant of proportionality (at further consideration we accept this constant of proportionality equal to one unit).

Having integrated this equation in limits for volume from the maximum value W_{max} to some value W and for the generalized coordination number from the value u to minimum u_{min} we receive

$$W = \frac{W_{max} u_{min}}{u}. \quad (3)$$

According to [5] the volume of area W occupied by particles in six-dimensional space can be calculated with a square of volume V of the three-dimensional space ($W=V^2$) that allows us to show the following expression: (3)

$$V = V_{max} \sqrt{\frac{u_{min}}{u}}. \quad (4)$$

The packing density of particles η by definition criteria can be presented as

$$\eta = \frac{V_p}{V}, \quad (5)$$

where V_p is the volume of the solid phase of spherical packing.

If to accept the volume of the firm phase V_p as a constant, substituting in the formula (5) expression (4) for the packing density, we derive the following equation:

$$\eta = \eta_{min} \sqrt{\frac{u}{u_{min}}}. \quad (6)$$

The generalized coordination number u is the function of the effective coordination number z and dimension of space n . In addition, we consider that the coordination number and dimension of space are independent parameters. Therefore, this statement allows us to deduce the expression for the generalized coordination number u in the integrated form

$$u(z, n) = \int_0^z dz + \int_{2n}^6 dn, \quad (7)$$

where the lower limit in integrated expression for dimension of space in-

cludes the above-mentioned assumption about tough pair connection of one-dimensional subspaces. After deriving the integration of the equation (7) for the generalized coordination number u we will receive the following expression

$$u(z, n) = z + 2(3 - n). \quad (8)$$

Taking into account expression (8) and the equation (6) for the packing density we receive

$$\eta = \eta_{\min} \sqrt{\frac{z + 2(3 - n)}{z_{\min} + 2(3 - n)}}. \quad (9)$$

The minimum packing density η_{\min} can also be expressed through the dimension of space

$$\eta_{\min} = (\pi/2n)^{\delta(n)}, \quad (10)$$

where $\delta(n)$ is a discrete function that is presented as:

$$\delta(n) = \begin{cases} 0, & n=1; \\ 1, & n=2,3. \end{cases} \quad (11)$$

Taking into consideration that the minimum coordination number z_{\min} in three-dimensional space for dense spherical packing matters equal to six, we will finally receive

$$\eta = (\pi/2n)^{\delta(n)} \sqrt{(z + 6 - 2n)/6}. \quad (12)$$

The derived equation (12) allows us to count density of regular spherical packing at any values of coordination numbers and the considered spaces of dimensions. At the same time, real values of packing density for BCC and tetragonal packing will be implemented at other values of coordination numbers that is regarded as the effective coordination numbers.

Therefore, the effective coordination number according to the formula (12) for BCC-packing equal $z=10,125$, and for tetragonal packing: $z = 10,6665$. Let us also pay attention to the fact that for all other spherical packings the effective coordination number completely coincides with value of the most coordination number (contact number).

In order to check the accuracy of the offered approach, we will examine the formula of the effective coordination number through its dependence on distances between the chosen particle and its neighbors in the second coordination sphere. For this purpose we will use already known semi-empirical expression for the determination of the dependence mentioned earlier [6]

$$z = \sum_{i=1}^m \exp \{ \alpha [1 - (r_i / \sigma)^6] \}, \quad (13)$$

where r_i is a distance between the particle and its i neighbor; σ is the diameter of the particle; m is the number of the particles belonging to the areas of the first and second coordination spheres; and α is the constant.

We will determine the value of constant α drawing on the values of coordination number of a particle in case of the body-centered cubic packing. Having integrated the value of the effective coordination number for this packing ($z=10,125$)

and also the value of distance r for particles of the second coordination sphere from table 1 into equation (13), we can precisely calculate the size of this constant. Its value will be $\alpha = 0,75744$ in this case. Taking into account the outcome of this formula (13) and the acquired constant for tetragonal packing, we will determine the size of the effective coordination number: $z = 10,6665$ that coincides with the design value up to the 4th sign after the comma.

To sum up, we have considered the problem of definition of the equation of packing density of regular spherical packings depending on the effective coordination number and dimension of space and so we can draw a set of conclusions.

1. Realizing the concept of the six-regularity of physical space allows to derive the equation of density of regular packing of spheres as function of the effective coordination number and the dimension of space.

2. The semi-empirical formula for determination of dependence of the coordination number from the distances to the second coordination sphere of regular packing can be also used in three-dimensional case.

3. The received numerical values of effective coordination numbers for body-centered cubic and tetragonal packing enabled to change the high-quality consideration of structural characteristics into their quantitative implementation.

References

1. Белик В.Д. Связь между плотностью упаковки и координационным числом порошковых смесей // Порошковая металлургия. – 1989, №6. – С. 21-25.
2. Жданов Г.С. Физика твердого тела. – М.: Изд. МГУ, 1962. – 504 с.
3. Наан Г.И. Симметричная Вселенная // Публикации Тартуской астрономической обсерватории. – 1964. – Т. XXXIV, № 2. – С. 421-444.
4. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика. Теория поля. – М.: Наука, 1988. – 509 с.
5. Conway J.H., Sloane N.J.A. Sphere Packings. Lattices and Groups. – New York: Springer Verlag, 1998. – 816 p.
6. Бондарев В.Г., Мигаль Л.В., Бондарева Т.П. Имитационное моделирование структуры плотноупакованных систем твердых дисков // Научные ведомости БелГУ. Серия: Математика. Физика. – 2008. – Т. 14. – № 9 (49). – С. 248-260.

Ерина Татьяна Анатольевна,

доцент кафедры общей математики

Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,

к. п.н., (Белгород, Россия)

Бандукова Карина Дмитриевна,

студентка первого курса направления подготовки Прикладная математика и

информатика

Институт инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ»,

(Белгород, Россия)

Использование характеристик стохастических процессов для решения практических задач (на примере СМО)

Аннотация

На примере работы СМО показана возможность использования расчетных характеристик для решения реальных практических задач. Обосновывается вывод о применении характеристик стохастических процессов на практике.

Ключевые слова

Стохастический процесс, система массового обслуживания, поток событий, интенсивность

Достаточно часто при решении практических задач возникает необходимость описания процессов, носящих случайный характер. Такие процессы называют стохастическими (вероятностными), если при изменении во времени состояние какой-либо системы подчиняется вероятностным закономерностям.

Примером стохастического процесса является работа СМО (систем массового обслуживания), так как представляет собой процесс с дискретными состояниями и непрерывным временем. Математические характеристики процессов, возникающих в СМО, гораздо легче описать, если считать процесс работы – марковским, т.е. случайным процессом без последствия.

Важнейшей характеристикой работы СМО является поток событий. Под потоком событий понимается последовательность однородных событий, следующих один за другим в какие-то случайные моменты времени (например, поток покупателей, поток отказов ЭВМ, поток клиентов банка и т.п.).

Поток характеризуется интенсивностью λ - частотой появления событий или средним числом событий, поступающих в СМО в единицу времени. Кроме того, поток событий может быть: регулярным, когда события протекают друг за другом через равные промежутки времени; стационарным, если его вероятностные характеристики не зависят от времени; потоком без последствия, если для любых двух непересекающихся участков времени t_1 и t_2 число событий, попадающих на один из них, не зависит от числа событий, попадающих на другие. Чаще всего при решении практических задач исследуют простейший поток событий, т.е. такой поток, который обладает одновременно тремя свойствами: стационарностью, ординарностью и не имеет последствия. Интенсивность λ такого потока равна сумме интенсивностей входящих потоков, т.е. $\lambda = \sum_{i=0}^n \lambda_i$. Задачи с простейшими потоками имеют наиболее простую математическую модель.

Доказано, что $\rho/n < 1$ существуют предельные вероятности состояний системы, но при $\rho/n \geq 1$ очередь в СМО растет до бесконечности. Известные формулы для процесса гибели и размножения дают возможность получить в свою очередь формулы для вычисления предельных вероятностей состояний n -канальной системы с неограниченной очередью

$$\rho_0 = \left(1 + \frac{\rho}{1!} + \frac{\rho^2}{2!} + \dots + \frac{\rho^n}{n!} + \frac{\rho^{n+1}}{n!(n-\rho)}\right)^{-1}, \quad (1)$$

$$\rho_1 = \frac{\rho}{1!} \rho_0 \dots, \quad \rho_k = \frac{\rho^k}{k!} \rho_0 \dots, \quad \rho_n = \frac{\rho^n}{n!} \rho_0 \dots, \quad (2)$$

$$\rho_{n+1} = \frac{\rho^{n+1}}{n \cdot n!} \rho_0 \dots, \quad \rho_{n+r} = \frac{\rho^{n+r}}{n^r \cdot n!} \rho_0 \dots \quad (3)$$

Формула вероятности ожидания заявки в очереди следующая:

$$P_{оч.} = \frac{\rho^{n+1}}{(n-\rho) \cdot n!} \rho_0. \quad (4)$$

N -канальные СМО с неограниченной очередью могут быть охарактеризованы:

- средним числом занятых каналов

$$\bar{k} = \frac{\lambda}{\mu} = \rho, \quad (5)$$

- средним числом заявок в очереди

$$L_{оч.} = \frac{\rho^{n+1} \rho_0}{(1-\rho/n)^2 n \cdot n!} \rho_0, \quad (6)$$

- средним числом заявок в системе

$$L_{сист.} = \ell_{оч.} + \rho. \quad (7)$$

Формулы Литтла позволяют найти также среднее время пребывания заявки в очереди и среднее время пребывания заявки в системе.

Рассмотрим практическое применение формул для расчетных характеристик стандартной модели СМО на примере исследования оптимальной работы торгового зала в современном торговом центре.

Пример: Статистическим исследованием установлено, что в торговом центре в среднем поток покупателей имеет интенсивность $\lambda = 80$ человек в час. В среднем продолжительность обслуживания одного покупателя равна $\bar{t}_{об.} = 2$ мин. Необходимо определить:

- 1) минимальное количество кассиров n_{min} , при котором очередь не будет расти до бесконечности, а также найти соответствующие характеристики обслуживания при $n = n_{min}$;
- 2) оптимальное количество n_{opt} кассиров, при котором относительная величина затрат $R_{opt.}$ связанная с издержками на содержание пунктов обслуживания и с пребыванием в очереди покупателей, задаваемая формулой $R_{opt.} = \frac{1}{\lambda} n + 3T_{оч.}$ будет минимальна и сравнить характеристики обслуживания при $n = n_{min}$ и $n = n_{opt}$

3) вероятность того, что в очереди будет не более 3 покупателей.

Решение: 1) так как $\lambda=80$ (1/ч), то $\lambda=80/60=1,35$ (1/мин.).

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu} = \lambda \bar{t}_{об} = 1,35 \cdot 2 = 2,7.$$

Условие $\rho/n < 1$ позволит найти n_{min} . Очередь не будет расти до бесконечности при $n > \rho = 2,7$. То есть, минимальное количество кассиров в торговом центре должно быть $n_{min} = 3$.

Вычислим характеристики обслуживания при $n=3$:

- по формуле (1): $\rho_0 = (1 + 2,7^2/2! + 2,7^3/3! + 2,7^4/(3!(3-2,7)))^{-1} = 0,025$ найдем вероятность того, что у кассы отсутствуют покупатели. Эта вероятность показывает, что в среднем 2,5% времени кассиры будут отдыхать;

- формула (4) позволит найти вероятность того, что у кассы будет очередь: $P_{оч.} = 2,7^4/3!(3-2,7) \cdot 0,025 = 0,735$;

- используя формулу (6), найдем среднее число покупателей, находящихся в очереди: $L_{оч.} = 2,74/3 \cdot 3!(1-2,7/3)^2 = 7,35$;

- среднее время ожидания в очереди будет равно $T_{оч.} = 7,35/1,35 = 5,44$ (мин.);

- по формуле (7) вычислим среднее число покупателей в пункте обслуживания $L_{сист.} = 7,35 + 2,7 = 10,05$;

- среднее время нахождения покупателей в пункте обслуживания $T_{сист.} = 10,05/1,35 = 7,44$ (мин);

- среднее число занятых каналов, т.е. число кассиров, занятых обслуживанием покупателей найдется по формуле (5): $k = 2,7$;

- (доля) занятых обслуживанием кассиров $k_3 = \rho/n = 2,7/3 = 0,9$;

- рассчитанная абсолютная пропускная способность пункта обслуживания $A = 1,35$ (1/мин.) или 81 (1/ч), т.е. 81 покупатель в час.

Итак, проведя анализ расчетных характеристик обслуживания, мы приходим к выводу: при наличии 3 кассиров в торговом зале возникает значительная перегрузка пунктов расчета.

2) Найдем относительную величину затрат при $n=3$

$$R_{отн.} = \frac{1}{\lambda} n + 3T_{оч.} = 3/1,35 + 3 \cdot 5,44 = 18,54.$$

Для анализа и сравнения характеристик обслуживания при различных n построим таблицу, в которую внесем расчеты:

Таблица 1. Численные характеристики работы СМО

Характеристики обслуживания	число кассиров				
	3	4	5	6	7
Вероятность простоя кассиров P_0	0,025	0,057	0,065	0,065	0,067
Среднее число покупателей в очереди $T_{оч}$	5,44	0,60	0,15	0,03	0,01
Относительная величина затрат $R_{отн.}$	18,54	4,77	4,14	4,53	5,22

Анализ и сравнения показывают: минимальные затраты возможны при наличии $n = \text{попт.} = 5$ кассиров в торговом зале.

Представим некоторые характеристики обслуживания пунктов расчета при наличии 5 кассиров: $P_{оч.} = 0,035$; $L_{оч.} = 0,198$; $T_{оч.} = 0,146$ (мин.); $L_{сист} = 2,90$; $T_{сист} = 2,15$ (мин.); $k = 2,7$; $k_3 = 0,54$. Очевидно, что вероятность возникновения очереди $P_{оч}$ сильно уменьшились. Кроме того: длина очереди $L_{оч.}$, среднее время пребывания в очереди $T_{оч.}$, среднее число покупателей $L_{сист}$, среднее время нахождения в пункте расчета $T_{сист}$, а так же доля занятых обслуживанием контролеров k_3 – существенно изменились в лучшую сторону.

4) По формуле: $P(r \leq 3) = (\rho_1 + \rho_2 + \rho_3 + \rho_4 + \rho_5) + (\rho_{5+1} + \rho_{5+2} + \rho_{5+3}) = 1 - P_{оч.} + \rho_{5+1} + \rho_{5+2} + \rho_{5+3}$ найдем вероятность того, что в очереди будет не более 3 покупателей, т.е.

$$P(r \leq 3) = 1 - \frac{2.7^6}{5!(5-2.3)} \cdot 0,065 + \frac{2.7^6}{5!5} \cdot 0,065 + \frac{2.7^7}{5!5^2} \cdot 0,065 + \frac{2.7^8}{5!5^3} \cdot 0,065 = 0,986.$$

Для сравнения заметим: в случае, когда $n = 3$ кассирам та же вероятность на много меньше: $P(r \leq 3) = 0,464$.

Таким образом, наши рассуждения о стохастических процессах, а в частности, о СМО и приведенный пример использования расчетных характеристик таких процессов приводят к выводу о том, что на практике при планировании и проектировании различных объектов, связанных с работой СМО и других систем, в основе которых лежат стохастические процессы, вполне возможно и эффективно использовать математически обоснованные выкладки оптимального функционирования реальных объектов.

Список использованных источников:

1. Гихман И. И., Скороход А. В., Теория случайных процессов, т. 1-2, М.: 1971-73.
2. Исследование операций: Учебное пособие/ Под ред. М.А.Войтенко, Н.Ш. Кремера; ВЗФИ. М.: Экономическое образование, 1992. 144 с.
3. Кремер, Н.Ш. Математика для экономистов: Учебно-справочное пособие. М.: изд-во Юрайт, 2011. 646 с.
4. Лабскер Л.Г., Бабешко Л.О. Теория массового обслуживания в экономической сфере. М.: ЮНИТИ, 1998. 251 с.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вавринчук Евгений Владимирович
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
Бакалавр
(Белгород, Россия)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА ИНДИЯ-РОССИЯ-КИТАЙ-США. СЛОЖНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ ИНДИИ: «ИНДО-ПАЦИФИКА» ИЛИ «СООБЩЕСТВО ЕДИНОЙ СУДЬБЫ»

Аннотация: В статье определены ключевые направления развития международных отношений Индии, России, Китая и США. Анализируется непростой выбор Индией своих стратегических партнеров. Рассматриваются этапы становления внешнеполитических связей Индии на современном уровне развития. Описаны основные сферы сотрудничества Индии с Россией, Китаем и США.

Ключевые слова: Азиатский регион, Индия – центр межрегиональной интеграции, экономико-политические лидеры, влияние России в Азии, планы США в азиатском регионе, «Сообщество единой судьбы».

В то время как Старый Свет пытается справиться со старыми, и вновь возникающими проблемами, а США, возглавляемые новым президентом, начинает следовать новому политическому курсу, специфическим образом видоизменяя свою роль в решении мировых проблем, особое внимание привлекает стабильно развивающийся Азиатский регион, с его выраженными лидерами по экономическому и политическому потенциалу: Китаем, Россией и Индией. Несмотря на изменившуюся политическую ситуацию, после прихода к власти Д. Трампа, США продолжают оставаться весомым игроком в выстраивании основных направлений развития политики стран Азии. Учитывая данный фактор, нами будут рассмотрены международные отношения в контексте четырехугольника США – Китай – Индия – Россия, в котором Индия играет одну из основополагающих ролей, так как она становится центром региональной интеграции.

Будущие десятилетия станут свидетелями множества изменений в мировой политике. Преобразования в международной сфере происходят постоянно и безостановочно, зачастую в самых драматических формах. Предстоящие 15-20 лет, по всей видимости, станут периодом трансформации – к исходу которой, должны устояться основы нового миропорядка. Одну из ключевых ролей в этом «новом мире» будет играть Азиатский континент.

В настоящее время Китай выступает главным драйвером не только азиатской, но и мировой интеграции. Он продвигает свою инициативу со-

здания «Сообщества единой судьбы», на основе равноправного участия всех стран в глобальном управлении. Большинство стран региона поддерживает данную инициативу, и становятся активными партнерами в реализации проекта «Один Пояс, Один Путь». Противником инициатив Китая выступают США, с опаской оценивая свои и без того пошатнувшиеся позиции в регионе, воспринимая инициативу как угрозу своему лидерству. В противовес Китайскому проекту, США выдвигают свой проект «Индо-Пацифика», который заключается в создании цепи союзов из стран региона с целью ограничить влияние Китая. Главной страной союза на южном направлении должна выступить Индийская республика. И Китай и США признают Индию влиятельным государством и не скрывают, что участие страны в союзе имеет огромное, а иногда и жизненно-важное для реализации проекта значение.

«...Вряд ли стоит говорить о демографическом, экономическом, стратегическом и геополитическом потенциале этой страны, который с течением времени будет лишь расти. Без участия Дели, тем более – при противодействии со стороны индийского руководства, ни американский, ни китайский проект не может быть реализован в полной мере. Китайский проект «единой судьбы» без Индии остается, как минимум, неполным и незавершенным, из континентального он превращается в трансрегиональный. А американский проект Индо-Пацифика, если из него выпадает Индия, вообще теряет одну из двух главных своих опор и низводится до россыпи отдельных и слабо связанных друг с другом соглашений США с их традиционными азиатско-тихоокеанскими партнерами...» [3].

На современном уровне развития Индия занимает прочную позицию в мировой политике. Авторитет страны на мировой арене продолжает серьезно расти, свидетельством чего являются ее включение в «двадцатку», переговоры о предоставлении стране места постоянного члена СБ ООН, о возможности ее включения в «восьмерку» и т.д. Главной целью Индии во внешней политике, с момента ее образования, стоит превращение страны в мировую державу. Долгое время особое значение республика придавала укреплению отношений с другими развивающимися странами, и с самого начала ставилась цель превратиться в лидера национально-освободительного движения. К 1980-м гг. Индия стала играть роль признанного лидера зоны Юга и фактически имела статус выразителя интересов освободившихся стран.

Китайско-Индийские отношения не лишены трудностей. Индия с опаской рассматривает повышение уровня влияния Китая в регионе. Уже сейчас внешняя политика Китая затрагивает исконных союзников Индии в регионе: Мальдивские острова и Шри-Ланку. Сеть морских портов строящихся и построенных на деньги Китая, окружающих Индию, продолжает увеличиваться.

В своей статье, посвященной разработке статуса Индии, как одного из центров глобального влияния, С.И. Лунев указывает, что «среди основных факторов, ограничивающих связи Китая и Индии, следует выделить: пакистанский фактор (Индия по-прежнему расценивает Китай в качестве союзника Пакистана); китайско-пакистанское военное сотрудничество, особенно в

ядерной сфере; противоречия в отношении укрепления военно-политических связей азиатских гигантов в сопредельных странах; опасения, что военный потенциал (прежде всего, ядерно-ракетный) соседа будет направлен против них; пограничная проблема и др.» [4, с. 94].

Недавний виток напряженности, связанный со спорным участком территории плато Доклам в июне 2017 года, не привнес оптимизма в развитии отношений Индии и Китая. Несмотря на то, что оба режима выступают за непоколебимость своих границ, нужно отметить политическую волю руководства стран в проведении двусторонних переговоров в Пекине в апреле 2018, для обсуждения накопившихся проблем между странами.

При всем объеме проблем, экономическое сотрудничество продолжает динамично развиваться: в 2017 году товарооборот между странами составил 84,44 млрд. долл.

Огромным достижением для развития Азиатской политики можно считать включение Индии и Пакистана в состав Шанхайской организации сотрудничества, в качестве полноправных участников. С одной стороны две противоборствующие стороны находятся в одной организации. С другой стороны, данный факт придает трансрегиональную направленность, что соответствует идеям «Сообщества единой судьбы».

Не последнюю роль в процессе вступления Индии и Пакистана в ШОС, сыграла Российская Федерация. Несмотря на неоднозначность этого события, пополнение ее членства двумя ведущими странами южной Азии, не только увеличит влияние организации, но станет площадкой для решения острых проблем треугольника Китай – Индия – Пакистан. Россия будет способствовать этому процессу, ввиду своей заинтересованности возникновения конфликтов между союзниками в регионе. Индия выступает как стратегический партнер России и, по объективным причинам, является ее естественным и надежным союзником. Ю.Г. Дунаева подчеркивает, что «стратегическое российско-индийское партнерство является объективным: национальные интересы наших стран в ключевых сферах экономики, научного, культурного и военно-технического сотрудничества отвечают целям международной безопасности и не противоречат друг другу» [1, с. 60-61].

В настоящее время угроза международного терроризма наиболее остро стоит на повестке дня. Бандформирования из Сирии и Ирака постепенно перемещаются на территорию Афганистана, угрожая дестабилизировать обстановку в регионе. Индия и Пакистан рассматривают Афганистан, как зону своей ответственности. Взаимная антитеррористическая и антинаркотическая работа со странами ШОС преследует одну цель: не допустить развитие данных тенденций. Хамид Карзай, занимаясь проблемами участия Иран, Индия и РФ в урегулировании кризиса в Афганистане, и анализируя сложившуюся ситуацию, формулирует тезис о том, что «Афганистан заинтересован в привлечении всех влиятельных региональных игроков к разрешению проблем государства и участия России, Индии, Ирана и Китая в урегулировании» [2].

Важно отметить, что помимо сотрудничества с Китаем и Россией, на площадках ШОС, объединения Россия-Индия-Китай (РИК), Индия так же

входит в объединение БРИКС. Таким образом, сотрудничество трех стран происходит на многоуровневом уровне, что обещает прекрасные перспективы для развития всей Азии в будущем.

В настоящий момент идет процесс улучшения двусторонних индийско-американских отношений. Перемены во внешнеполитическом курсе США в Южной Азии, весьма позитивны для Индии. Регион характеризуется ростом проамериканских настроений, поскольку начавшаяся третья волна миграции из США затронула и Индию. Миграция привела к тому, что в индийской элите многие имеют родственников в США. Ряд политиков призывают к более тесному сотрудничеству с США. Этим фактором «воспользовался» президент Б. Обама, анонсировал возвращение США в Азию и призывал к более тесному сотрудничеству со странами региона.

В статье Ю.Г. Дунаевой анализируется место Индии в интеграционной стратегии России и США, и говорится о том, что «Курс на стратегический диалог с Соединенными Штатами позволил экспертам говорить о создании «четырехугольника» Вашингтон – Канберра – Токио – Дели, под названием «Союз крупнейших демократий» [1, с. 56]. При этом, в исследовании Джеймса Трауба предлагаются детали данного процесса: «Для реализации этой идеи с 2007 года стали проводиться масштабные военно-морские учения «Малабар» в Бенгальском заливе, совместные американо-индийские военные учения в Ладакхе и Мизораме рядом с границами Китая» [5]. В ходе реализации стратегии, был подписан ряд соглашений на поставку вооружений Индии. Данный факт негативно отразился на отношениях с Москвой.

С другой стороны стратегия уйти от курса идей движения несоединения, и вступить в открытый союз с США, осуждается политиками старшего поколения.

С приходом Д. Трампа выдвигается стратегия Индо-Пацифики, Индии наравне с Японией отведено ключевое место в этом образовании. Основной целью проекта является окружение Китая союзниками США, сдерживание экономического влияния КНР в регионе. Также важно отметить, что «Отказ США от участия в Транстихоокеанском партнерстве (ТТП) объективно резко сужает американские возможности комплексной реализации проекта Индо-Пацифики и экономического сдерживания Китая. Учитывая, что для большинства стран Евразии задачи социально-экономического развития стоят на первом месте, можно заключить, что без экономического измерения проект будет иметь лишь ограниченную эффективность» [3].

В этом смысле Китайский проект оказывается в более выигрышном положении, декларируя внеблоковость и равноправные преимущества, а также, что самое главное – имеет экономическую основу.

Для Китая и Индии независимый внешнеполитический курс всегда являлся главной целью, и подчинение кому-либо никак не вписывается в их планы. Не случайно, что позиции азиатских держав по глобальным вопросам весьма близки. Индия не станет выполнять приказы извне, будет проводить независимую внешнюю политику, это часто не согласуется с желаниями Вашингтона. Главный же «козырь» в решении Китайско-

Индийских споров использование связей с США.

Подводя итог нашего исследования, следует подчеркнуть, что, к сегодняшнему дню Индия является страной определяющей политику в Южной Азии. Будет продолжать умело использовать политику лавирования между блоками стран, максимально используя выгоды от вступления в них. Для дальнейшего развития и укрепления отношений союза Россия-Индия-Китай, потребуется политическая воля Китайской народной Республики, с целью решения накопившихся проблем в различных сферах. Чем быстрее пойдет данный процесс, тем больше увеличатся шансы, ведущие к тесному сотрудничеству в рамках проекта «Сообщества единой судьбы». В этом процессе не малое значение может сыграть Россия, являясь давним и проверенным партнером Индии. США продолжают противостоять возвышению Китая, оказывая давление на своих союзников и противников. Индия будет использовать связи с США для решения острых противоречий с КНР и увеличения своего влияния в Южной Азии и Индийском океане.

Список литературы

1. Дунаева Ю.Г. Индия в интеграционной стратегии России и США: риски соперничества / Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. Международные отношения. – 2015. – С.56, С. 60-61.

2. Карзай Х. Иран, Индия и РФ должны участвовать в урегулировании кризиса в Афганистане // ТАСС. 7 февраля 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/2646022> / (дата обращения 12.06.2018)

3. Кртунов А.В. Индо-Пацифика или Сообщество единой судьбы? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/indo-patsifika-ili-soobshchestvo-edinoy-sudby/> / (дата обращения 11.06.2018).

4. Лунев С.И. Индия как один из новых центров глобального влияния / Сравнительная политика. – 2 (8). – 2012. – С. 94.

5. Traub J. When Obama gave up? Foreign Policy, USA. 03.03.2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://foreignpolicy.com/2015/02/26/when-did-obama-give-up-speeches/?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_term=*Editors%20Picks&utm_campaign=2014_EditorsPicksRS2%2F26 / (дата обращения 12.06.2018)

В соответствии с ФЗ-436 для детей старше 0 лет.

**Подписано в печать 15.06.2018г.
бумага офсетная. Усл.печ. листов 13
тираж 50 экз. Заказ 0966**

**Отпечатано в типографии ООО «Гик»,
г.Белгород, ул. Калинина, 38-А,
тел. (4722) 58-71-25**

**www.gikprint.ru
girichev69@mail.ru**

Св-во 001071155 от 13.04.2005г.