

«Российская наука в современном мире»
XXXIII Международная научно-практическая конференция

15 октября 2020
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
XXXIII International Scientific-Practical conference
«Russian Science in the Modern World»

Research and Publishing Center
«Actualnotes.RF», Moscow, Russia
October, 15, 2020

Moscow
2020

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7

ББК 1

P76

Российская наука в современном мире
Р76 Сборник статей XXXIII международной научно-практической конференции
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2020. – 244 с.
ISBN 978-5-6044774-9-6

Книга представляет собой сборник статей XXXIII международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (Москва, 15 октября 2020 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibrary согласно лицензионному договору 930-03/2015К.

Организатор конференции:

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

При информационной поддержке:

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное
телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИМЕНЕНИЕ ИМИДАКЛОПРИДА И ДИФЛУБЕНЗУРОНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ ОТ ТЛЕЙ Антипов Е.В., Созина Е.М.	8
СУММАРНОЕ ИСПАРЕНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПОЛИВА НА ЛЮЦЕРНОВОМ ПОЛЕ Ибрагимова Х.Р.	10
ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА КАЧЕСТВО СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА «ТАЙФЫ РОЗОВОЙ» Расулов А.Т.	14
ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 С ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕДЕЛЬНОГО ЦИКЛА Кромер В.В.	17
НЕВРОСКАННЕР: ИННОВАЦИИ НА СТРАЖЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ Рублева А.А., Рублева П.А.	21
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА Сивакова С.Д., Скибарь А.А.	26
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА Сивакова С.Д., Скибарь А.А.	28
ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИИ Бурова Е.С., Мельникова О.А.	30
СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ В США Бурова Е.С., Мельникова О.А.	33
ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗРЕЗА SNS-PB ₂ SNBI ₂ S ₆ Гурбанов Г.Р.	36
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ВБЛИЗИ КАШИРСКОГО ШОССЕ Орешкина А.В.	39
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИАМИДА И ВЕРМИКУЛИТА Тожиев П.Ж., Дусанов Р.Х., Тураев Х.Х., Джалилов А.Т.	41
ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ Адыгезалова М.Б.	43
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПРИ ПУСКЕ БЛА Дубинский А.А.	48
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАСЧЕТА ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ РАДИОВЫСОТОМЕРА Игнашов Р.А.	50
МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ПРОЗРАЧНОСТИ ВОДЫ НА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ Исаходжаев Х.С., Алимова Л.О., Ахматова С.Р.	53

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЕЙ НА ВПУ Исаходжаев Х.С., Алимова Л.О., Ахматова С.Р.	56
УТИЛИЗАЦИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА В ПАО СУРГУТНЕФТЕГАЗ Лагода Д.Б.	59
УТИЛИЗАЦИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА В ПАО СУРГУТНЕФТЕГАЗ Лагода Д.Б.	61
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ Марченко А.В.	64
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ НОВОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ Попов Ф.В.	67
ВЛИЯНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ Попов Ф.В.	74
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ТЕПЛООБМЕНА В ПОДОГРЕВАТЕЛЯХ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТЫХ И СПИРАЛЬНО-ПРОФИЛЬНЫХ ТРУБЫ Попов Ф.В.	82
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ НА ОСНОВЕ ПЛАТЫ ARDUINO ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ Семёнов А.М.	88
ПРИМЕНЕНИЕ КОСВЕННОГО ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ В СИСТЕМАХ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА Усмонов Н.О., Мавжудова Ш.С., Исмоилов Х.А.	90
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ЗА СЧЕТ СОКРАЩЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ НА ПОДЪЕЗДНОМ ПУТИ Утебаев М.У., Жакупова Ш.С.	93
INVESTIGATION OF THE OPTICAL PROPERTIES OF ZNO/COTTON FIBER NANOCOMPOSITES Khamdamov J.J.	98
МАТЕМАТИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ТВЕРДЫХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ОТ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА Мамедова Ш.И., Набиев А.А.	101
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА “САМУР-ЯЛАМА” АЗЕРБАЙДЖАНА С ЦЕЛЬЮ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ Набиев А.А., Мамедова Ш.И., Каграманова Т.М., Гумбатова Ш.Ю., Ахмедова Г.Б., Гасаналиева Л.Г., Исмаилова А.А., Абасова Н.А., Актопрак И.Ф.	105
КОМЗООГЕОГРАФИЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ Набиев А.А.	109
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В КОМЗООГЕОГРАФИИ	113

Набиев А.А.	
МИРОВОЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ НАУЧНО-ТУРИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ	116
Ерзинкян Л.К.	
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СФЕРЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	118
Ерзинкян Л.К.	
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ. ДИДАКТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	120
Емельянова Т.Е.	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ	123
Жемчужников А.В.	
К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ТРЕНИРОВКИ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ	125
Космачева А.В., Мартынов А.А.	
РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИГР (ТУРКМЕНСКИХ) В РАЗВИТИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СЛАБЫМ ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ	127
Сахатдурдыев К., Мередов Б.	
ПРИЕМЫ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ	129
Семернина А.Г.	
МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	131
Семернина А.Г.	
ИНКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ	133
Шашкина И.С., Раковец Н.С., Попова Ю.А.	
СИСТЕМА ЦЕННОСТЕЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	137
Резяпова Р.А., Кутлубаева Г.З.	
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ МОСКВЫ XIX ВЕКА И ЗНАЧЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА М.Д. БЫКОВСКОГО ДЛЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ	139
Душина И.В.	
СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА КАК ПРОФЕССИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ	144
Мухачева Р.С., Еремеева Т.С.	
К ВОПРОСУ ВИДОВ И УСЛОВИЙ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЙ	146
Недеров В.М., Золотарев А.С.	
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ И УСЛОВИЯ ЕГО ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ	148
Недеров В.М., Золотарев А.С.	
ХОЗЯЙСТВО В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ	150
Окань И.Н., Лесюк Е.А.	
ЖАНРОВЫЙ АРХЕТИП И ЕГО ТИПОЛОГИЯ	152
Денисова Е.Н.	

ПОЛЬСКИЙ ВОПРОС ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА: СПЕЦИФИКА РУССКО-ПОЛЬСКИХ ПРОТИВОРЕЧИЙ	154
Крупская О.А.	
СОЛДАТСКИЕ ПИСЬМА С ФРОНТОВ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК	156
Скипина И.В., Дубницкая Е.И.	
«ПОИСТИНЕ СТАЛ ОН УСТАМИ ТУРКМЕНИИ»	158
Ханова А.	
ПРОБЛЕМА ВНУТРЕННЕГО ТЕРРОРИЗМА В США	160
Иванова М.А.	
ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЧЕРНОМОРСКОМ РЕГИОНЕ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА	163
Леванова К.А.	
ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА ИНТЕРНЕТ-БЛОГЕРОВ (НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ «ВКОНТАКТЕ», FACEBOOK, INSTAGRAM)	167
Гуськова М.Д.	
ТЕРМИН «МЕЖДОМЕТИЕ» В СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	171
Ерофеева В.Б., Хасанова О.С.	
LANGUAGE GAME AND ITS FEATURES IN RUSSIAN SLOGANS	173
Mohamed A.H.M., Vazanova A.E.	
ДИСКУРС ФИЛОСОФИИ СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИЙСКОЙ НАУКЕ	176
Кононов С.В.	
ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПОКОЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ	180
Садыков Э.И., Перфилова А.В., Петрова Н.Н.	
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДДЕРЖКИ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ	183
Безделева И.В.	
ЭКОНОМИКА РОССИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ 2020	189
Иванова В.С.	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КАЙДЗЕН ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРУ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ	191
Касенов Д.М.	
МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ТОРГОВЫХ ПРОСТРАНСТВ МОСКОВСКИХ ВОКЗАЛОВ	195
Сидорчук Р.Р., Мургузалиева Т.В., Мусатова Ж.Б.	
К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТАЙНЫ УСЫНОВЛЕНИЯ	200
Галиева Р.И.	
РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ	202
Галиева Р.И.	
ЛИЧНОСТЬ ПРЕСТУПНИКА, СОВЕРШАЮЩЕГО НЕПРАВОМЕРНОЕ ЗАВЛАДЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ ИЛИ ИНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ БЕЗ ЦЕЛИ ХИЩЕНИЯ	204

Давыдова А.В.	
КАССАЦИОННЫЕ СУДЫ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ КАК ПРОДОЛЖЕНИЕ СУДЕБНОЙ РЕФОРМЫ	207
Дегтерева Е.А.	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ ДАКТИЛОСКОПИИ	213
Джунскалиев Н.М.	
ОСОБЕННОСТИ НОТАРИАЛЬНОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ СОГЛАШЕНИЯ ОБ УПЛАТЕ АЛИМЕНТОВ МЕЖДУ СУПРУГАМИ	216
Жерносек Г.Г., Разиева Д.Б.	
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВВЕДЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ВРЕМЕННЫХ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В КУРОРТНЫЙ СЕЗОН, КАК ГАРАНТИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПРАВ ГРАЖДАН В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ	220
Коноплев В.В.	
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ	223
Лукьянчук А.А.	
БЕЗЗАЛОГОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА	226
Лукьянчук А.А.	
ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ДЕЛ О БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ	229
Мамедова М.К., Селимова Д.М.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ НАЛОГОВЫМ МЕХАНИЗМОМ	232
Манасян К.С.	
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА	235
Манасян К.С.	
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В РОССИИ	239
Музафарова М.А.	

ПРИМЕНЕНИЕ ИМИДАКЛОПРИДА И ДИФЛУБЕНЗУРОНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЧЕРНОЙ СМОРОДИНЫ ОТ ТЛЕЙ

Антипов Е.В.¹, Созина Е.М.²

¹Медицинский университет «Реавиз», Самара

²Школа № 154, городского округа Самара, Самара

В статье анализируется биологическая эффективность различных пестицидов, применяемых для борьбы с тлями.

Ключевые слова: пестициды, имидаклоприд, дифлубензурон, алицин, средства защиты растений.

Тли являются одними из самых опасных вредителей черной смородины. Пораженные кусты почти полностью лишаются листьев и часто полностью погибают. Для уничтожения вредителей в настоящее время широко применяются химические средства защиты растений. С помощью инсектицидов синтетического и натурального происхождения осуществляется обработка листьев и побегов. При этом необходимо обеспечить безопасность пестицидов для здоровья человека и полезных представителей агроценоза [1,2].

Целью исследования служила сравнительная оценка эффективности применения натуральных и синтетических инсектицидов против тлей.

Полевая часть исследования проводилась в Волжском районе г. Самары. При использовании пестицидов руководствовались «Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» [3]. Была изучена биологическая эффективность следующих средств защиты растений: 1) «Искра золотая» (имидаклоприд), 2) «Герольд» (дифлубензурон), 3) настой чесночных стрелок (настой 0,5 кг/3 л воды), действующее вещество – алицин, 4) зола (250 мл/5 л воды), в состав которой входили: K_2CO_3 – 18 %; $CaCO_3$ – 17 %; $CaSiO_3$ – 16,5%; Na_3PO_4 – 15 %; $CaSO_4$ – 14 %; $CaCl_2$ – 12 %; K_3PO_4 – 13 %; $MgCO_3$ – 4 %; $MgSiO_3$ – 4 %; $MgSO_4$ – 4 %; $NaCl$ – 0,5 %).

С помощью опрыскивания проводилась очаговая обработка четырех кустов как с верхней, так и с нижней стороны в один и тот же день утром в безветренную погоду [3]. В качестве контроля использовался один куст, который не обрабатывался инсектицидами на протяжении всего времени проведения эксперимента. Для расчета биологической эффективности препаратов вычисляли процент снижения численности тлей по отношению к контролю по формуле: $C = 100(A - B)/A$, где (C) – процент снижения численности насекомых, (A) – средняя численность насекомых до обработки, (B) – средняя численность насекомых после обработки. Учет тлей проводили перед обработкой, на 1-и, 3-е, 7-е и 30-е сутки после обработки.

Выявлена биологическая эффективность препарата «Искра золотая»: через сутки после обработки кустов черной смородины популяция тлей сократилась на 50%, через 3 дня – на 83%, на 7-е сутки вредители были полностью уничтожены. Известно, что эффект действия имидаклоприда наблюдается уже на 3-и сутки после обработки, концентрация препарата в клеточном соке не меняется около 15-30 дней, поэтому срок последствия составляет 14-28 дней, что было подтверждено в нашем эксперименте (рисунок 1).

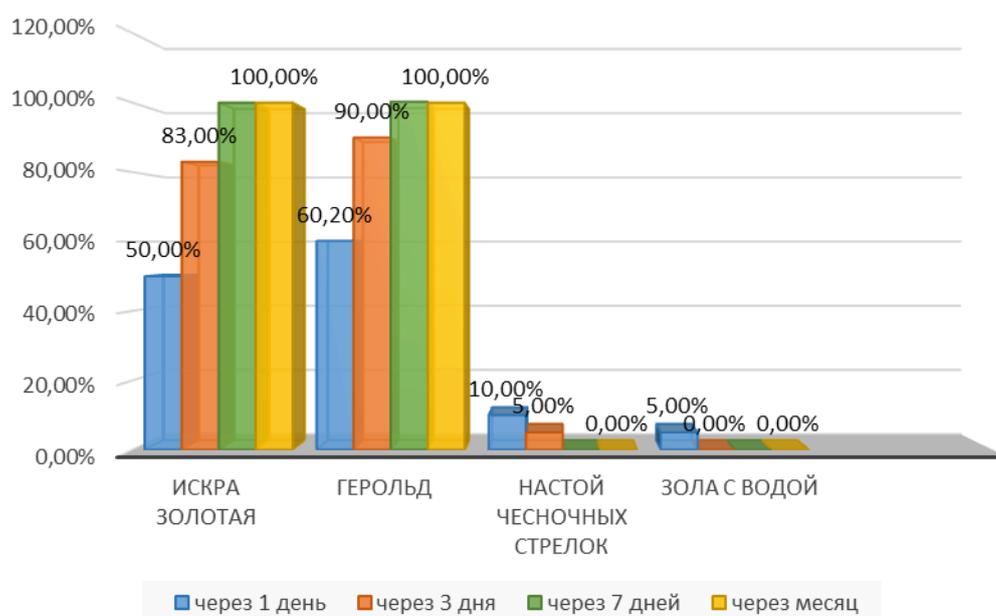


Рисунок 1. Биологическая эффективность инсектицидов

Обнаружена биологическая эффективность препарата «Герольд»: спустя сутки после обработки численность тлей уменьшилась на 58%, через 3 дня – на 86%, через 7 дней не наблюдалось ни одного вредителя, как и в последующие 30 дней (см. Рисунок 1). Препарат хорошо действовал как на имаго, так и на личиночную стадию развития тлей.

Показана неэффективность применения натуральных инсектицидных средств – раствора золы с водой и настоя чесночных стрелок в борьбе с тлями на черной смородине по сравнению с использованием синтетических пестицидов – «Искра золотая» и «Герольд» (рис.1). Полученные результаты можно объяснить либо высокой плотностью заселения тлей на кустах смородины перед началом исследования, либо недостаточной степенью экстракции чеснока. Кроме того, аллицин, по-видимому, подействовал только на половозрелых особей, но не на личинок, поэтому размножение вредителей продолжилось.

Список литературы:

1. Долженко О.В., Коковихина А.И. Эффективность новых комбинированных инсектицидов для защиты картофеля от тлей – переносчиков вирусов в Ленинградской области // Известия СПбГАУ. 2018. №3 (52). С. 33, 34.
2. Попова Л.М. Химические средства защиты растений: учебное пособие / СПбГТУРП. – СПб., 2009. – 96 с.
3. «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов», разрешенных к применению на территории Российской Федерации». Ч. 1. Пестициды. – М., 2018.

The article analyzes the biological effectiveness of various pesticides used to combat aphids.

Key words: pesticides, imidacloprid, diflubenzuron, alliin, plant protection products.

СУММАРНОЕ ИСПАРИЕНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПОЛИВА НА ЛЮЦЕРНОВОМ ПОЛЕ

Ибрагимова Х.Р.

*Азербайджанское научно-производственное объединение гидротехники и мелиорации,
Баку*

В представленной статье рассмотрены результаты применения дисперсного орошения, способствующей снижению температуры окружающей среды, увеличению влажности почв, установлению оптимального режима орошения, уменьшению потребности к водным ресурсам, предотвращение депрессии фотосинтеза агрофитоценоза люцерны в условиях Абшерона.

Ключевые слова: дождевальная установка, дисперсное орошение, температура, влажность, люцерна.

Введение. Поливы, проведенные дисперсным методом впервые были предприняты в 1934 году инженером Всесоюзного НИИ Гидротехники и Мелиорации И.И.Заикином, а научная и агрономическая основа данного метода в 1970 году исследованы профессором ТСХА А.Д.Александровым. На основе проведенных исследований им была разработана технология и оборудование для увлажнения посевов дисперсным методом.

Дисперсный метод полива на ряду с другими методами как дождевание, внутрпочвенной ирригации, был утвержден в 1975 году на Международной Конференции в г.Москва. В настоящее время применению данного метода полива уделяют большое внимание в РФ, США, Франции, Германии и др. странах, т.к. данный метод оптимизирует влажность в подпочвенной тепловой среде, экономит оросительную воду, предотвращает эрозию и фильтрацию воды в нижние слои почвенного профиля, улучшает физическое развитие растения, поддерживает плодородие и экологическое состояние почв. Данным методом пользуются в жаркие периоды года с целью предотвращения фотосинтетической депрессии растения, уменьшению воды израсходованную дополнительно на транспирацию, питание растения вне корневой системы и в борьбе с вредителями[1,2].

Объект и методика исследований. Исследования проведены 2013-2015гг на базе Абшеронского НИС Механизации орошения НПО Гидротехники и Мелиорации на люцерновом поле площадью 0,16 га. Опыты проводились в 3-х вариантах: вариант I- орошение дождеванием (контроль); вариант II- совместное применение дождевания и дисперсного орошения; вариант III- орошение дисперсным методом.

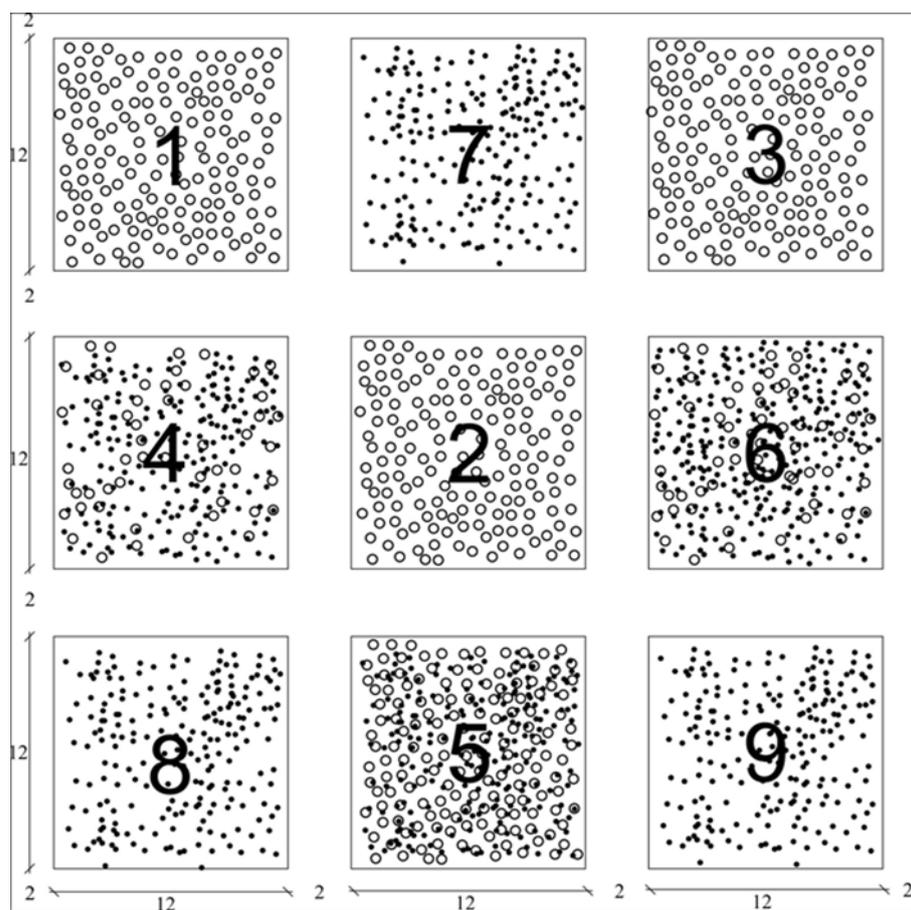


Рисунок 1. Схема опытов

I -вариант – орошение дождеванием



1,2,3 повторные участки варианта I

II- вариант – совместное применение дождевания и дисперсного орошения



4,5,6 повторные участки варианта II

III- вариант – орошение дисперсным методом



7,8,9- повторные участки варианта III

Дождевальное орошение проводилось на реконструированной дождевальной оросительной системе «Волжанка» охватывающей ширину в 1 м., а дисперсное орошение путем укрепления на отмеченную выше устройство трансперирующего аппарата.

Анализ И результаты. Целью наших исканий является снижение температуры окружающей среды, увеличение влажности почв, установление оптимально режима орошения, уменьшение потребности к водным ресурсам, предотвращение депрессии фотосинтеза культуры путем применения дисперсного орошения на агрофитоценозе люцерна в условиях Абшерона.

В первом варианте опыта поливы проводились через каждые 10 дней на расчетном метровом слое, а влажность почв определялась при наименьшей влажности почв 75%. Во втором варианте дисперсное орошение в начале вегетационного периода люцерны при

температуре до 28⁰ С и проводилась ежедневно при высоких температурах воздуха. Наряду с этим как и в первом варианте опыта влажность почвы определялась через каждые 10 дней в метровом слое почвенного профиля. При снижении влажности почв до 75% с сохранением дисперсного орошения применялось дождевальное орошение. На следующий день после проведения дождевального полива вновь проводилось дисперсное орошение, которое применялось до конца вегетационного периода.

На третьем варианте опыта орошение проводилось только дисперсным методом при достижении температуры воздуха до 28⁰ С. Определение влажности почвы также проводилось каждой декадой месяца.

Оросительная норма определялась в расчетном слое почвы на основе фактической влажности почв по нижеследующей формуле[3,4,5]:

$$m = h\alpha(\beta_{\text{яАЩ}} - \beta_f) \cdot 100 \quad \text{м}^3 / \text{га} \quad (1)$$

где, m – необходимая норма полива, м³/га; h – глубина расчетного слоя, м; α – объемная масса расчетного слоя почвы, т/м³; $\beta_{\text{яАЩ}}$ – НВ в расчетном слое, от абсолютно сухого веса, %; β_f – фактическая влажность расчетного слоя от абсолютно сухого веса почв, %,

Определенная норма полива путем расчетов, является нетто оросительной нормой, необходимой для почвы. Фазы развития люцерны, его рост, продуктивность определялась проведением фенологических наблюдений, а итоговая урожайность в конце суммируя результаты всех укосов. Продуктивность люцерны определялась для каждого варианта в отдельности, в начале, середине и в конце вегетационного периода. В связи с проведением опытов в 3-х повторности, продуктивность определялась в среднем по повторностям, выделяя среднее арифметическое на основе фактического урожая, достоверность показателей которого проверялась методом математического дисперсного анализа.

Суммарное испарение определялось на основе влажности почв по всем вариантам опыта за вегетационный период и в течении месяца расчетным путем. Также были рассчитаны суммарного испарения в дни проведенных исследований, среднесуточные показатели по месяцам. Таким образом за 3 года проведены расчеты суммарного испарения за вегетационный период люцерны по вариантам.

В результаты проведенных расчетов выявлено, что показатели суммарного испарения как по годам, так и по месяцам вегетационного периода различны. Так, в I -ом варианте среднемесячные показатели суммарного испарения составил: в марте- 20,4, апреле-25,7, мае- 29,5, июне-37, июле-46,7, августе-52,0 (м³/га); во II- ом варианте соответственно по месяцам 22,8, 26,4, 30,2, 37,6, 46,4, 47,5 (м³/га) и в III варианте 22,5, 27,0, 30,4, 37,1, 46,1, 46,4 (м³/га).

На основе данных суммарного испарения и влажности почв впервые в условиях Абшерона для агрофитоценоза люцерны была разработана технология дисперсного орошения и установлено его превосходство в сравнении с другими методами орошения.

На основе проведенных исследований рекомендуется проведение дисперсного орошения на поверхности почв при температуре выше 28⁰С, а дождевание при НВ в метровом слое ниже 75%. Наилучшие результаты получены во втором варианте опыта, совместного применения дисперсного орошения с дождеванием, в особенно в засушливые года рекомендуется применение только дисперсного орошения.

Список литературы:

1. Асланов Г.Г. Мелиорация почв, Баку, 2004, 354 с.
2. Баширов Н.Б., Ахмедов Ф.А. Значение дисперсного орошения и усовершенственная дисперсная оросительная установка. Тр. НПО Гидротехники и Мелиорации Азербайджана, т. XXXII, Баку, 2012, с. 5-10
3. Баширов Н.Б., Исмаилова Х.Р. Гидравлические расчеты оросительной системы дисперсным методом на люцерне в условиях Абшерона // Аграрная наука Азербайджана, Баку, 2015, №1. с. 77-81.
4. Керимли Н.Б. Оросительные системы сельскохозяйственных угодий в Азербайджанской Республике, Баку, 2011, с. 57.
5. Сабуренко С.Н., Бородычев В.В., Генералов В.И., Лытов Н.М. Мелкодисперсное дождевание люцерны в Нижнем Поволжье/ Гидротехника и мелиорация. 1983, № 8, с. 39-41.

EVAPORATION UNDER DIFFERENT IRRIGATION METHODS IN ALFALFA FIELDS

Ibragimova Kh.R.

Azerbaijan Hydrotechnics and amelioration SIU, Baku

The presented article discusses the results of the use of dispersed irrigation, which helps to reduce the ambient temperature, increase soil moisture, establish an optimal irrigation regime, reduce the need for water resources, and prevent depression of photosynthesis in alfalfa agrophytocenosis under Absheron conditions.

Key words: Sprinkler, dispersed irrigation, temperature, humidity, alfalfa.

ВЛИЯНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА КАЧЕСТВО СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА «ТАЙФЫ РОЗОВОЙ»

Расулов А.Т.

*Институт почвоведения и агрохимии национальной академии наук Азербайджана,
Баку*

Для обеспечения населений столовым виноградом на долгое время, необходимо выращивать виноград высокого качества, пригодным на хранение и транспортировки. Мы ставили задачу изучить влияние органоминеральных удобрений на повышении сохранности и транспортабельности урожая столового сорта «Тайфы розовой».

Ключевые слова: сохранность, транспортировка, столовый виноград, органоминеральное удобрение.

Введение. Столовый виноград - это плод, предназначенный специально для потребления в свежем виде и полученный от специально выращенных для этой цели сортов. Плоды столового винограда очень полезны для человека, как питательный продукт и имеет большое лечебное значение. Древние римляне говорили: «Путь жизни проходит через виноград. В V веке до нашей эры о количестве и качестве винограда писал греческий ученый Геродот: «Каждый человек. м в год должен употреблять не менее 25 кг столового винограда» [6, 7].

А также по мнению профессора А.М.Негрулья каждый человек в год должен употреблять не менее 25 кг столового винограда, что в краткие сроки не возможны.

Анализ и результаты.

З.В.Коробкина и А.И.Кочурова (1977) указывают, что столовый виноград, использованный в свежем виде является урожаем специальных сортов имеющий крупные грозди и ягоды с хорошей окраской, для обеспечения требований покупателей.

П.Б.Заманов (2013) и Ф.И.Шарифов (2013) отмечают о зависимости качество урожая столовых сортов винограда от внесенных под виноградником органоминеральных удобрений.

К.В.Смирнов, Т.И.Калмыкова, Г.С.Морозова (1987) установили, что внесение азотных удобрений под виноградник, усиливает рост куста, тем самым увеличивается зеленая масса, что способствует увеличению сахара в ягодах.

В.Д.Корнейчук, Е.К.Плакида (1975) указывают, что при внесении калийных удобрений утолщается кожица ягоды, что повышает пригодность урожая к сохранению и транспортировке.

Учитывая, вышеизложенные мнения авторов мы ставили опыт с целью изучения сроки хранения и транспортировки урожая столового сорта «Тайфы розовой» с целью обеспечения населений на долгое время.

Опыт заложен в 3-х повторности.

Варианты опыта

I вар. N₁₅₀P₂₀₀K₈₀+10тон.птичий помет;

II вар. N₁₀₀P₂₅₀K₈₀+10тон.птичий помет;

III вар. N₉₀P₂₂₀K₉₀+10тон.птичий помет.

Полученные данные указаны в таблице 1 и 2.

Таблица 1. Влияние питательных веществ на качество урожая столового винограда выращенных для хранения

Питательные вещ-ва в кг	Срок поставки урожая в холодильник (число)	Срок хранения урожая в холодильниках (дни)	Потеря веса в период хранения в %
I вариант N ₁₅₀ P ₂₀₀ K ₈₀ +10тон.птичий помет	1-15 IX	120	4,3
II вариант N ₁₀₀ P ₂₅₀ K ₁₈₀ +10тон.птичий помет	1-15 IX	121	4,0
III вариант N ₉₀ P ₂₂₀ K ₉₀ +10тон.птичий помет	1-15 IX	123	2,7

Как видно (таблицы 1) по результатам полученных данных, наибольшая потеря наблюдается в III варианте, где внесено больше азотных удобрений, по сравнению с другими вариантами. Это связано тем, что при увеличении дозы азотных удобрений прочность кожица и мягот ягода уменьшается.

Таблица 2. Роль питательных веществ при выращивании столового винограда пригодным для транспортировки

Питательные вещ-ва в кг	Показатели прочности для транспортировки		Потери при транспортировке в %
	Прочность ягод на раздавливание (гр)	Отрыв ягод от плодоножки (гр)	
I вариант N ₁₅₀ P ₂₀₀ K ₈₀ +10 тон. птичий помет	950	810	3,1
II вариант N ₁₀₀ P ₂₅₀ K ₈₀ + 10тон. птичий помет	1040	900	2,8
III вариант N ₉₀ P ₂₂₀ K ₈₀ +10тон. птичий помет	1200	1030	2,2

А так же изучено природность качества винограда для транспортировки. Результат исследование показало, что наибольшая потеря наблюдается при I варианте, где внесено больше азота (N150). Уменьшение прочность кожица и мякот уменьшает пригодность столового винограда для транспортировки.

Список литературы:

1. Сулейманов Д., Мамедов Р. Виноградарство. Аз.гос.Изд-во, Учетно-педагогической литературы «Маариф». Баку, 1982, 383с.
2. Негруль А.М. Виноградарство, Государственное изд-во сельхоз литературы. Москва, 1959, 383с.
3. Коробкина З.В., Кочурова А.И.Перевозка и хранение винограда. Изд-во «Экономика». Москва, 1977, 78с.
4. Джеев С.Ю., Смирнов К. Произ-во столового винограда, кишмиша и изюма. «Колос», 1992, 173с.
5. Шарифов Ф. Виноградарство. Изд-во «Шарг». East/ Ваку, 2013, 581с.
6. Заманов П.Б. Агрономические основы и влияние питательных веществ на свойства почвы и продуктивность растений. Изд. «Зия», Баку, 2013.
7. Библиотека агронома. Виноградарство под редакцией канд. сельхоз. наук. П.И.Литвинов, Киев, «Урожай», 1978, с.248-254.
8. Смирнов К.В., Калмыкова Т.И., Морозова Г.С. Виноградарство. Москва, Агропромиздат, 1987, с.261-279.
9. Корнейчук В.Д, Плакида Е.К. Удобрение виноградников. Москва, «Колос», 1975, с.146-147.

**INFLUENCE OF NUTRIENT ELEMENTS ON THE QUALITY OF TABLE ROSE
PINS GRAPES**

Rasulov A.T. oglu

Institute of Soil Science and Agrochemistry of the National Academy

High-quality grapes with less loss intended for storage and shipping over a long distance, were grown in version III, where they were introduced in the experimental plot $N_{90}P_{220}K_{90}$ + 10 tons of bird droppings.

ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 С ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕДЕЛЬНОГО ЦИКЛА

Кромер В.В.

Независимый исследователь, Новосибирск

С целью исключения недельного цикла при вычислении коэффициента распространения нового коронавируса covid-19 предлагается производить расчет с изменением рекомендованной Роспотребнадзором формулы, не по 8, а по 11 последним данным, что повышает точность оценки и правильность принимаемых на основе коэффициента решений.

Ключевые слова: новый коронавирус, covid-19, коэффициент распространения, недельный цикл, тренд, отклонение.

Данная статья является переработкой нашего репринта [1] с учетом последних данных.

В эпидемиологии заразность инфекционных заболеваний характеризуют безразмерным показателем – индексом репродукции R . Роспотребнадзор рекомендует в ситуации пандемии нового коронавируса (covid-19), рассчитывать индекс репродукции (названный коэффициентом распространения R – средним количество людей, инфицированных одним больным до его изоляции), путем деления суммы числа больных, зарегистрированных в стране или субъекте Федерации за последние 4 суток, на сумму числа больных, зарегистрированных в субъекте за предыдущие 4 суток.

$$R = \frac{X_8 + X_7 + X_6 + X_5}{X_1 + X_2 + X_3 + X_4}, \quad (1)$$

где $X_1 - X_8$ – число зарегистрированных больных в субъекте за соответствующие сутки [2]. Из определения следует, что инфекционный период covid-19 принят равным 4 дням.

Методика подсчета R обладает определенным недостатком, ограничивающим применимость метода на предмет принятия административных решений по изменению режима ограничений/послаблений, поскольку значение R , в силу наличия социального недельного цикла поведения людей, а тем самым с сопутствующим изменением риска заражения, циклически колеблется по дням недели.

В репринте [3, с. 7-8], по отчетам 12 стран Европы и Северной Америки и 13 штатов США с 29 марта по 4 мая 2020 г., было показано, что данные по диагностике covid-19, госпитализации и смерти подвержены значимой 7-дневной цикличности. Авторы выдвинули предположение, что риск заражения людей в выходные, в сравнении с будними днями, повышается, вследствие повышения частоты контактов с друзьями и родственниками и несоблюдения социальной дистанции, что ведет к повышению частоты появления первых признаков заболевания через 4-5 дней, в четверг-пятницу.

Альтернативное объяснение феномена, что 7-дневный цикл обусловлен особенностями регистрации случаев по дням недели, не оправдалось.

Исходя из подобного же факта, установленного нами ранее, мы предложили в [1] альтернативную Роспотребнадзору методику оценки коэффициента распространения. Коэффициент распространения Роспотребнадзора тяготеет к максимуму по вторникам, когда в числитель выражения (1) попадает сумма 4 значений числа заболеваний по ушедшим вверх

от тренда дням (с субботы по вторник), а в знаменатель – сумма чисел заболеваний в дни с явным преобладанием отклонений от тренда вниз за счет среды, четверга и пятницы.

Аналогично, коэффициент распространения тяготеет к минимуму по субботам.

По определению, недельный цикл элиминируется при подсчете коэффициента распространения для заболевания с инфекционным периодом, равным 7 дням. При инфекционном периоде в 4 дня цикличность может быть устранена вычислением коэффициента распространения R по следующей формуле:

$$R = \frac{X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 + X_{10} + X_{11}}{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7}, \quad (4)$$

где $X_1 - X_{11}$ – число зарегистрированных больных в субъекте за соответствующие сутки. В отличие от (1), где для вычисления R требуется 8 последних значений, вычисления по (2) требуют 11 последних значений.

Применимость выражения (2) для R поясняется тем, что если его представить, как

$$R = \frac{(X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 + X_{10} + X_{11})/7}{(X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7)/7}, \quad (5)$$

то это отношение сглаженного с окном 7 значения 4-го по счету, начиная со дня вычисления, к 8-му по счету со дня вычисления.

Если вернуться к вычисляемому по (1) значению R , представленному в виде

$$R = \frac{X_8 + X_7 + X_6 + X_5}{X_1 + X_2 + X_3 + X_4} = \frac{(X_8 + X_7 + X_6 + X_5)/4}{(X_1 + X_2 + X_3 + X_4)/4}, \quad (6)$$

то это отношение сглаженного с окном 4 значения, промежуточного между 2 и 3 по счету, начиная со дня вычисления, к промежуточному между 6 и 7 по счету со дня вычисления.

Таким образом, выражения по (2) и по (1) отличаются лишь тем, что выражение (2) запаздывает на 1,5 дня относительно выражения (1), что совершенно несущественно для целей регулирования [свойственное (1) запаздывание в 2,5 дня увеличивается до 4 дней при применении (2)].

При этом (2) имеет огромное преимущество для целей регулирования вследствие исключения недельного цикла.

На графике рисунка 1 приведены вычисленные для каждого дня значения R по двум сравниваемым методикам – традиционной (тонкая черная линия) по (1) и альтернативной (толстая черная линия) по (2).

По графику видно, что при вычислениях по предлагаемой методике полностью элиминирован недельный цикл, что позволяет объективно принимать административные решения, связанные с ограничением распространения инфекции и с необходимостью формирования коллективного иммунитета, вычисленные же традиционно значения порождают ложные иллюзии и ложные тревоги.

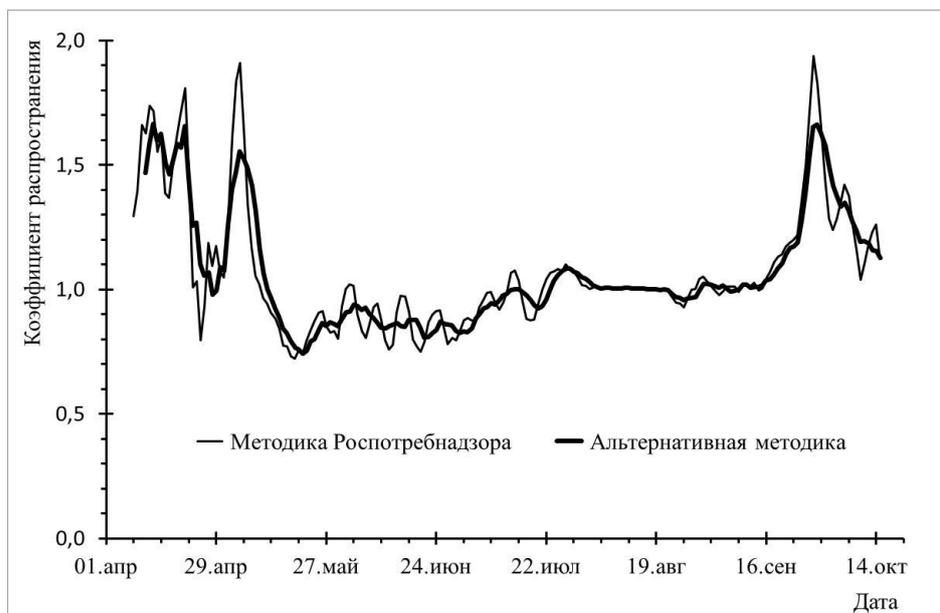


Рисунок 1. Сравнение коэффициентов распространения, вычисляемых по традиционной и альтернативной методикам

На рисунке 2 представлена разница между значениями R по 2 сопоставляемым методикам, с усреднением по дням недели. Из диаграммы следует, что средняя величина отклонений достигает $\pm 0,06$, что не позволяет принимать правильные административные решения на основе традиционной методики Роспотребнадзора.

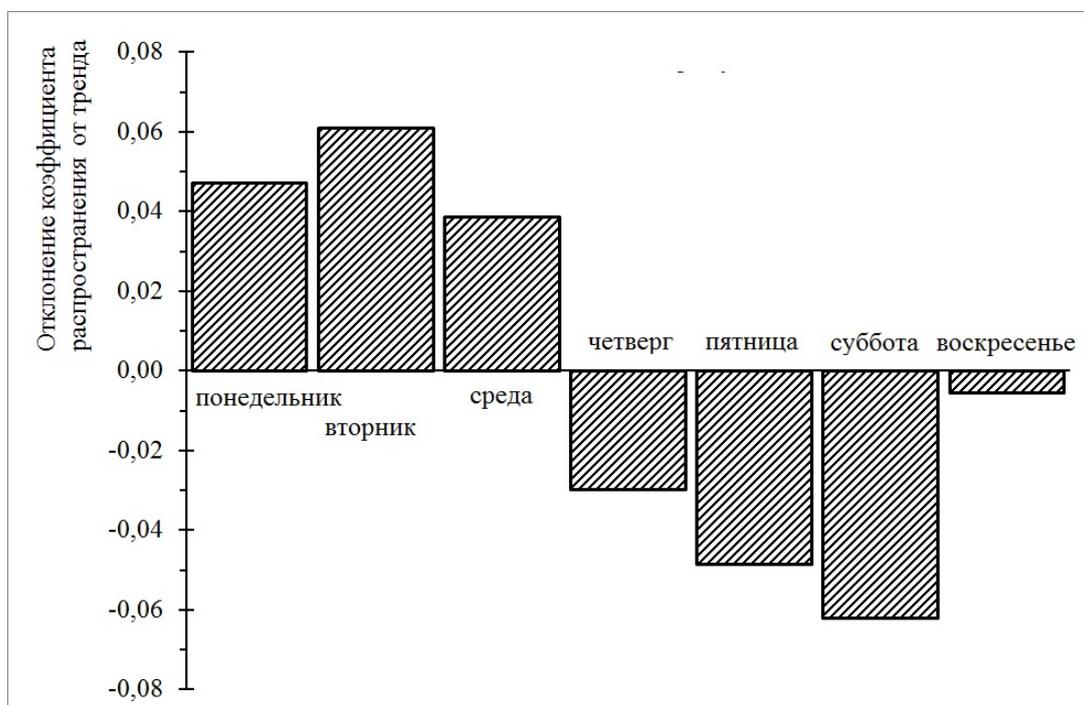


Рисунок 2. Отклонение значения R по традиционной методике от значения по альтернативной методике

Все расчеты и выводы основываются на официальных данных, публикуемых на следующий за днем отчета день. Таким образом, если в тексте статьи и на гистограмме

показано, что наибольшее число больных регистрируется в воскресенье, а наименьшее в среду, по факту речь идет о больных, диагностированных соответственно днем раньше.

Список литературы:

1. Кромер В.В. Вычисление коэффициента распространения COVID-19 с элиминацией недельного цикла. Препринт. https://www.researchgate.net/publication/343054629_Vycislenie_koefficienta_rasprostranenia_COVID-9_s_eliminiaciej_nedelnogo_cikla

2. Методические рекомендации для определения показателей, которые являются основанием для поэтапного снятия ограничительных мероприятий. https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/MP_поэтапное_снятие_огранич._08.05.2020.pdf.

3. Itay Ricon-Becker, Ricardo Tarrasch, Pablo Blinder, Shamgar Ben-Eliyahu. A seven-day cycle in COVID-19 infection, hospitalization, and mortality rates: Doweekendsocial interactions kill susceptible people? Preprint. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.03.20089508v2.full.pdf>

CALCULATION OF COVID-19 EFFECTIVE REPRODUCTIVE NUMBER WITH WEEKLY CYCLE ELIMINATION

Kromer V.V.

For the sake of excluding the weekly cycle when calculating the reproduction number of covid-19, it is proposed to calculate with a change in the formula recommended by Russian Agency for Health and Consumer Rights Rospotrebnadzor, not using the last 8 data, but the last 11 data, which increases the calculation accuracy and the correctness of decisions based on the coefficient.

Key words: new coronavirus, reproduction number, weekly cycle, trend, deviation.

НЕВРОСКАННЕР: ИННОВАЦИИ НА СТРАЖЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Рублева А.А.¹, Рублева П.А.²

¹Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург

²Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова, Санкт-Петербург

В статье рассматривается текущая ситуация с развитием стресса у населения, его последствия в проявляющихся тревожности и депрессии. Выявлена сложность диагностирования психоневрологического состояния пациентов. Авторами представлен качественно новый продукт современного образца по решению задачи снижения рисков обследования и максимизации эффективности в постановке диагноза и назначении лечения. Ключевые слова: невросканнер, тревога, депрессия, диагностика.

Современный мир меняется стремительно. То, чему раньше не уделялось пристального и достаточного внимания, теперь выходит на первый план. И в этом первом ряду одной из ключевых проблем современного мира становится стресс. И если раньше к этой проблеме относились как к узкоспециализированной, то в текущей действительности, в условиях финансового кризиса, снижения платежеспособности населения, нестабильной политической ситуации в мире, пандемии COVID-19 и стремительно растущей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний проблема распространённости стресса занимает ключевую позицию.

Автором теории Стресса является канадский психолог Ганс Селье, который уже в середине XX века сформулировал определение Стресса как совокупность стереотипных запрограммированных реакций, подготавливающих организм к физической активности (сопротивлению, борьбе и т.д.) [7].

Уже сейчас 80% населения РФ находится в состоянии хронического стресса. Хронический стресс, эмоциональное напряжение, приводит к развитию тревоги, а тревога может не только провоцировать, но и усугублять течение многих соматических болезней.

Впервые академик Александр Моисеевич Вейн продемонстрировал взаимосвязь вегетативных нарушений (симптомы хронического стресса) с соматическими расстройствами (заболеваниями). Эти состояния взаимно обуславливают и поддерживают друг друга. Объединение вышеуказанных состояний (нарушений) послужило образованию такого нового понятия в медицине, как психосоматические заболевания. К понятию «психосоматические заболевания» относятся такие тяжёлые хронические заболевания, как: Ишемическая болезнь сердца (ИБС), Гипертоническая болезнь (эссенциальная артериальная гипертензия), Язвенная болезнь желудка и 12-пёрстной кишки (ЯБЖ и ДПК), Язвенный колит, синдром раздражённой кишки, Бронхиальная астма (БА). Кроме того, тревога способствует прогрессированию когнитивного и двигательного дефектов, таких как болезнь Альцгеймера и Паркинсона.

Совокупность нарушений, к которым приводит состояние тревоги, определяет необходимость ее скорейшей коррекции. К сожалению, многолетние наблюдения показали, что больные, страдающие тревогой, имеют низкую комплаентность, что в значительной степени затрудняет лечение заболеваний как неврологических проявлений, так и сопутствующих соматических заболеваний.

Общее число собственно психосоматических заболеваний среди населения РФ трудоспособного возраста колеблется в пределах от 50 до 70%. За последние 25 лет отмечается резкое увеличение численности больных с психосоматической патологией. Это касается, прежде всего, заболеваний сердечно-сосудистой системы [8].

Депрессия и тревога являются часто коморбидными состояниями. Некоторые известные факты коморбидности тревожных и депрессивных расстройств [13]:

- сопутствующая тревога и депрессия имеются у 25% всех пациентов общей практики
- до 90% пациентов с тревожными расстройствами имеют симптомы депрессии
- до 85% пациентов с депрессией имеют проявления тревоги.

Достаточно длительное время считалось, что проблема тревоги и депрессии — это узкоспециализированная проблема, и пациенты в таком состоянии должны наблюдаться у психиатров и неврологов. На сегодняшний день все больше мы приходим к пониманию, что с данной проблемой зачастую приходится сталкиваться на амбулаторном приеме и кардиологам, и терапевтам, и врачам общей практики, и геронтологам и гинекологам, так как данные нарушения приводят к ухудшению состояния пациентов и влекут осложнение течения основного заболевания.

Вот только несколько фактов о больных депрессией, согласно информационной бюллетени ВОЗ №369 (апрель 2016 г.):

- депрессия является одним из распространенных психических расстройств, по оценкам специалистов, от нее страдает 350 миллионов человек из всех возрастных групп;
- депрессия является основной причиной инвалидности в мире и вносит значительный «вклад» в глобальное бремя болезней;
- женщины в большей мере подвержены депрессии, чем мужчины;
- существует взаимосвязь между депрессией и физическим здоровьем. Например, сердечно-сосудистые болезни могут приводить к развитию депрессии и наоборот.

Общие статистические данные (депрессивные расстройства) говорят, что [5]:

- общее количество больных депрессией 6% – 8,6 млн. чел
- диагноз не установлен 70% – 6 млн. чел
- диагноз установлен 30% – 2,6 млн. чел
- не получают терапию антидепрессантами 45%– 1,2 млн. чел
- получают антидепрессанты 55% – 1,4 млн. чел.

Распространенность депрессий на популяционном уровне составляет от 2,5 до 10 % [2,4].

По данным крупномасштабных клинико-эпидемиологических исследований (в том числе КОМПАС (2002), INTERHEART (2004), КООРДИНАТА (2007)) и ряда авторов общая распространенность тревожных и депрессивных расстройств у кардиологических пациентов превышает 50 %, а их коморбидность составляет 20-50 % [1,3,9,10,11]. Так, в выводах исследования «КОМПАС» (2003г.) указано, что «каждый четвертый пациент, посещающий терапевта, кардиолога, невролога по поводу соматического заболевания, нуждается в терапии антидепрессантами» [6].

Связь депрессии с соматическими заболеваниями выражена в следующем:

- повышает уровень смертности;
- повышает уровень самоубийства;
- влияет на степень работоспособности;

- увеличивает длительность пребывания в соматическом стационаре;
- снижает уровень участия пациента в лечебном процессе и реабилитационных программах;
- провоцирует соматическое заболевание и осложняет его лечение (ИБС, артериальная гипертензия, диабет, псориаз, экзема);
- усугубляет течение соматического заболевания (амплификация соматических, болевых, астенических, вегетативных симптомокомплексов, нарушения сна).

Депрессивные симптомы – независимый фактор риска повторного ИМ в течение 5 лет: повышают смертность в 1,9 раза. [11]. Среди прочего депрессия повышает смертность в 2-2,5 раза, также повышен риск повторных кардиоваскулярных событий [14].

Таким образом, сегодня на приеме перед специалистами стоит сложная задача в условиях ограничения временного ресурса и клинического опыта диагностики психоневрологических расстройств провести диагностику и подобрать адекватную терапию пациенту, исходя не только из его патофизиологического состояния, но и из психоэмоционального.

Это послужило предпосылками создания абсолютно инновационного инструмента в практике врача - Невросканнера. Это, действительно, инновационная технология и прорыв в диагностике пациентов, созданная по принципу нейросетей.

Разработчиками данного приложения являются ведущие специалисты России, директор НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М.Бехтерева - Незнанов Николай Григорьевич (д.м.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ, Заведующий кафедрой психиатрии и наркологии ПСПбГМУ им. Акад. И.П. Павлова, Главный внештатный специалист-эксперт по психиатрии Росздравнадзора, Президент Российского Общества Психиатров, Президент Всемирной ассоциации динамической психиатрии) и Васильева Анна Владимировна (д.м.н., главный научный сотрудник отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М.Бехтерева», профессор кафедры психотерапии, медицинской психологии и сексологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России), совместно с ООО «Эгис-Рус» разработали, опробовали и вывели на рынок данный продукт.

Невросканнер - это уникальная программа, мобильное приложение, которое помогает врачу в современных условиях без дополнительных усилий провести диагностику психоневрологического состояния пациента благодаря набору тестов, позволяющих оценить уровень тревожности пациентов и подобрать адекватную терапию согласно официальным Рекомендациям по ведению данной категории пациентов. Ключевой характеристикой приложения выступает возможность «получения результатов тестирования по общедоступным психоневрологическим шкалам», что ускоряет процесс диагностики. Основные оценочные шкалы тревоги и депрессии, представленные в приложении: Шкала HADS, Шкала вегетативных нарушений Вейна, Шкала Монтгомери-Асберга (MADRS), Шкала Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) для оценки уровня ситуационной и личностной тревожности. Пациент самостоятельно заполняет бумажную анкету-опросник, после чего врачу достаточно просто навести Невросканнер, установленный на мобильном устройстве, и в течение 5 секунд получить Оценку психоэмоционального состояния пациента, а также официальные рекомендации по подбору терапии.

Программа «Невросканнер» устанавливается на любое мобильное устройство простым скачиванием программы. Для ежедневной работы приложения не требуется наличие Интернет-соединения, установленное приложение абсолютно автономно.

Таким образом, на поликлиническом приеме есть возможность провести оценку психоэмоционального состояния большого числа пациентов, практически без дополнительных временных затрат. Это поможет специалистам больше уделить внимание своим пациентам, не тратить драгоценное время на расшифровку Шкалы и более качественно подобрать терапию с учетом, в том числе, и данного немаловажного фактора как психоэмоциональное состояние. Безусловно, данная технология не снимает ответственности врача в постановке диагноза и не заменяет стандартные диагностические процедуры.

Этот новый инновационный подход, дополнительный сервис для врача и пациента, повысит уровень диагностики тревожных, вегетативных расстройств и депрессии, поможет в достижении эффективности ведения всех групп пациентов, позволит внести коррективы в терапию, что положительно скажется на результате лечения, на качестве жизни пациентов, и в конечном итоге на сохранении работоспособности и продолжительности жизни пациентов.

Список литературы:

1. Андриющенко А.В., Бескова Д.А., Смулевич А.Б. Проблема психических и психосоматических расстройств в онкологии (эпидемиология, систематика, принципы терапии, результаты мультицентровой программы «СИНТЕЗ») // Психические расстройства в общей медицине. 2009. № 1. С. 4–12
2. Краснов В. Н. Расстройства аффективного спектра / В. Н. Краснов. — М.: Практическая медицина, 2011. 432 с.
3. Курасов Е.С. Психические расстройства у лиц молодого возраста, перенесших острый инфаркт миокарда // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2011. Т. 6. № 1. С. 120-123
4. Мазо Г.Э. Депрессивное расстройство / Мазо Г.Э., Незнанов Н.Г. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 112с.
5. Незнанов Н.Г., Мартынихин И.А., Мосолов С.Н. Диагностика и терапия тревожных расстройств в Российской Федерации: результаты опроса врачей-психиатров // Современная терапия психических расстройств. 2017. № 2. С. 2-15.
6. Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б., Вейн А.М., Дробижев М.Ю., Шальнова С.А., Погосова Г.В., Шуров А.В. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике: Результаты программы КОМПАС // Кардиология. 2004. Т.44. № 1. С. 48-54.
7. Селье Г. Стресс без дистресса. / Селье Г. – Рига: Виеда, 1992. 112 с.
8. Сидоров П.И., Новикова И.А. Психосоматические заболевания: концепции, распространенность, качество жизни, медико-социальная помощь больным. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2010. №1. – Режим доступа: http://www.mprj.ru/archiv_global/2010_1_2/nomer/nomer12.php
9. Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Погосова Г.В. и др. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике у больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): результаты многоцентрового исследования // Кардиология. 2005. № 11. С. 4-11.
10. Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Деев А.Д. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике у больных артериальной

гипертонией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): результаты многоцентрового исследования // Кардиология. 2007. № 3. С. 28-37.

11. Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д. Оценка и управление суммарным риском сердечно-сосудистых заболеваний у населения России // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2004. Т. 3. № 4. С. 4-11.

12. Horsten, M. Psychosocial factors and heart rate variability in healthy women / M. Horsten, M. Erikson, A. Perski et al. // Psychosomatic Medicine. 1999. Vol. 61.P. 49-57.

13. John W. G. Tiller. Depression and anxiety. // MJA Open. 2012. 1 Suppl 4: P. 28–32.

14. J.P. van Melle, P. de Jonge, T.A. Spijkerman, J.G. Tijssen, J. Ormel, D.J. van Veldhuisen, R.H. van den Brink, M.P. van den Berg. Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: A meta-analysis // Psychosomatic medicine: journal of the American Psychosomatic Society. 2004. Vol. 66. P. 814-822

NEUROSCANNER: INNOVATIONS ARE ON GUARD OF HEALTH OF THE POPULATION

Rubleva A.A., Rubleva P.A.

Saint Petersburg state university of economics, Saint Petersburg

Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping, Saint Petersburg

The article considers the current stress state of the population, its consequences expressed in anxiety and depression. The difficulty of diagnosing the psycho-neurological condition of patients is identified. The authors present a qualitatively new product of modern design for reducing the risks of medical examination and maximizing the efficiency in diagnosis and treatment.

Key words: neuroscanner, anxiety, depression, diagnostic.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

Сивакова С.Д., Скибарь А.А.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель

В настоящее время лидирующей причиной смертности во всем мире являются болезни системы кровообращения. Изучение качества жизни (КЖ) пациентов с АГ позволяет охарактеризовать тяжесть их состояния с целью разработки оптимальной тактики лечения [1].

Ключевые слова: артериальная гипертензия, качество жизни.

В ходе исследования было опрошено 200 пациентов кардиологического отделения №1 ГОККЦ от 37 до 86 лет. Среди них 100 мужчин и 100 женщин. Респонденты были разделены на 3 возрастные группы: до 39 лет, 40 - 59 лет, 60 лет и старше. В группе до 39 лет – 40 женщин и 40 мужчин; от 40 до 59 лет – 30 женщин и 30 мужчин; в группе старше 60 лет также 30 женщин и 30 мужчин. Средний возраст составил 58 (39; 69) лет. Для изучения КЖ был использован опросник SF-36. Анализ КЖ проводился по следующим шкалам: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), психическое здоровье (MH). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни (U, Z). Данные описательной статистики приведены в виде Me (Q₁; Q₂), где Me – медиана, Q₁ и Q₂ соответственно нижний и верхний квартили [2].

Анализ данных показал, что результат по шкале PH в возрастной группе до 39 лет у мужчин выше и составляет 75,00 (55,00; 90,0), в то время как у женщин 65,00 (45,00; 80,00), различия статистически значимы (p=0,024). Также в данной возрастной группе показатель RP у женщин выше 50,00 (25,0; 75,0), тогда как у мужчин 40,00 (33,33; 66,67), различия статистически значимы (p=0,014). В группе от 40 до 59 лет статистически значимых различий в показателях шкал SF-36 у мужчин и женщин не выявлено. В возрастной группе старше 60 лет показатель по шкале RE у мужчин составил 45,00 (20,00; 60,00), тогда как у женщин данный показатель ниже 25,00 (0,00; 50,00), различия статистически значимы (p=0,006). Шкала BP имеет самые низкие показатели в возрастной группе до 39 лет и самые высокие в старшей возрастной группе. Отмечается, что показатель BP превалирует у женщин всех возрастных групп, однако различия статистически не значимы (p>0,05). По шкале (GH) высокие показатели среди женщин 40-59 лет, и наиболее низкие – у мужчин 60 лет и старше, различия статистически не значимы (p>0,05). Значения показателей SF высокие во всех возрастных группах. Шкала MH имеет высокие значения в возрастной группе 40-59 лет и средние значения в остальных группах.

Показатели КЖ пациентов с АГ сравнивались с таковыми в группе контроля, качество жизни которой выше, чем в основной группе (рис. 1). Статистически значимые различия были определены в шкалах: PF (p<0,0001), RP (p<0,0001), BP (p=0,0002), GH (p=0,02), SF (p=0,0003), RE (p<0,0001), MH (p=0,02).

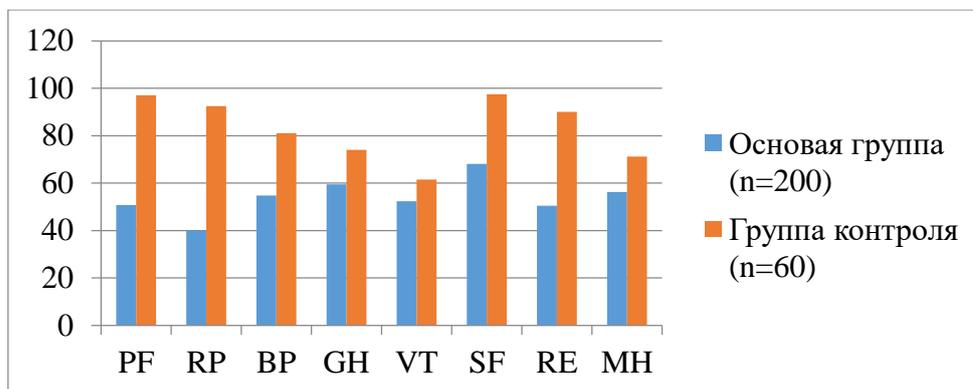


Рисунок 1. Сравнительная оценка показателей шкал в исследуемой группе пациентов с АГ по сравнению с контрольной

Выводы. В группе пациентов моложе 39 лет различия в показателях шкал РН и RE у мужчин и женщин статистически значимы ($p=0,024$; $p=0,014$). В группе пациентов от 40 до 59 лет статистически значимых различий в показателях шкал у мужчин и женщин нет. Среди мужчин 60 лет и старше показатели шкалы RE, статистически значимы по сравнению с женщинами ($p=0,006$). Таким образом, показатели качества жизни пациентов с артериальной гипертензией могут быть связаны с их полом.

Список литературы:

1. Месникова И.Л., Хурса Р.В., Романенко З.В. Качество жизни больных артериальной гипертензией на амбулаторном этапе реабилитации // Бел. мед. журн. – 2007. – №1. – С. 97-100.
2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

ARTERIAL HYPERTENSION: ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS DEPENDING ON GENDER

Sivakova S.D., Skibar A.A.

Gomel State Medical University, Gomel

At present, diseases of the circulatory system are the leading cause of death worldwide. The study of the quality of life (QOL) of patients with hypertension allows one to characterize the severity of their condition in order to develop optimal treatment tactics.

Key words: arterial hypertension, quality of life.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Сивакова С.Д., Скибарь А.А.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель

Артериальная гипертензия (АГ) является одной из актуальных проблем практического здравоохранения. По материалам Национального статистического комитета Республики Беларусь насчитывается более 1,5 миллиона лиц, страдающих АГ. Изучение качества жизни (КЖ) пациентов с АГ позволяет охарактеризовать тяжесть их состояния с целью разработки оптимальной тактики лечения [1].

Ключевые слова: артериальная гипертензия, качество жизни, возраст пациентов.

В ходе исследования было опрошено 200 пациентов кардиологического отделения №1 ГОККЦ от 37 до 86 лет. Все респонденты были разделены в зависимости от возраста на 3 возрастные группы: до 39 лет, от 40 до 59 лет, 60 лет и старше. В группе до 39 лет – 40 женщин и 40 мужчин; от 40 до 59 лет – 30 женщин и 30 мужчин; в группе старше 60 лет также 30 женщин и 30 мужчин. Средний возраст составил 58 (39; 69) лет. Для изучения КЖ был использован опросник SF-36. Анализ КЖ проводился по следующим шкалам: физическое функционирование (PF), ролевое функционирование (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), психическое здоровье (MH). Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни (U, Z). Данные описательной статистики приведены в виде Me (Q₁; Q₂), где Me – медиана, Q₁ и Q₂ соответственно нижний и верхний квартили [2].

Анализ КЖ пациентов с АГ с учетом возраста показал, что результат по шкале PF в возрастной группе до 39 лет составил 75,00 (55,00; 90,0), что выше, чем в возрастной группе от 60 лет и старше 45,00 (20,00; 60,00), (p=0,002). Показатель RP у пациентов до 39 лет выше и составил 50,00 (25,0; 75,0), тогда как в группе пациентов от 60 лет и старше 25,00 (0,00; 50,00), (p=0,003). Рассматриваемый показатель также выше в возрастной группе от 40 до 59 лет, чем у пациентов от 60 лет и старше, составляет 50,00 (25,00; 87,50), (p=0,005). Результаты шкалы SF в возрастной группе пациентов до 39 лет составили 81,25 (60,00; 95,00), что выше, чем в группе старше 60 лет 65,00 (50,00; 75,00), (p=0,04) Статистически значимые различия в показателях шкал SF-36 между возрастными группами до 39 лет и от 40 до 59 лет не выявлены. Что касается других показателей шкал SF-36, то BP имеет самые низкие показатели в возрастной группе до 39 лет и самые высокие в старшей возрастной группе, однако различия статистически не значимы (p>0,05). Высокие показатели шкал VT и MH отмечены в возрастной группе от 40 до 59 лет.

Показатели качества жизни пациентов с АГ сравнивались с таковыми в группе контроля (рис. 1). Статистически значимые различия были определены по следующим шкалам: PF (p<0,0001), RP (p<0,0001), BP (p=0,0002), GH (p=0,02), SF (p=0,0003), RE (p<0,0001), MH (p=0,02).

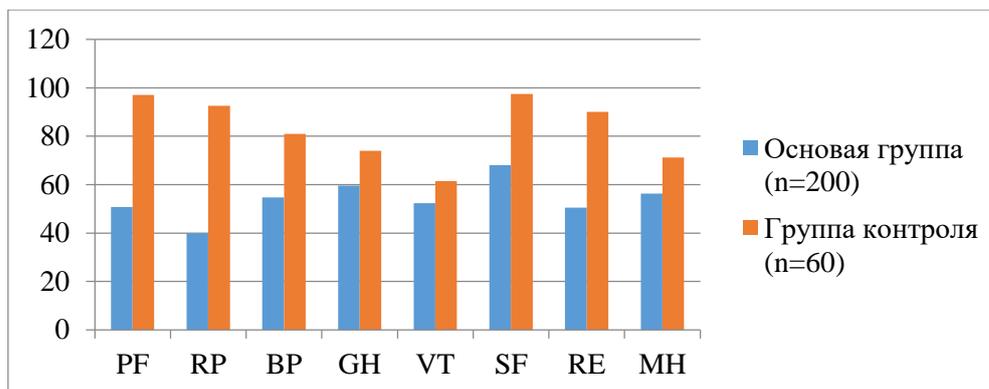


Рисунок 1. Сравнительная оценка показателей шкал в исследуемой группе пациентов с АГ по сравнению с контрольной

Выводы. При анализе КЖ пациентов с АГ были установлены статистически значимые различия в показателях шкал PF, RP и SF между возрастными группами пациентов до 39 лет и от 60 лет и старше. Также по шкале RP были установлены статистически значимые различия между группами пациентов от 40 до 59 лет и от 60 лет и старше. Статистически значимые различия в показателях шкал SF-36 между возрастными группами до 39 лет и от 40 до 59 лет не выявлены. Таким образом, показатели качества жизни пациентов с АГ могут быть связаны с их возрастом.

Список литературы:

1. Месникова И.Л., Хурса Р.В., Романенко З.В. Качество жизни больных артериальной гипертензией на амбулаторном этапе реабилитации // Бел. мед. журн. – 2007. – №1. – С. 97-100.
2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

ARTERIAL HYPERTENSION: ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS DEPENDING ON AGE

Sivakova S.D., Skibar A.A.

Gomel State Medical University, Gomel

Arterial hypertension is one of the urgent problems of practical health care. According to the materials of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus, there are more than 1.5 million people suffering from arterial hypertension. The study of the quality of life of patients with arterial hypertension allows to characterize the severity of their condition in order to develop optimal treatment tactics.

Key words: arterial hypertension, quality of life, age of patients.

ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В РОССИИ

Бурова Е.С., Мельникова О.А.

*Уральский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург*

В статье изложены особенности хранения лекарственных препаратов в России. Также изложена нормативно-правовая база процесса хранения лекарственных препаратов.

Целью работы является рассмотрение особенностей хранения лекарственных препаратов в России.

Ключевые слова: хранение, препарат, приказ, закон, статья, Россия.

Введение.

Способность лекарственного средства сохранять свои свойства в установленных нормативной документацией пределах и таким образом обеспечивать оптимальную эффективность и безопасность медицинского применения в течение всего срока годности зависит от многих факторов: природы действующих и вспомогательных веществ, лекарственной формы, вида упаковки, температурного режима хранения и т.д.

Неправильное соблюдение правил хранения ЛП является нарушением, установленное законодательством РФ. [6]

Хранение

Под условиями хранения понимаются условия, при котором ЛС максимально стабильно и которые в то же время являются удобными и понятными для потребителя. [1]

Процесс хранения регулируется следующей нормативно-правовой базой:

- Федеральный закон РФ от 12.04.2010 N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»
- Приказ Минздрава России от 31.08.2016 N 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения»
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 N 706н «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств»
- ОФС 1.1.0010.18 «Хранение лекарственных средств»

В федеральном законе РФ № 61-ФЗ в ст. 58, говорится, что хранение ЛС осуществляется производителями ЛС, организациями оптовой торговли ЛС, аптечными организациями, ИП, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность. [2]

В приказе Минздрава России № 646н сформулированы правила надлежащей практики хранения ЛП для медицинского применения, предъявляются требования для персонала по хранению ЛС, требования к помещениям для хранения лекарств. Помещения для хранения ЛП должны обеспечивать раздельное хранение ЛП. Площадь помещений, используемых производителями ЛП должна составлять не менее 150 кв. метров.

Площадь помещений должна быть разделена на зоны. Помещения и зоны должны быть освещены. В помещениях для хранения ЛП запрещается хранение пищевых продуктов, личных лекарственных препаратов работников, табачных изделий, напитков. В помещениях

должны поддерживаться определённые температурные режимы хранения и влажность, соответствующие условиям хранения.

Помещения для хранения должны быть защищены от проникновения насекомых и грызунов. Хранение ЛП, содержащие сильнодействующие и ядовитые вещества, осуществляется в специальных оборудованных помещениях. [3]

1. В приказе № 706н даны общие требования к устройству помещений для хранения ЛС. Помещения для хранения ЛС должны быть оборудованы кондиционерами, форточками, фрамугами. Помещения для хранения ЛС должны быть оснащены шкафами, стеллажами, подтоварниками.

2. Отделка помещений для хранения ЛС должна быть гладкой для проведения влажной уборки. В зоны для хранения лекарственных препаратов не допускаются лица, не имеющие на это право.

ЛС, требующие защиты от действия света, хранятся в помещениях, защищённых от воздействия искусственного и естественного света.

Пахучие ЛС следует хранить в герметически закрытой таре. Красящие средства необходимо хранить в специальном шкафу в плотно укупоренной таре.

Фармацевтические субстанции, требующие защиты от улетучивания и высыхания, следует хранить в прохладном месте, в герметически укупоренной таре. [4]

В ГФ 14 ОФС 1.1.0010.18 «Хранение лекарственных средств» даны термины: холодное место (от 2-8 градусов по Цельсию), прохладное место (от 8-15), комнатная температура (15-25 градусов), морозильная камера (-5 до -18 градусов), глубокое замораживание (ниже -18). [5]

Хранение иммунобиологических лекарственных препаратов также осуществляется по определённым нормативным документам [6]. Также при хранении необходимо осуществлять зонирование помещений для хранения [7].

Заключение

Стандартизация формулировок, используемых для обозначения условий хранения, указание необходимых предупредительных надписей на упаковке прежде всего ставит перед собой задачу донести до потребителя информацию о надлежащем хранении лекарственного средства, что в конечном итоге позволит сохранить качество и гарантировать должный терапевтический эффект и безопасность продукта в течение всего срока годности.

Список литературы:

3. Правила надлежащей практики хранения лекарственных препаратов для медицинского применения. - Режим доступа: <https://roszdravnadzor.ru/i/upload/files/Хранение%2004.2017.pdf>

4. Федеральный закон РФ от 12.04.2010 N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/

5. Приказ Минздрава России от 31.08.2016 N 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения». - Режим доступа: <https://base.garant.ru/71582808/>

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010 N 706н «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств». - Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minzdravsotsrazvitija-rf-ot-23082010-n-706n/>

7. ОФС 1.1.0010.18 «Хранение лекарственных средств». - Режим доступа: http://www.ecopharmacia.ru/load/normativnye_dokumenty/federalnye_zakony/khranenie_lekarstvennykh_sredstv_ofs_1_1_0010_18_gf_xiv_izdaniya/3-1-0-209

8. Л.И. Митькина. Указание условий хранения лекарственных средств в нормативной документации и на макетах упаковки. Актуальные вопросы. / Л.И. Митькина, И.А. Прокопов. - Коллектив авторов. - 2016.- С. 26-29

9. Мельникова О.А. Контроль Холодовой цепи при приемке ИЛП: чек-лист, отчёты, алгоритм // Мельникова О.А. Новая аптека. 2019. № 12. С. 16-21.

10. Мельникова О.А. Зондирование помещений для хранения лекарств: как выполнить требования Росздравнадзора. // Мельникова О.А. Главная медицинская сестра. 2018. № 3. С. 66-87.

The article describes the features of storage of medicines in Russia. The regulatory framework for the storage of medicines is also described.

Key words: storage, preparation, order, law, article, Russia.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ В США

Бурова Е.С., Мельникова О.А.

*Уральский государственный медицинский университет Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург*

Целью работы является рассмотрение основных видов классификаторов в США.

В статье представлены виды классификаторов США.

Ключевые слова: классификатор, США.

Введение

Классификация и кодирование в фармации является очень важным вопросом, поскольку позволяет обеспечивать качество товаров, увеличивать прибыльность предприятия. Данные процессы во всех странах представляют определенную сложность и требуют не тривиальных подходов к решению поставленных задач. Классификация и номенклатура продуктов в мировом секторе здравоохранения довольно сложна. В Соединенных Штатах Америки стандарты в здравоохранении GS1 предусматривают наличие определенной систематизации медицинских и фармацевтических товаров.

В настоящее время существует более 20 различных классификационных и номенклатурных систем, используемых во всем мире для классификации продуктов в секторе здравоохранения. [1]

Виды классификаторов. Рассмотрим основные классификаторы, признанные в различных классификационных и номенклатурных системах, используемых в здравоохранении.

1. AHFS. Фармакологически-терапевтический классификатор [2].

Данная классификация позволяет группировать лекарственные средства со сходными фармакологическими, терапевтическими и/или химическими характеристиками. Миссия данной системы состоит в том, чтобы обеспечить научно обоснованную основу для безопасной и эффективной медикаментозной терапии, способствовать систематизации товаров при проведении маркетинговых исследований [3].

2. АТС.Анатомическая терапевтическая химическая классификационная система (АТХ) [4]. Представляет собой систему классификации лекарственных средств, где активные вещества подразделяются на различные группы в зависимости от органа или системы, на которую они действуют, и их терапевтических, фармакологических и химических свойств. Имеет 5 различных уровней в зависимости от системы, основного терапевтического, фармакологического, химического действия, по химической структуре имеет свой буквенный и цифровой код [5].

3. CMDR. Правила медицинского оборудования Канады.

Помогают производителям устройств в регистрации продуктов в регулирующем агентстве перед продажей в Канаде. [1]

<http://lawslois.justice.gc.ca/e ng/regulations/SO R-98-282/page1.html#s-1>.

4. CPV. Представляет собой общий словарь терминов по закупкам.

Устанавливает единую систему классификации государственных закупок, нацеленную на стандартизацию ссылок, используемыхкупающими органами и организациями. Кодификация CPV состоит из основного словаря, который определяет предмет договора, и

дополнительного словаря для добавления дополнительной качественной информации. Основной словарь основан на древовидной структуре, состоящей из кодов до 9 цифр. [1]

5. USC

Единая система классификации.

Обеспечивает логическую группировку фармацевтических продуктов, которые считаются конкурирующими на одном и том же или сходном рынке. Каждая категория предоставляет производителю решение для определения доли рынка для своего продукта, а также их конкурентов. Единая система классификации (USC) - это терапевтическая классификационная система, созданная IMS America и группой фармацевтических маркетинговых исследований. Эта система ориентирована на рынок и является уникальной для Соединенных Штатов. Это позволяет пользователю аудита более непосредственно сосредоточиться на интересующих сегментах рынка и создает единообразие классификации лекарственных средств по различным услугам, что позволяет проводить прямые сравнения между этими услугами. [1]

http://www.imshealth.com/deployedfiles/ims/Global/Content/Insights/Health%20Services%20Research%20Network/USC_Classification_Process_2011.pdf

6. GMDM

Глобальная номенклатура медицинских изделий.

Представляет собой систему согласованных на международном уровне общих дескрипторов, используемых для идентификации всех медицинских изделий. Основная цель GMDN состоит в том, чтобы обеспечить органы здравоохранения и регулирующие органы, поставщиков медицинских изделий, органы по оценке соответствия и других лиц единой системой наименований дженериков, которая будет поддерживать безопасность пациентов. [1]

<https://www.gmdnagency.com/>

7. GPC

Глобальная классификация продуктов.

GPC классифицирует продукты, группируя их в категории на основе их свойств, а также их отношений с другими продуктами. GPC предоставляет покупателям и продавцам общий язык для одинаковой группировки продуктов в глобальном масштабе, чтобы обеспечить эффективную синхронизацию данных в глобальной сети синхронизации данных (GDSN). [1]

<http://www.gs1.org/gdsn/gpc>

8. HCPCS

Система кодирования общих процедур здравоохранения.

Стандартизированная система кодирования для описания конкретных предметов и услуг, предоставляемых при оказании медицинской помощи. Представляет собой набор кодов процедур здравоохранения, основанных на текущей процедурной терминологии Американской Медицинской Ассоциации [1]

<http://www.cms.gov/Medicare/Coding/MedHCPCSGenInfo/index.html?redirect=/MedHCPCSGenInfo/>

9. ICPS

Международная классификация безопасности пациентов.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций, занимающимся вопросами мирового

здравоохранения. ВОЗ отвечает за подготовку доклада о состоянии мирового здравоохранения, Всемирного обследования состояния мирового здравоохранения и Всемирного Дня здоровья. [1]

<http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/en/>

10. NHS eClass

Национальная система здравоохранения.

Специальная система классификации товаров и услуг, управляемая Английской Национальной службой здравоохранения. Цель NHSeClass-облегчить точный анализ расходов. NHS-eClass был разработан для поддержки точной и стандартизированной классификации и каталогизации продуктов и услуг, а также для обеспечения возможности более детального анализа неплатежеспособных расходов NHS ниже уровня TFR3 [1]

<http://www.nhseclass.nhs.uk/>

11. Product Code Classification Database

База данных классификации продуктов содержит названия медицинских устройств и связанные с ними коды продуктов. Название и код продукта определяют родовую категорию устройства для FDA и обеспечивают нормативный класс группы. [1]

Health <http://www.fda.gov/medicaldevices/deviceclassificationandguidance/overview/classifyyourdevice/ucm051637.htm>

Вывод

Самыми передовыми классификаторами, на мой взгляд, являются FDA и ICPS. Управление FDA занимается контролем качества пищевых продуктов, лекарственных препаратов, косметических средств, табачных изделий и некоторых других категорий товаров, а также осуществляет контроль за соблюдением законодательства и стандартов в этой области. ВОЗ является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций, занимающаяся вопросами здравоохранения.

Список литературы:

1. Peter Alvarez. Product Classification in Healthcare./ Peter Alvarez// The Global language of business.- 2015.-1.P. 2-18
2. Wikipedia. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System. / Wikipedia// Free encyclopedia/- 2019.-1.P. 1-2. Интернет ресурс: [https://en.wikipedia.org/wiki/Anatomical_Therapeutic_Chemical_Classification_System]
3. Маркетинговый анализ ассортимента комбинированных лекарственных препаратов антагонистов рецепторов ангиотензина II// Мельникова О.А., Киршина О.В. /Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. - 2017.- 5 (254).- С. 158-164.
4. Анализ фармацевтического рынка Российской Федерации антибактериальных препаратов для лечения конъюнктивита // Мельникова О.А., Пайвина А.Г./ Вестник Уральской медицинской академической науки. -2018.-4.- С. 585-593.
5. Как зарегистрироваться и работать в базе данных "Фармаконадзор". Памятка для сотрудников аптек Мельникова О. А. /Новая аптека. - 2019. -7. С. 16-21.

The article presents the types of US classifiers.

Key words: classifier, United States.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗРЕЗА SnS-Pb₂SnBi₂S₆

Гурбанов Г.Р.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку

Впервые методами дифференциально-термического (ДТА, НТР-73), рентгенофазового (РФА, ДРОН-3), микроструктурного анализа (МСА, МИМ-8) измерением микротвердости (HV(100)) и определением плотности изучен характер взаимодействия компонентов по разрезу SnS – Pb₂SnBi₂S₆ в широком температурном интервале. Установлено, что она является квазибинарным сечением эвтектического типа квазибинарной системы SnS – Bi₂S₃ – PbS. Координаты эвтектики соответствуют 40 мол% SnS и температуре 700К. В исследованном разрезе обнаружены твердые растворы на основе обоих компонентов. При комнатной температуре растворимость на основе Pb₂SnBi₂S₆ доходит до 12 мол% SnS(α), а на основе SnS до 4 мол% Pb₂SnBi₂S₆ (β). Монокристаллы из области твердых растворов на основе Pb₂SnBi₂S₆ получали методом Бриджмена-Стокбаргера. Изучены некоторые физические свойства сплавов из области твердых растворов и установлено, что сплавы из области твердых растворов являются полупроводниками p-типа.

Ключевые слова: квазибинар, эвтектика, ликвидус, физико-химический метод, фазовые равновесия, квазитройная система.

Поиск и создание новых материалов является неотъемлемым условием современного научно-технического прогресса. Широкое использование полупроводниковых материалов, задачи прогнозирования их свойств, получение новых соединений, а также твердых растворов на основе исходных компонентов требуют решения целого ряда вопросов.

Одним из этих вопросов является установление взаимосвязи между составом и свойствами. В связи с этим значительную ценность приобретают систематические физико-химические исследования диаграмм состояния простых и сложных систем.

В настоящее время активно развивается новое направление поиска эффективных фоточувствительных и термоэлектрических материалов, заключающееся направление в получении сложных тройных или четверных халькогенидов с длиннопериодными кристаллическими структурами [1-5].

Полупроводниковые вещества класса $A^{IV}B^{VI}$ являются перспективными материалами в различных областях электроники: детекторы и источники ИК-излучения, термоэлектрические элементы, солнечные батареи, элементы памяти, спинтроники и т.д.

Халькогениды элементов подгруппы олово типа $SnX(X = S, Se, Te)$ занимают особое место среди халькогенидных полупроводников. Они обладают ценными термоэлектрическими, переключающими и другими практическими свойствами, что позволяет широко применять их в полупроводниковой промышленности [6-8].

Фундаментальные характеристики этих соединений – малая величина ширина запрещенной зоны, высокая диэлектрическая проницаемость, радиационная стойкость, высокие значения подвижности носителей заряда, высокая ионность связи и др. – уникальные.

Узость рабочих температур, низкие значения температуры плавления и механической прочности халькогенидов $A^{IV}B^{VI}$ и $A^V_2B^{VI}_3$ ограничивают возможности их практического применения. Для выяснения возможности расширения области рабочих температур, повышения их температуры плавления, механической прочности, улучшения электрофизических параметров исследования квазитройной системы $SnS - Bi_2S_3 - PbS$ по разрезу $SnS - Pb_2SnBi_2S_6$ представляют определённый научный и практический интерес.

Целью данной работы является исследование взаимодействия по разрезу $SnS - Pb_2SnBi_2S_6$ квазитройной системы $SnS - Bi_2S_3 - PbS$, определение областей существования твёрдых растворов на основе исходных компонентов и изучение их некоторых электрофизических свойств.

Построена диаграмма состо-яния разреза $SnS - Pb_2SnBi_2S_6$. Разрез квазибинарная, диаграмма состояния простого эвтектического типа с ограниченной гомогенной областью на основе обоих исходных компонентов. Граница твердых растворов на основе SnS доходит до 4 мол% $Pb_2SnBi_2S_6$, а на основе $Pb_2SnBi_2S_6$ до ~ 12 мол % SnS при 300К. По данным рентгеноструктурного анализа эти растворы относятся к ромбической сингонии.

Ликвидус разреза $SnS - Pb_2SnBi_2S_6$ состоит из двух ветвей первичной кристаллизации фаз, выделяющихся из области α - твёрдых растворов на основе $Pb_2SnBi_2S_6$ и β - твёрдых растворов на основе SnS. Совместная кристаллизация α и β фазы заканчивается в двойном эвтектическом равновесии с координатами- 40 мол% SnS и 700К. Микроструктура эвтектики представляет собой мелкодисперсные кристаллы сопряженных фаз.

Все сплавы разреза (кроме сплавов твердых растворов на основе исходных компонентов) до комнатной температуры кристаллизуются в двухфазной смеси.

На диаграмме разреза $SnS - Pb_2SnBi_2S_6$ наблюдаются две изотермические линии (790±5, 700±5К). Изотермическая линия при 790К соответствует полиморфному превращению соединения SnS, которая в присутствии $Pb_2SnBi_2S_6$ осуществляется с участием жидкой фазы, при этом температура превращения понижается:



После уточнения химического взаимодействия между компонентами разреза $SnS - Pb_2SnBi_2S_6$ получали монокристаллы из области твёрдых растворов на основе $Pb_2SnBi_2S_6$ методом Бриджмена.

Для выращивания монокристаллов предварительно синтезировались поликристаллические сплавы в количестве 7-10 гр, которые потом измельчали и переносили в ампулу с суженным концом, последняя эвакуировалась и помещалась в двухтемпературную печь с заранее установленной разницей температур. Движение печи осуществлялось со скоростью 3 мм/ч, тогда как ампула оставалась неподвижной, такая конструкция позволяет устранить помехи связанные с сотрясением ампулы.

В результате неоднократных опытов уточняли температуру зон печей и скорость движения печи. В результате были получены монокристаллы, пригодные для физических

измерений. Их монокристалличность проверялось травлением поверхности кристалла и снятием лауэграмм на различных его участках.

Изучены некоторые электрофизические свойства монокристаллов твердых растворов на основе $\text{Pb}_2\text{SnBi}_2\text{S}_6$, установлено, что сплавы из области твердых растворов обладают полупроводниковыми свойствами n-типа проводимости.

Список литературы:

1. D.V., Hogan T., Schindler J. et al. Complex Bismuth Chalcogenides as Thermoelectrics// Proc. XVI Int. Conf. on Thermoelectrics Danver, 1977. P. 459-462.
2. Chung D.V., Lordanidis L., Choi K.S. et al. Complex Chalcogenides as Thermoelectric Materials: A Solid State Chemistry Approach// Bull. Korean Chem. Soc. 1998. V.19. №12. P.1283-1293.
3. Иванова Л.Д., Коржуев М.А., Петрова Л.И., Свечникова Т.Е. и др. // Сборник докладов Междугосударственного семинара. Санкт-Петербург. 2004. С.422-427.
4. Анатычук Л.И. Термоэлементы и термоэлектрические устройства. Киев: Наук. Думка. 1979. -768с.
5. Агаев З.Ф., Абдинов Д.Ш. // Изв. НАН Азербайджана. Сер. ФТМН. 2004. Т.24. №5. С.28.
6. Абрикосов Н.Х., Банкена В.Ф., Порецкая А.В. и др. Полупроводниковые соединения, их получение и свойства. М.: Наука, 1967. -с.220.
7. Ерофеев Р.М., Соломатникова соединений $\text{A}^{\text{IV}}\text{B}^{\text{VI}}$. М.: Наука, 1975, с.195.О.В., Гайдукова В.С. и др. К вопросу взаимодействия монохалькогенидов двухвалентных элементов IV группы и РЗМ халькогенидов. Киев: Наук. Думка, 1974. Вып.3. с.87.
8. Абрикосов Н. Х., Шелимова Л. Е., Полупроводниковые материалы на основе соединений $\text{A}^{\text{IV}}\text{B}^{\text{VI}}$, М., 1975. -194 с.

RESEARCH OF THE CUT $\text{SnS-Pb}_2\text{SnBi}_2\text{S}_6$

Gurbanov G.R.

Azerbaijan State University of Oil And Industry

For the first time by the methods of differential thermal (DTA,NTR-73), X-ray phase (RFA, DRON-3) and microstructure (MSA,MIM-8) analysis and the measurement of micro-hardness and density, the phase equilibrium in the cut $\text{SnS} - \text{Pb}_2\text{SnBi}_2\text{S}_6$ has been studied in a wide temperature range. It has been found that it is partially quasi-binary cuts of eutectic type of quasi-ternary system of $\text{SnS} - \text{Bi}_2\text{S}_3 - \text{PbS}$. The coordinates of the eutectic point come to 40 mol% SnS and 700K. In the investigated cut on the base of $\text{Pb}_2\text{SnBi}_2\text{S}_6$ the solubility reaches to 12 mol% $\text{SnS}(\alpha)$ at room temperature, on the base of SnS reaches to 4 mol% $\text{Pb}_2\text{SnBi}_2\text{S}_6(\beta)$. The mono crystals of the solid solutions based on $\text{Pb}_2\text{SnBi}_2\text{S}_6$ have been obtained by the method of Bridgeman Stockbarger. Some physical characters of alloys of solid solutions have been studied and determined that the alloys of solid solutions are semiconductors of p-type conductivity.

Key words: quasi-binary, eutectic system, liquidus, physicochemical method, phase equilibrium, quasi-ternary system.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ВБЛИЗИ КАШИРСКОГО ШОССЕ

Орешикина А.В.

Московский педагогический государственный университет, Москва

Изучена особенность состава проб почв, отобранных вблизи Каширского шоссе Московского региона. Установлено значение рН почвенных вытяжек проб, а также определено доминирующее влияние солей цинка в данных образцах.

Ключевые слова: почвы, пробоотбор, цинк, шоссе.

Автомобильная магистраль Каширское шоссе находится в Центральной части города Москвы и является одной из наиболее загрязненной магистралей столицы. Город Москва по количеству выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников занимает одно из первых мест в России и входит в список объектов с высоким уровнем загрязнения. В Московской области дорога проходит поворот на поселок Развилку, посёлок совхоза имени Ленина, развязку с Домодедовским шоссе (на Аэропорт Домодедово), город Видное (поворот на Белокаменное шоссе), реку Пахра, город Домодедово (транзитный проезд для грузового транспорта через него запрещён), поворот на Аэропорт Домодедово в микрорайоне Востряково города Домодедово, и далее до города Каширы. Высокий уровень производственной насыщенности территории Южного административного округа (ЮАО) предопределяет возникновение экологических проблем, связанных со значительной антропогенной нагрузкой. Загрязнение тяжелыми металлами почвенного покрова и растительности такого крупного транспортного и промышленного мегаполиса как Москва, имеет много специфических особенностей, требующих внимательного и глубокого изучения.

Целью нашей работы является комплексное изучение состояния проб почв автомагистрали Каширского шоссе.

В соответствии с целью решались следующие задачи: установить физико-химический состав проб почв, отобранных вдоль Каширского шоссе в сентябре 2019 года.

Негативное воздействие автомобильного транспорта на почвенный покров придорожной полосы определяется поступлением в почву самых разнообразных химических веществ, среди которых тяжелым металлам и, прежде всего, свинцу и его соединениям в многочисленных исследованиях уделялось наиболее пристальное внимание. Но проблема загрязнения свинцом придорожного почвенного покрова становится все менее актуальной, ведь уже практически 20 лет есть запрет на использование этилированных бензинов в крупных городах России, так и с фактическим прекращением их выпуска. Теперь очень остро встает вопрос загрязнения почв соединениями кобальта, цинка и нефтепродуктами.

Опыт экологических исследований почвенного покрова вблизи Каширского шоссе, начиная с 2004 года установил, что в последние десятилетия выявлен рост показателя цинка, это носит уже характерный вид, что по мнению автора требует также контроля и внимательного изучения. Рассмотрим предпосылки, откуда цинк попадает в почвенный покров вблизи автотрасс. Скорее всего происходит износ деталей автомашин, эрозии оцинкованных поверхностей, износа шин, возможно также за счет использования в маслах присадок, с высоким содержанием солей цинка. Присадки к моторным маслам с цинком улучшают антикоррозионные свойства и уменьшают износ деталей. После отказа от

применения солей кадмия в процессах вулканизации резины и их замены на соединения цинка истирание автомобильных шин стало одним из источников накопления металла вдоль трассы. При определении содержания цинка в почвенных вытяжках нужно учитывать ряд важных показателей таких как: гигроскопическая влага, рН и Eh, поэтому для объективной оценки автором была проведена оценка данных показателей. Значение гигроскопической влаги в образцах 1-2,5%, а значение рН составляет 6,3-6,7. Массовые концентрации цинка в пробах почв проводили атомно-эмиссионным анализом. Значение цинка составляет 23 мг/кг. Допустимые концентрации превышены только на одном участке, самого активного движения вблизи города Видное. Цинк имеет подвижные формы в почве по сравнению со свинцом, он легче мигрирует в водную среду, перерабатывается растениями. Загрязнение свинцом, кадмием и органическими составляющими не обнаружено в данных пробах. Наблюдение за показателями солей цинка является актуальным и крайне нуждается в разработке новых методик и предоставления вариантов решения вопроса сокращения количества цинка в придорожных зонах транспортной активности.

Список литературы:

1. А. Г. Муравьев, Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред. к. х. н. А.Г.Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 2003.

**THE STUDY OF SOIL COVER IN CLOSE PROXIMITY TO KASHIRSKOYE
HIGHWAY**

Oreshkina A. V.

Moscow state pedagogical University, Moscow

The composition of soil samples taken near Kashirskoe highway in the Moscow region was studied. The pH value of soil extracts of samples was determined, and the dominant influence of zinc salts in these samples was determined.

Key words: soil, sampling, zinc, highway.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИАМИДА И ВЕРМИКУЛИТА

Тожиев П.Ж., Дусанов Р.Х., Тураев Х.Х., Джалилов А.Т.

Термезский государственный университет, Термез

Показано, что введение в полиамид дисперсного вермикулита улучшаются физико-механических свойств, так же повышаются показатели горючести разработанных полимерматричных композитов.

Ключевые слова: полимер, вермикулит, модуль упругости, ударная вязкость, показатель текучести.

В данной статье изучали влияние на свойства ПА-6 дисперсного вермикулита. В качестве наполнителя использовали дисперсный вермикулит, которые вводились в композитах количествах от 10 до 30 мас. %.

Для увеличения адгезии между полимерам и наполнителем использовали тетраэтиламмония стеарата (ТЭАС) и низкомолекулярный малеинизированный полиэтилен (ПЭМА). [1;3;4]

В таблице 1 показано, изменение показателя текучести расплава (ПТР) композиций на основе ПА-6 в зависимости от концентрации модификатора тетраэтиламмония стеарата (ТЭАС).

Таблица 1. Изменение показателя текучести расплава композиций на основе ПА-6 в зависимости от концентрации модификатора (ТЭАС)

Состав композиции	ПТР				
	Количество модификатора в составе композиций на масс.ч наполнителя (мас. %) ТЭАС				
	0	0,5	1,0	1,5	2,0
ПА-6/ВК	16,6	16,3	16,0	15,6	15,0
ПА-6/ПЭМА/ВК	16,8	16,6	16,5	15,8	15,5

Как видно из таблице 1, введение ПЭМА и 1,0 мас. % ТЭАС в большей степени влияет на снижение ПТР композиций.

Так же, исследовано физико-механические свойства композита, модифицированного ПА-6 при введении вермикулита.

В таблице 2 показано, композиции с ПА-6/ПЭМА/ТЭАС/ВК имеют лучшую физико-механических свойств по сравнению композициями ПА-6/ВК и ПА-6/ТЭАС/ВК.

Таблица 2. Физико-механические свойства композиций ПА-6 с наполнителями

Композиции	Ударная вязкость, кДж/м ²	Модул упругости при изгиба, мПа	Прочность при разрыва, мПа	Относительные удлинение, %	Усадка, %
ПА-6	5,0	2660	65	110	2,5
ПА-6/ВК	4,6	2940	76	74	2,0
ПА-6/ТЭАС/ВК	6,0	3120	78	70	1,8
ПА-6/ПЭМА/ТЭАС/ВК	6,8	3150	84	55	1,5

Примечание: в композиции концентрация модификатора ТЭАС 1,0 мас.% на масс.ч. наполнителя

При добавлении модификатора обнаружено, повышает ударную вязкость ПА-6 с вермикулитом по сравнению с композитами без модификатора. При этом ударная вязкость повышается от 5,0 - для исходного ПА-6, до 6,0 и 6,8 кДж/м² для композиции ПА-6/ТЭАС/ВК и ПА-6/ПЭМА/ТЭАС/ВК.

При добавлении тетраэтиламмония стеарата, так же наблюдается эффект повышения прочности при разрыве и прочности при изгибе композитов.

Показано, что повышение механических свойств ПА-6 за счет улучшения распределения наночастиц в матрицах полимера, может быть достигнуто путём добавления модификатора в композиционные материалы.

Список литературы:

1. Полимерные композиционные материалы (часть 1): учебное пособие // Л.И. Бондалетова, В.Г. Бондалетов. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 118 с..
2. Тожиев П.Ж., Нормуродов Б.А., Джалилов А.Т., Тураев Х.Х., Нуркулов Ф. Н. Изучение физико-механических свойств высоконаполненных полиэтиленовых композиций // Universum: химическая технология: электрон. науч. журнал. -2018. -№2 (47).-С.62-65
3. Ней Зо Лин. Технологические и эксплуатационные свойства наномодифицированного полиэтилена // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук Москва 2017г.
4. Н.С. Герасимова Полимерные и композиционные материалы // Учебное пособие по дисциплине «материаловедение» Калуга 2019 г.

PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF COMPOSITE MATERIALS BASED ON POLYAMIDE AND VERMICULITE

Tozhiev P.Zh., Dusanov R.Kh., Turaev Kh. Kh., Dzhalilov A.T.

It is shown that the introduction of dispersed vermiculite into polyamide improves physical and mechanical properties, as well as the combustibility indicators of the developed polymer matrix composites.

Key words: polymer, organoclay, vermiculit, elastic modulus, resilience, flow rate.

ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ

Адыгезалова М.Б.

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку

Гравиметрическим методом изучена ингибирующая эффективность комбинированного ингибитора сероводородной и углекислотной коррозии стали Ст3 в модельной пластовой воде МІ. Коррозионные испытания проведены в герметичных сосудах емкостью 0,5 л на образцах стали Ст 3 размером 30×20×1.

Как многофункциональный комбинированный ингибитор использовался госсипольная смола + МАРЗА. В качестве растворителя были использованы дизельное топливо и керосин. Установлено, что защитный эффект от применения многофункционального комбинированного ингибитора в пластовой воде с нефтью, содержащей сероводород и углекислый газ с использованием как растворителя керосина колеблется в пределах 75÷96, а, дизельного топлива 80÷100

Комбинированный ингибитор позволяет достичь в среде МІ содержащей сероводород и углекислый газ, в процессе суточных испытаний скорости коррозии стали порядка 0,04 г/м²·ч. лишь в концентрации не мене 70 мг/л. Однако с ростом продолжительности испытаний на порядок подобная скорость коррозии наблюдается уже при концентрации ингибитора 50 мг/л. Это же характерно для углекислотной среды и сероводородного-углекислотных растворов.

Ключевые слова: имитат, сероводород, углекислый газ, поляризационное сопротивление, электрохимическая импедансная спектроскопия, пластичность стали, твердофазная диффузия, торможение, водород.

Коррозионные разрушения нефтепромыслового оборудования определяются физико-химическими свойствами водного и углеводородного компонентов системы, их составом, количественным соотношением, наличием растворенных газов (сероводорода, углекислого газа, кислорода и.т.д.). При больших скоростях движения потока, обеспечивающих интенсивное перемешивание фаз, образуется эмульсионная система типа масло в воде или вода в масле. При их отстаивании происходит разделение на две несмешивающиеся фазы. Во всех случаях коррозионной средой является вода [1-2].

Активный рост сульфатредуцирующих бактерий приводит к резкому увеличению скорости коррозии (примерно в 24 раза), а наличие застойных зон, к добавочному усилению активности сульфатредуцирующих бактерий, то есть, к увеличению скорости локальной коррозии.

Микробиологическая коррозия наносит огромный ущерб народному хозяйству страны. Чрезвычайно значимы и обусловленные ею потери в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. Согласно данным экспертиз, подавляющее количество случаев коррозионного поражения нефтепромыслового оборудования обусловлено воздействием микробиологического фактора. Проблема остается чрезвычайно острой и до сих пор.

Одним из наиболее эффективных методов борьбы с этим видом коррозионного разрушения конструкционных материалов, является использование ингибиторной защиты с применением универсальных замедлителей подобного процесса.

Универсализм ингибиторов характеризуется тем, что они не только снижают общую скорость коррозии и уровень локального поражения материалов, но и являются эффективными бактерицидами, прежде всего по отношению к сульфатредуцирующими бактериям. Такие добавки, уже в молях концентрации позволяют не только эффективно бороться собственно с коррозией металлического оборудования, но и с его наводороживанием [6].

В [8] исследован процесс наводороживания сталей 70С2ХА и Ст3 в сероводородсодержащих средах. Отмечается, что сталь Ст3 менее подвержена коррозионному разрушению, чем сталь 70С2ХА. Установлено, что углекислый газ не увеличивает количество поглощаемого сталью водорода, но снижает защитные свойства ингибиторов. Абсорбция водорода сталью происходит одинаково эффективно, как в водной, так и в парогазовой фазе. В качестве ингибиторов предложены основания Шиффа и композиции на их основе. Указанные составы замедляют коррозию и наводороживание стали в водной и парогазовой фазах эффективнее, чем промышленные ингибиторы, что объясняется их способностью прочно адсорбироваться на стали и замедлять сопряженные электродные процессы.

Авторами в [9] детально исследовано влияние углекислого газа на водородное охрупчивание и сульфидное коррозионное растрескивание под напряжением в кислых средах при $pH=4,5$ с различным парциальным давлением сероводорода. Обнаружено значительное увеличение проникновения водорода в сталь при совместном присутствии в среде H_2S и CO_2 . Влияние углекислого газа снижается при высоких концентрациях сероводорода.

Таким образом, приведенный анализ литературных источников показывает, что, несмотря на широчайший ассортимент ингибиторов коррозии отечественного и зарубежного производства, представленных на рынке, проблема защиты металлического оборудования газо- и нефтепромыслов продолжает оставаться актуальной.

Целью данной работы – явилось влияние многофункционального комбинированного ингибитора на скорость коррозии стали в средах содержащей сероводород, углекислый газ отдельно и совместно.

Гравиметрические испытания. При введении комбинированного ингибитора в исследуемые растворы во всех случаях наблюдается снижение скорости коррозии и рост защитного эффекта с увеличением его концентрации. С увеличением продолжительности эксперимента скорость коррозии снижается как в ингибированных, так и в не ингибированных растворах, что наблюдалось и в работе [10-1]. В последнем случае это свидетельствует о защитном действии формирующейся на поверхности электрода пленки продуктов коррозии, экранирующих поверхность металла.

Наиболее значительное понижение скорости коррозии в средах, содержащих сероводород или углекислый газ, наблюдается в течение первого часа после начала эксперимента. Видимо, в этот период формирование карбонатных и полисульфидных поверхностных пленок, обладающих защитной способностью, происходит наиболее интенсивно. Введение исследуемого комбинированного ингибитора также приводит к снижению скорости коррозии.

Скорости коррозии стали выше в растворах, содержащих одновременно H_2S и CO_2 , чем в присутствии только H_2S в той же концентрации. Очевидно, это обусловлено подкислением среды в присутствии углекислого газа.

Комбинированный ингибитор эффективно защищает металл от коррозии в пластовой воде с нефтью, содержащей сероводород и углекислый газ. Защитный эффект (Z , %) от применения комбинированного ингибитора в агрессивной среде, при взятии керосина как растворителя колеблется в пределах $75 \div 99$, а дизельного топлива $-80 \div 100$.

При исследовании диффузии водорода через стальную мембрану (табл.1) подтверждены известные данные [16] о стимулирующем действии сероводорода. Комбинированный ингибитор наиболее эффективно замедляет диффузию водорода в среде МІ без добавок, при введении H_2S и CO_2 совместно и отдельно, γ_H становится значительно ниже. Комбинированный ингибитор, наоборот более эффективно снижает поток диффузии водорода в присутствии добавок сероводорода и углекислого газа.

Таблица 1. Коэффициент торможения диффузии водорода через стальную мембрану исследуемым комбинированным ингибитором по данным двухчасовых испытаний

С _{инг.} мг/л	γ_H в среде МІ			
	Без добавок	H_2S , 400 мг/л	CO_2 , 10^5 Па	$H_2S + CO_2$
3,0	2,3	2,5	3,9	2,4
5,0	2,7	2,7	6,0	4,4
7,0	6,2	10,1	8,7	10,3
10,0	14,2	15,4	13,9	12,0

Целесообразно сопоставить эффект диффузии водорода через стальную мембрану с сохранением пластичности стали в ингибированных растворах. Величины коэффициента β , приведенные в таблице 2, свидетельствуют о том, что комбинированный ингибитор способствует улучшению пластичных свойств стали по сравнению с неингибированными растворами.

Таблица 2. Влияние комбинированного ингибитора на коэффициент повышения пластичности стали Ст3 по сравнению с неингибированными растворами по данным суточных испытаний в исследуемых средах

С _{инг.} мг/л	H_2S , 400 мг/л	CO_2 , 10^5 Па	$H_2S + CO_2$
3,0	28	44	25
5,0	25	40	22
7,0	23	38	19
10,0	8	36	12

Присутствие углекислого газа с сероводородом несколько снижает наблюдаемый эффект. При концентрации 100 мг/л комбинированный ингибитор весьма эффективно воздействует в присутствии CO_2 , а введение помимо этого H_2S заметно ухудшает картину. Приведенные данные свидетельствуют о существовании корреляции между торможением проникновения H_2 в металл и сохранением его пластических свойств в присутствии ингибитора, как это показано в [16,17].

Список литературы:

1. Семенова И.В., Флорианович Г.М., Хорошилов А.В. Коррозия и защита от коррозии / Под.ред. И.В.Семеновой. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. - 336 с.

2. Плотникова М.Д., Шеин А.Б. // Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2013. Т. 56, №. 3. С. 35-40
3. Меньшиков И.А., Шеин А.Б. Защита от коррозии малоуглеродистой стали в кислых средах ингибиторами серии СОЛИНГ. Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2016. Т. 59. № 2. С. 70-73.
4. Меньшиков И.А., Шеин А.Б. Защитные свойства ингибиторов серии СОЛИНГ в кислых сероводородсодержащих средах. Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2018. Т. 61. № 7. С. 91 -98.
5. Morris W., Foster Rase, Ethnicity and Genomics Social Classifications as Proxies of Biological Heterogeneity Genome Res / W.Morris and R.Richard // Microbiol. 2002. V.12. P.844-850.
6. Дубинская Е.В., Вигдорович В.И., Цыганкович Л.Е. Ингибиторная защита стали в сероводородных средах // Вестник ТГУ. 2013. Т.18, №5. С.2814-2822.
7. Киченко А.Б. О воздействии водорода на сталь при сероводородной коррозии и приближенной оценке величины давления водорода, вызывающего повреждение мягких сталей путем ВИР // Практика противокоррозионной защиты. 2003. Т 29, № 3. С.28-37.
8. Plennevaux C. Contribution of CO₂ on hydrogen evolution and hydrogen permeation in low alloy steels exposed to H₂S environment / Electrochemistry Communications. 2013. № 26. P.17-20.
9. Нащекина Я.Р. Исследование состояния поверхности стали методом ФЭП при ингибировании коррозии в средах, содержащих H₂S // Химия и химическая технология. 2005. Т.48, № 1. С.112-115.
10. Кардаш Н.В. Методика определения водорода, диффундирующего через стальную мембрану / Н.В. Кардаш. В.В. Батраков // Защита металлов. 1995. Т.31. С.441-444
11. Цыганкова Л.Е., Качагин В.И., Протасон А.С. Исследование адсорбции ингибитора коррозии и симуляторы наводороживания стали методом импедансной спектроскопии. Коррозия: материалы. Защита. 2010. № 11. С.21-28.
12. Цыганкова Л.Е., Иванишенков С.С., Качагин В.И. Изучение ингибирования коррозии углеродистой стали и имитате пластовой воды методом импедансной спектроскопии. / Конденсированные среды и межфазные границы. 2006. Т.8, №2. С. 105-111.
13. Tsygankova L.E., Viqdorovic V.Ī., Kuznetsova E.G., Kichgin V.Ī. Inhibition of carbon steel corrosion in media with H₂S studied by impedance spectroscopy method / Surface and Interface Analysis. 2008. Т.40, № 3-4. С.303-306.
14. Кардаш Н.В. Методика определения водорода, диффундирующего через стальную мембрану // Защита металлов. 1995. Т.31. С.441-444.
15. Цыганкова Л.Е., Можаров А.В., Иванишенков С.С., Косьяненко Е.С., Балдырев А.В. Антикоррозионная защита стали продуктами полимеризации аминокридов в углекислотных и сероводородных средах // Практика противокоррозионной защиты. 2003. Т.28. № 2. С.25-29.
16. Цыганкова Л.Е., Кузнецова Е.Г. Противокоррозионная защита углеродистой стали в имитате пластовой воды в присутствии H₂S и CO₂ // Вестник Таамбовского университета Серия Естественные и технические науки. Тамбов. 2007. Т. 12, №.5. С.585-589.
17. Вигдорович В.И. Влияние пиридиновых оснований на диффузию водорода через мембрану и разрушение углеродистой стали при растяжении и изгибе в условиях сероводородной коррозии / В.И. Вигдорович, В.А. Федоров, А.В. Аленкин // Химия и химическая технология. 2006. -Т.49, №1. С. 91-93.

RESEARCH OF A MULTIFUNCTIONAL CORROSION INHIBITOR

Adygezalova M. B.

Azerbaijan State University of Oil and Industry, Baku

Using the gravimetric method, the inhibitory efficiency of the combined inhibitor with respect to hydrogen sulfide and carbon dioxide corrosion of St3 steel in model produced water MI was studied. Corrosion tests were carried out in 0.5 liter sealed vessels on St 3 samples of size 30x20x1.

Gossypol resin + MARZA was used as a multifunctional combined inhibitor. Diesel fuel and kerosene were used as solvent. It has been established that the protective effect of using a multifunctional combined inhibitor in formation water with oil containing hydrogen sulphide and carbon dioxide using kerosene as a solvent ranges from 75 to 96 and for diesel as 80 to 100.

The combined inhibitor allows to achieve in the MI medium containing hydrogen sulfide and carbon dioxide in the process of daily testing the corrosion rate of steel is about 0.04 g/ m²·h. only in a concentration of not less than 70 mg/ l. However, with an increase in the duration of the test by an order of magnitude, a similar corrosion rate is observed already at an inhibitor concentration of 50 mg/l. The same is characteristic of carbon dioxide and hydrogen sulfide - carbon dioxide solutions.

Key words: imitation, hydrogen sulfide, carbon dioxide, polarization resistance, electrochemical impedance spectroscopy, steel ductility, solid-phase diffusion, inhibition, hydrogen.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПРИ ПУСКЕ БЛА

Дубинский А.А.

Московский авиационный институт, Москва

Обсуждается важность обеспечения взлета БЛА с ограниченной площади выше городских зданий. Рассматривается предложенная конструкционная схема испытательного стенда.

Ключевые слова: испытательный стенд, запуск БЛА, критический угол атаки.

В настоящее время активно развивается сфера применения дронов. Одним из вариантов их эффективного использования является наблюдение в городской местности. Применение БЛА самолетных схем в условиях плотной застройки мегаполисов или в условиях лесистой местности предъявляет особые требования к системам запуска БЛА. Необходимо обеспечить взлет БЛА с ограниченной площади выше городских зданий. Такой взлет происходит при углах атаки близких к критическим.

При запуске аппарата под критическим углом, может произойти срыв потока. Это приведёт к падению БЛА. Разработчики должны изначально учитывать заданные требования, чтобы заложить в аппарат требуемые характеристики.

Однако расчётные результаты могут не совпасть с реальными. Для этого необходимо провести ряд испытаний с аэродинамической моделью, которые позволят выявить недостатки конструкции и устранить их.

В качестве рассматриваемого беспилотника выбран «Элерон-3». Его длина составляет 0,56 метров, а размах крыльев 1,48. Крейсерская скорость полёта 80 километров в час, максимальная 130. Высота 5000 метров является заявленным потолком полёта.

Для проверки параметров БЛА понадобится аэродинамический стенд следующей конструкции:

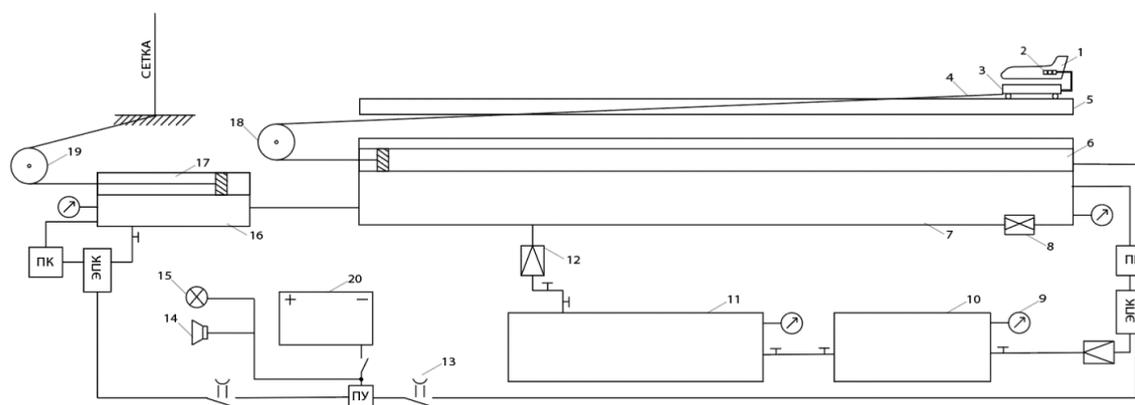


Рисунок 1. Схема испытательного стенда

1 – модель; 2 – тензометрический датчик; 3 – тележка; 4 – трос;

5 – направляющая; 6 – рабочий поршень с цилиндром; 7 – ресивер;

8 – аварийный клапан с мембранной; 9 – манометр; 10 – ресивер для командного давления; 11 – баллон; 12 – воздушный редуктор; 13 – реле; 14 – динамик; 15 – лампочка; 16 – ресивер; 17 – рабочий цилиндр с поршнем; 18, 19 – блок; 20 – источник питания; ПК – пневмокранный; ЭПК – электропневмокранный; ПУ – пульт управления

На аэродинамической модели будут установлены тензометрические датчики, которые снимут необходимые показания в момент запуска БЛА. На основе полученных данных можно будет построить зависимость подъёмной силы от угла атаки. После полученная экспериментальная зависимость будет сравнена с расчётной. На основании полученных результатов разрабатываются рекомендации и создается методика по запуску БЛА в условиях ограниченной площади.

Список литературы:

1. Грек А., Армия 2020 // Популярная механика 2020. №10. С. 71-84.

TEST BENCH FOR STUDYING PARAMETERS WHEN LAUNCHING A DRONE

Dubinskii A.A.

Moscow Aviation Institute, Moscow

The importance of ensuring that a drone takes off from a limited area above city buildings is discussed. The proposed design scheme of the test stand is considered.

Key words: test stand, launch the drone, the critical angle of attack.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАСЧЕТА ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ РАДИОВЫСОТОМЕРА

Игнашов Р.А.

*Уральский федеральный университета имени первого Президента России Б. Н.
Ельцина, Екатеринбург*

Цель исследования: затронуть важные моменты при размещении радиовысотомеров малых высот на объекте (летательном аппарате). Результатом исследования является программное обеспечение расчета длины кабелей при размещении радиовысотомера.

Ключевые слова: радиовысотомер, летательный аппарат, программное обеспечение, размещение на объекте, антенно-фидерное устройство.

Введение

Самолет – одно из довольно сложных транспортных средств. Самый важный компонент в самолете – навигационная система, показывающая положение самолета на момент передвижения [1].

Радиовысотомер (далее по тексту – РВ) является одним из инструментов для измерения высоты наиболее широко используемых самолетов при посадке. Он измеряет высоту над поверхностью земли на основе разности частот (частоты биений) между сигналами, которые передаются и принимаются [2]. Это входит в высотомер приборной системы посадки. Система посадки по приборам представляет собой информационный справочный терминал для самолета во время окончательного захода на посадку в аэропорту. Дистанционное управление и контроль за работой станции в системе осуществляются с помощью полупроводниковых цепей, которые подключены к кабелю, который соединяет станции в централизованном месте расположения (диспетчерская вышка) [4].

Правильное размещение обеспечит наименьшую погрешность измеряемой высоты РВ.

1. Варианты размещения на объекте

При выборе места расположения РВ на объекте необходимо учитывать следующие требования: свободный доступ к передней панели прибора; исключение касания другой аппаратуры и конструктивных элементов объекта при любых возможных пространственных эволюциях летательных аппаратов; исключение возможности прямого попадания внутрь прибора воды, пыли, грязи; исключение акустических помех с уровнем более 130 дБ в спектре частот реального шума при всех режимах работы двигателей (в том числе форсированных); «остаточная» высота должна выбираться 6,0 или 8,5 или 17 или 20 м; корпус прибора должен быть надежно соединен с корпусом объекта медной луженой «плетенкой», при этом переходное сопротивление металлизации не должно быть более 2000 мкОм; суммарная геометрическая длина высокочастотных кабелей, соединяющих приемопередатчик с антеннами, м, должна определяться по формуле (1)

$$l_{\text{прд}} + l_{\text{прм}} = \frac{2 \left[H_0 - \sqrt{H_0^2 + \left(\frac{D}{2}\right)^2} \right]}{K_y}, \quad (1)$$

где K_y – коэффициент укорочения длины волны в кабеле, равный 1,52 для кабелей марки РК-50-3-11 и РК-50-4-11, и 1,41 – для кабеля марки РК-50-4-21; H_0 – остаточная высота, равная 6 или 8,5 или 17 или 20 м;

На – высота антенн над землей при посадке в момент касания шасси ВПП, м;
D – расстояние между центрами антенн, м;

Lпрд – длина передающего кабеля, м;

Lпрм – длина приемного кабеля, м. [3].

Длина кабеля, соединяющего приемопередатчик с приемной антенной, должна быть по возможности короче.

Учитывая вышеизложенные требования, с целью недопущения ошибки в расчетах антенно-фидерного устройства разработано программное обеспечение для наглядности и минимизации человеческого фактора.

2. Архитектура приложения

Приложение состоит из одного класса, включающего в себя следующие методы:

- Public TForm (окно пользователя);
- Public Member Functions (кнопки и переключатели);
- Public Attributes (поля ввода, вывода).

На рисунке 1 приведена диаграмма деятельности программы.

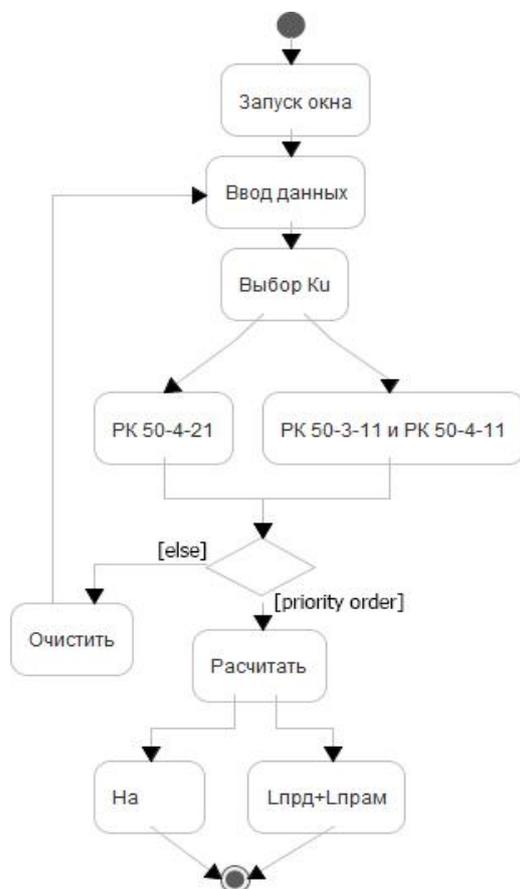


Рисунок 1. Диаграмма деятельности

В дальнейшем программа имеет возможности к масштабированию таких как:

- подключение базы данных с наименованием и длиной кабеля;
- подбор кабелей из базы данных на основе рассчитанных значений.

3. Обзор программного обеспечения

Программа расчетов написана на языке C++. Рабочая область программы включает в себя (Рисунок 2):

- поля для ввода данных необходимых согласно формуле 1 (1-4, 6);
- поле с выводом результатов расчета (3 или 6);
- переключатель «Что рассчитать» (5);
- кнопки «Рассчитать» (10) и «Очистить» (11);
- ScrollBar выбора одного высокочастотного кабеля РВ (7-9).

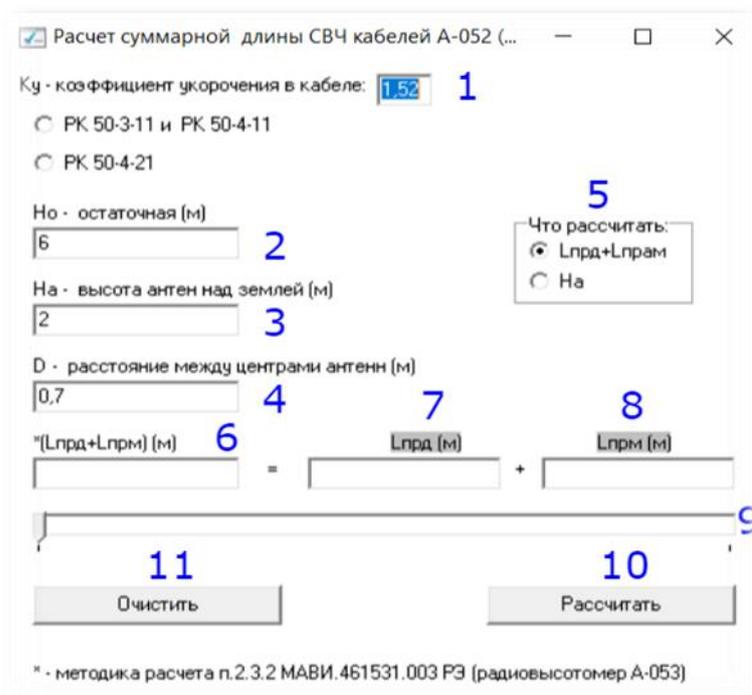


Рисунок 2. Общий вид программы

4. Заключение

В результате исследования разработано программное обеспечение для удобных и наглядных расчетов, необходимых на этапе размещения РВ на объекте.

Список литературы:

1. Ramdhani A R and SaripudinRadio A., 2017. Altimeter (Radalt) Simulator on Aircraft using Arduino UNO (IOP Conference Series: Materials Science and Engineering) // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 384 (2018) 012074 doi:10.1088/1757-899X/384/1/012074.
2. National Cheng Kung University, 2008. MEMS-Based Air Data Unit with Real Time Correction for UAV Terrain Avoidance (Electronic barometric altimeter in real time correction) // DOI: 10.1109/DASC.2008.4702864 · Source: IEEE Xplore.
3. Руководство по технической эксплуатации [Текст] МАВИ.461531.003РЭ., Каменск-Уральск., – 2011 – С.1006
4. Ceur-ws.org [Электронный ресурс]. – 2019. – URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1909/paper7.pdf> (дата обращения 20.05.2019).

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ПРОЗРАЧНОСТИ ВОДЫ НА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Исаходжаев Х.С., Алимова Л.О., Ахматова С.Р.

Ташкентского государственного технического университета, Ташкент

В работе показана, что удельной электропроводность (УЭП) осветленной воды имеет резкие колебания с выбросами до 30 % от среднего значения, когда УЭП сырой воды имеет колебания не более 7 %.

Ключевые слова: прозрачность, осветлитель, сырой вода, коагулянт.

Процесс осветления воды на ВПУ ТашТЭС осуществляется введением в воду из канала Боз-су специального реагента – коагулянта сернокислого алюминия ($Al_2(SO_4)_3 \times 18H_2O$). Коагулянт в обрабатываемой воде образует хлопья гидроокиси алюминия, которые удаляют из обрабатываемой воды коллоидные, тонкодисперсные и грубодисперсные примеси в специальных осветлителях.

С использованием автоматизированной системы мониторинга водно-химического режима на ВПУ (АСМТП) ТашТЭС [1] были измерены удельные электропроводности (УЭП) сырой воды из канала Боз-Су и осветленной воды.

Резкие колебания УЭП осветленной воды указывают на то, что происходит чрезмерный неконтролируемый расход дорогостоящего коагулянта в осветлителях, а нестабильности степени осветления воды ухудшают процесс всей водоподготовки. В момент нарушения режима работы осветлителей количество примесей в обработанной воде резко возрастает за счет выносимого шлама.

К значительным расходам реагентов приводит пропуск недостаточно осветленной воды на механические фильтры. Также последующие ионообменные фильтры выйдут из строя, а на их восстановления потребуется очень много расходов.

Авторами была разработана эскизная схема управления. Разработанная эскизная схема управления и контроль технологического процесса осветления воды на ВПУ ТашТЭС, обеспечению стабильную работу осветлителей. Постоянно проводится *on-line* контроль всего технологического процесса осветления на ВПУ ТашТЭС.

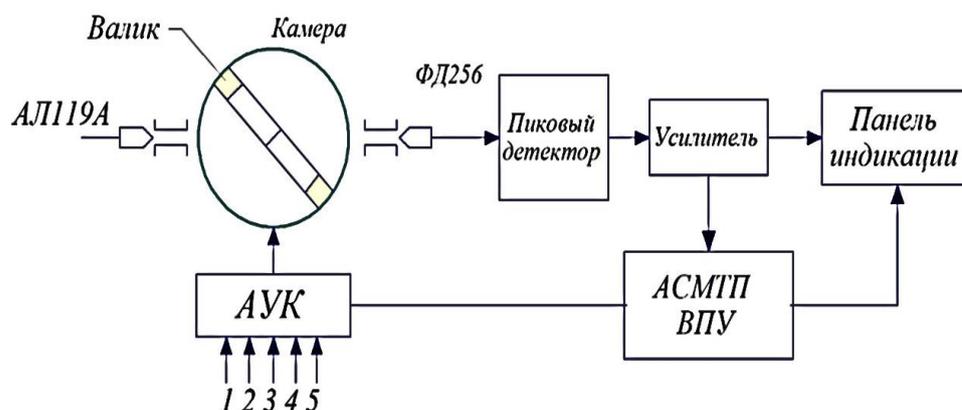


Рисунок 1. Блок схема многоканального измерителя прозрачности воды

Нами разработан оптический измеритель прозрачности воды, основанный на измерении степени поглощения света в инфракрасном диапазоне. Блок схема измерителя прозрачности воды приведена на рис. 1.

По этой эскизной схеме с трубопровода сырой воды и с пробоотборников всех осветлителей вода поступает на автоматически управляемые клапаны (АУК) (рис.1). С помощью АУК с каждого канала через каждые 3 мин вода поступает в измеритель прозрачности воды (ИПВ).

Вода с АУК поступает в измеритель прозрачности снизу и заполняет специальную стеклянную цилиндрическую камеру, через которую коллимированный пучок с инфракрасного светодиода АЛ119А мощностью излучения до 40 мВт и $\lambda = 935$ нм падает на инфракрасный фотодиод ФД 256. Для предотвращения загрязнения стенок внутренняя сторона стеклянного цилиндра постоянно очищается вращающимся валиком. Величина измеряемой прозрачности проградуирована в единицах D (см) – максимальной толщины воды, через которую виден «крест», согласно регламента ВПУ. Данные с ИПВ поступают на АСМТП ВПУ [1, 2, 3], отображаются в окне «ОБЗОР», высвечиваются на специальном табло ИПВ с указанием канала опроса и величины соответствующей прозрачности.

На Рисунке 2. приведен лабораторный вариант измерителя прозрачности воды



Рисунок 2. Лабораторный измеритель прозрачности воды

При управлении электроприводами на клапанах подачи коагулянта из мерника в эжектор, а также на клапанах подачи регенерационного раствора в сырую воду, сигнал с ИПВ используется в дозаторе коагулянта (ДК-1) [3].

По величине прозрачности сырой воды, ДК-1 открывает клапан на выходе из мерника коагулянта, до тех пор не достигнет определенной, заранее заданной величины прозрачности сырой воды. Это величина концентрации коагулянта после эжектора. По истечении определенного времени, необходимого для создания в осветлителях слоя «взвешенного осадка» (шлама) ДК-1, используя величины прозрачности воды, управляет клапанами УП. При недостаточной степени осветления на всех осветлителях на 10 % повышается концентрация раствора коагулянта после эжектора и, если в течение 1 часа величина D с осветлителей остается недостаточной, то концентрация повышается еще на 10% до достижения

необходимой величины D . В случае уменьшения величины D на отдельно взятом осветлителе ДК-1 открывает клапан подачи раствора коагулянта на этом осветлителе и увеличивает величину потока раствора коагулянта на 10%. Через 1 час в случае необходимости поток раствора коагулянта на осветлитель увеличивается еще на 10% и так до достижения необходимой величины D обработанной воды.

Список литературы:

1. Усмонов Н.О. Эскизная схема автоматизированной системы управления и контроля работы осветлителей ВПУ ТашТЭС // The twelfth international conference on Eurasian scientific development. Vienna, 2017. – 81-83 pp.

2. Усмонов Н.О. Жидкостный двухканальный универсальный дозатор для измерения концентрации раствора реагента при водоподготовке // Энергобезопасность и энергосбережение. Россия, 2017. – № 1. С. 20-22.

3. Усмонов Н.О., Юсупалиев Р.М. Опытной электрокоагуляционной установки предварительной очистки природной воды для получения пара на ТЭС // Энергосбережение, энергетика, энергоаудит. Харьков, 2016. – № 10(152). С. 8-12

**MULTI-CHANNEL WATER TRANSPARENCY METER FOR WATER
TREATMENT UNITS**

Isaxodjayev X.S., Alimova L.O., Axmatova S.R.

Tashkent State Technical University, Tashkent,

The paper shows that the specific electrical conductivity (EC) of clarified water has sharp fluctuations with emissions up to 30% of the average value, when the EC of raw water has fluctuations of no more than 7%.

Key words: transparency, clarifier, raw water, coagulant.

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕТИТЕЛЕЙ НА ВПУ

Исаходжаев Х.С., Алимова Л.О., Ахматова С.Р.

Ташкентского государственного технического университета, Ташкент

В работе выявлена, что использования разработанной автоматизированной работы осветителей ВПУ ТашТЭС значительно улучшит работу обессоливающей установки путём экономии дорогостоящего коагулянта.

Ключевые слова: осветитель, коагуляция, электропроводности, фильтр.

С помощью автоматизированной системы авторами было проведено исследование технологических процессов водоподготовительные установках (ВПУ) ТашТЭС. Эти исследования позволили выработать ниже приведены рекомендации по оптимизации процессом управления и контроля осветителями ВПУ ТашТЭС.

Освещение воды осуществляется коагуляцией в осветителях и фильтрацией на механических фильтрах. Как известно, коагуляция – технологический процесс осветления и обеспечения воды, заключается в абсорбции ее примесей с наружной агрегативно устойчивостью на поверхности частиц. Механическая фильтрация воды – это подготовки к более глубокому ее очищению методом процеживания сквозь специальные материалы.

Вот этими двумя способами осуществляется осветление воды на ВПУ ТашТЭС. На рис. 1 показаны значения удельной электропроводности (УЭП) сырой воды с канала Боз-Су и осветителей воды, выходящих с механических фильтров.

Из рисунка 1 видно, что УЭП сырой воды в течение длительного времени изменяется незначительно и ее средняя величина равна $\chi = 235 \pm 15$ мкСм/см. Изменение во времени УЭП осветленной воды на входе в Н-1 катионитовые фильтры меняется иначе. Это можно определить, во-первых, по среднему значению УЭП, которое в основном больше, чем у сырой воды. Это большое значение как уже понятно, объясняется добавлением в сырую воду раствора коагулянта и раствора серной кислоты. Во-вторых, неравномерная подачи реагентов в осветитель приводит к резким колебаниям УЭП осветленной воды, в следствие чего, отклонения достигают 20 %. Все эти изменения во времени. УЭП осветленной воды на входе, а Н-1 катионитовых фильтров не дают возможность применить промышленный сигнализатор СИФ-031. Потому, что УЭП осветленной воды на входе в Н-1 катионитовый фильтр может превысить чем значения на выходе ещё до момента истощения загрузки фильтра.

Резкие колебания УЭП осветленной воды указывают на то, что происходит чрезмерный неконтролируемый расход дорогостоящего коагулянта в осветителе, кроме этого нестабильности степени осветления начальной стадии влияют на всю технологическую линейку ВПУ.

По этой схеме сигнал с оптического мутномера 7 поступает на дозатор коагулянта 8 и в зависимости от степени осветления воды дозатор коагулянта с помощью электроуправляемого клапана 2 подачи раствора коагулянта регулирует концентрацию коагулянта в обрабатываемой воде на входе в осветитель 6.

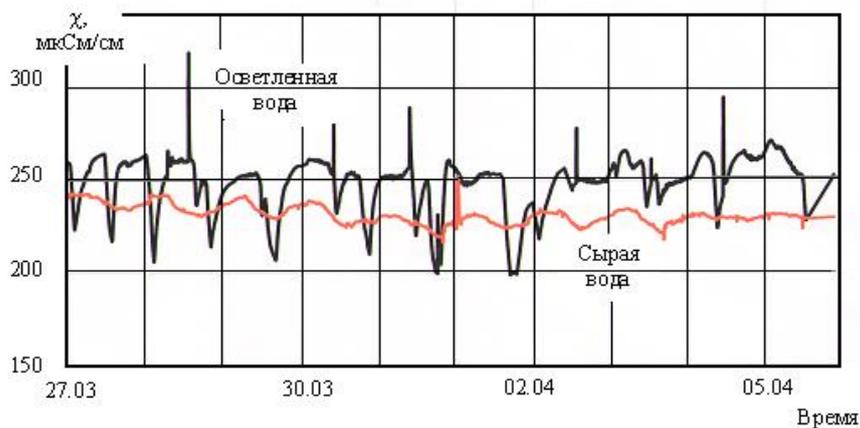


Рисунок 1. График изменения УЭП за период с 27.03.2019 по 06.04.2019 г.

На рисунке 2 предлагается эскизная схема ВПУ.

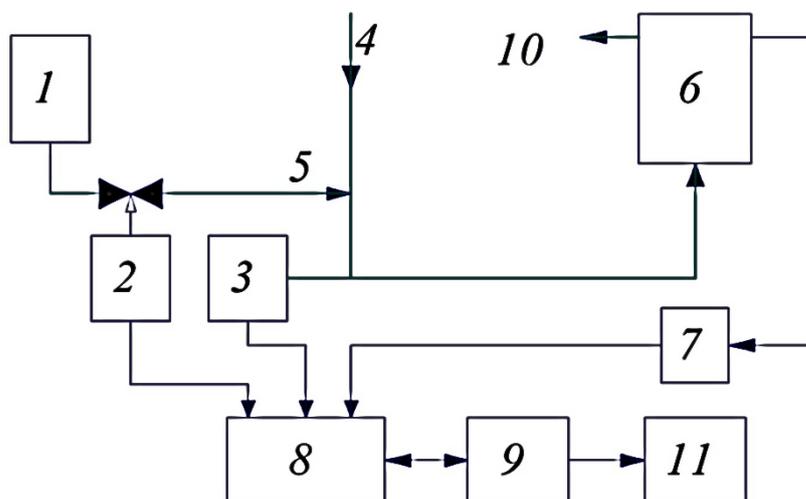


Рисунок 2. Эскизная схема автоматизированной системы управления и контроля работы осветлителей ВПУ ТашТЭС

1 – Мерник раствора коагулянта. 2 – Электроуправляемый клапан подачи раствора коагулянта. 3 – Кондуктометрический датчик УЭП на входе в осветлитель. 4 – Трубопровод подачи воды с канала Боз-су. 5 – Эжектор. 6 – осветлитель. 7 – Оптический мутномер. 8 – Дозатор коагулянта. 9 – Многоканальная система сбора информации на основе ПЭВМ. 10 – Выход осветленной воды. 11 – Кондуктометрический датчик УЭП воды с канала Боз-Су.

Концентрация коагулянта в воде, поступающей в осветлитель определяется в насосах дозатора коагулянта. Она определяется по разности показаний кондуктометрических датчиков УЭП воды на входе в осветлитель 3 и по показаниям воды взятой с канала Боз-су 11.

На ВПУ ТашТЭС используется многоканальная система сбора информации в основу которой входит ПЭВМ (9). Разработанная автоматизированная работа осветлителей ВПУ ТашТЭС значительно улучшит работу обессоливающей установки путём экономии дорогостоящего коагулянта. А так же, эта системы увеличит фильтроцикл ионообменных фильтров и уменьшит остановки оборудования из-за плохого осветления воды.

Список литературы:

1. Усмонов Н.О. Многоканальный измеритель прозрачности воды для автоматизации процесса осветления воды на водоподготовительной установке ТашТЭС. European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences. 13th International scientific conference 19th January Vienna, 2017. – 177-180 pp.
2. Усмонов Н.О. Жидкостный двухканальный универсальный дозатор для измерения концентрации раствора реагента при водоподготовке // Энергобезопасность и энергосбережение. Россия, 2017. – № 1. С. 20-22.
3. Усмонов Н.О., Юсупалиев Р.М. Опытной электрокоагуляционной установки предварительной очистки природной воды для получения пара на ТЭС // Энергосбережение, энергетика, энергоаудит. Харьков, 2016. – № 10(152). С. 8-12

DEVELOPMENT OF THE AUTOMATED CONTROL SYSTEM OF ILLUMINATORS AT THE WATER TREATMENT UNITS

Isaxodjayev X.S., Alimova I.O., Axmatova S.R.

Tashkent State Technical University, Tashkent

The work reveals that the use of the developed automated operation of the WTU clarifiers at TashTES will significantly improve the operation of the desalting plant by saving expensive coagulant.

Key words: clarifier, coagulation, conductivity, filter.

УТИЛИЗАЦИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА В ПАО СУРГУТНЕФТЕГАЗ

Лагода Д.Б.

Самарский государственный технический университет, Самара

В работе рассмотрены характеристики исходного сырья материалов, реагентов, изготавливаемой продукции на установке по переработке газа ПАО Сургутнефтегаз.

Ключевые слова: ПНГ, УПГ, СУГ, ШФЛУ.

Характеристика сырья

Сырьем для переработки на УПГ является попутный компримированный нефтяной газ с месторождений НГДУ «Лянторнефть», «Фёдоровскнефть», «Быстринскнефть» и «Нижнесортимскнефть».

Попутный компримированный нефтяной газ, поступающий на переработку, представляет собой смесь углеводородов с азотом, с присутствием в его составе двуокиси углерода и сернистых соединений.

Состав газа переменный. Рабочие параметры исходного газа на входе:

давление до 3,85 МПа;

температура от минус 2 до плюс 20 °С.

Дополнительного компримирования на установке не производится

Готовая продукция

Из нефтяного газа на установке переработки газа вырабатывается сухой отбензиненный газ, сжиженные углеводородные газы в одном из двух вариантов: смесь пропана и бутана технических или пропан технический, бензин газовый стабильный и широкая фракция легких углеводородов. Компонентные составы целевых продуктов указаны для вариантов переработки исходного газа со средним и максимальным содержанием целевых компонентов. Возможны изменения компонентных составов в пределах, допустимых нормативными документами.

Сухой отбензиненный компримированный газ содержит в своем составе более 93 об. % метана и до 3,7 об. % предельных углеводородов C₂-C₄ с незначительной примесью двуокиси углерода, азота и сернистых соединений. Бесцветный газ. Удовлетворяет требованиям ГОСТ 5542-2014. Взрывопожароопасен. Обладает слабым специфическим запахом, слабо растворим в воде. Относится к веществам 4 класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны – 300 мг/м³ (в пересчете на углерод).

Сжиженные углеводородные газы удовлетворяют требованиям ГОСТ Р 52087-2018 марка ПБТ или ПТ. Продукт взрывопожароопасен, малотоксичен, имеет специфический запах. Относится к веществам 4 класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны – 300 мг/м³ (в пересчете на углерод).

СУГ используются в качестве топлива для коммунально-бытового потребления, моторного топлива для автомобильного транспорта, а также в промышленных целях.

БГС – смесь предельных углеводородов C_{3+в}. Представляет собой легко воспламеняющуюся жидкость, взрывопожароопасную. Отвечает требованиям СТО 05753490-0900-10-2017 «Бензин газовый стабильный». Оказывает на организм наркотическое действие, поражает центральную нервную систему. Относится к веществам 4 класса

опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Относится к легковоспламеняемым продуктам первой категории, группы «горючие» (сгораемые) I разряда. Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны – 300 мг/м³ (в пересчете на углерод).

Применяется в качестве сырья пиролиза для нефтехимических производств и заводов органического синтеза, сырья центральных газодифракционирующих установок, а также для компаундирования автомобильного бензина.

ШФЛУ – смесь предельных углеводородов C₂-C₆. Относится к сжиженным углеводородным газам и представляет собой легкокипящую и легковоспламеняющуюся жидкость, взрывопожароопасна, малотоксична. Пары ШФЛУ обладают плотностью, большей плотности воздуха и могут скапливаться в низких непроветриваемых местах. По степени воздействия на организм человека относится к веществам 4 класса опасности. Пары ШФЛУ образуют с воздухом взрывоопасные смеси с пределами взрываемости 1,3 – 9,5 об. % при 98066 Па и 15 - 20 °С. ШФЛУ, вырабатываемая на установке, отвечает требованиям СТО 05753490-0900-9-2017 «Фракция легких углеводородов широкая». Компонентный состав получаемой на установке ШФЛУ приведен в таблице 5.

Предельно допустимая концентрация ШФЛУ в воздухе рабочей зоны – 300 мг/м³ (в пересчете на углерод).

ШФЛУ применяется в качестве сырья газодифракционирующих установок с целью получения индивидуальных углеводородов.

Список литературы:

1. Борисевич Ю.П. Стратегия использования природного и попутного газа в Российской Федерации / Борисевич Ю.П., Коновалов В.В., Краснова Г.З. СамГТУ, 2017.
2. Книжников А.Ю. Ильин А.М. Проблемы и перспективы использования попутного нефтяного газа в России / WWF 2017 С.17-23.
3. Галдин В.Д. Сжигание газа. Газогорелочные устройства/ Галдин В.Д. 2008. - С. 48-52.

УТИЛИЗАЦИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА В ПАО СУРГУТНЕФТЕГАЗ

Лагода Д.Б.

Самарский государственный технический университет, Самара

В работе рассмотрена безопасная эксплуатация производства на установке по переработке газа ПАО Сургутнефтегаз.

Ключевые слова: ПНГ, УПГ, ПДК.

Характеристика технологического процесса

Установка УПГ-3 по свойствам попутного нефтяного газа, поступающего на переработку, и свойствам получаемых продуктов – сухого отбензиненного газа, стабильного газового бензина, широкой фракции легких углеводородов, пропан-бутана технического и пропана технического относится к категории взрывопожароопасных производств, а по действию на организм человека – к категории объектов с вредными условиями труда.

С целью обеспечения минимального уровня опасности производства и оптимальных санитарно-гигиенических условий труда работающих предусмотрен комплекс технических, технологических и организационных мероприятий.

Комплекс технических мероприятий предусматривает:

- предотвращение взрывов и пожаров внутри технологического оборудования;
- защиту технологического оборудования от разрушения и максимальное ограничение выбросов горючих веществ в атмосферу при аварийной разгерметизации;
- исключение возможности взрывов и пожаров на наружной площадке установки;
- продувку инертным газом при пуске в работу или остановке оборудования, для предотвращения образования в системе взрывоопасных смесей;
- оснащение средствами контроля параметров, определяющих взрывоопасность технологического процесса, с регистрацией показаний и предупредительной сигнализацией их значений, а также средствами автоматического регулирования.

Предусмотрены организационные мероприятия:

- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на установке;
- обучение персонала безопасным методам работы на установке;
- укомплектованность штата работниками, удовлетворяющими требованиям квалификации;
- обеспеченность нормативно-правовыми актами и нормативно-техническими документами, устанавливающими правила безопасного ведения работ на установке.

Характеристика опасностей производства

Основными опасными факторами при эксплуатации установки переработки газа являются:

1. Возможность образования взрывоопасных смесей углеводородных газов с воздухом при наличии пропусков фланцевых соединений, арматуры, при нарушении герметичности оборудования. Опасность воспламенения, взрыва, травмы, ожогов, отравления. В больших концентрациях углеводороды на организм человека действуют наркотически. Предельно-допустимая концентрация углеводородов - 900 мг/м³.

2. Повышенная температура частей оборудования (температура среды 320 °С). Имеется опасность получения термических ожогов, повреждения оборудования при превышении максимальных рабочих температур, самовоспламенения жидкостей и твердых веществ при попадании их на горячие участки труб и аппаратов.

3. Низкотемпературное оборудование и наличие больших объемов низкокипящих жидкостей (температура среды до минус 110 °С), что сопряжено со следующими опасностями:

- получение обморожений;
- быстрое вскипание с созданием высоких давлений в замкнутых сосудах;
- возможность разрушения конструкций из углеродистой стали и других нехладостойких металлов и материалов.

4. Высокое давление рабочей среды в аппаратах и трубопроводах. Неправильное обслуживание оборудования может вызвать разрыв аппаратов, трубопроводов, разгерметизацию оборудования, выброс значительных количеств сжатого газа, что может привести к несчастному случаю как от механического фактора – ударной волны, обломков аппаратов и т.д., так и от удушья, вызванного уменьшением концентрации кислорода ниже 19 об. %.

5. Возможность воздействия переменного электрического тока напряжением до 380 В. Может привести к поражению электрическим током при отсутствии или неисправности заземления, изоляции на электрооборудовании.

6. Вращающиеся части машин и механизмов – возможно травмирование работников вращающимися и подвижными частями при отсутствии или неисправности защитных ограждений на оборудовании, а также из-за невнимательности при выполнении всех видов работ.

7. Повышенный уровень шума. Длительное и систематическое воздействие шума, превышающего допустимый уровень, может вызвать заболевание органов слуха различной тяжести, развитие тугоухости.

8. Падение с высоты. При выполнении работ на высоте с нарушениями требований инструкции по охране труда и промышленной безопасности возможно падение работника или предметов на работника и его травмирование.

9. Перемещение грузов с помощью грузоподъемных механизмов. Возможно травмирование работника подвижными частями ГПМ, поднимаемым и перемещаемым грузом.

10. Использование смазочных масел. Наличие смазочных масел в большом количестве создает повышенную пожароопасность. Загорание может возникнуть при неправильном хранении промасленной ветоши, при проведении огневых работ без должной подготовки, при разливе масла и скоплении его в труднодоступных местах.

11. Движущиеся транспортные средства. Несоблюдение участниками правил дорожного движения при перемещении по территории завода может привести к дорожно-транспортному происшествию или травмам различной тяжести.

12. Повышенная (или пониженная) температура воздуха рабочей зоны может привести к тепловому удару, обезвоживанию организма (или переохлаждению организма, обморожению, простудным заболеваниям) и, в результате, к временной потере трудоспособности.

13. Скользкие, неровные поверхности. При перемещении по территории завода, установки, участка существует опасность падения работника и получения им травм.

14. Перемещение по лестницам. Возможно падение с лестниц и получение травм различной тяжести по неосторожности или из-за резкого ухудшения самочувствия работника.

Список литературы:

1. Борисевич Ю.П. Стратегия использования природного и попутного газа в Российской Федерации / Борисевич Ю.П., Коновалов В.В., Краснова Г.З. СамГТУ, 2017.
2. Коршак А.А. Основы нефтегазового дела /Коршак А.А, Шаммазов А.М. С.17-23.
3. Р. А. Ахмедьянова. Технологические процессы переработки и использования природного газа / А. П. Рахматуллина- С. 13-29.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Марченко А.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

Данная статья посвящена анализу проблем, связанных с переходом системы здравоохранения на электронный документооборот. Ненадлежащее, непродуманное управление медицинскими документами и информацией в условиях все более активного применения ИКТ и ужесточения законодательно-нормативных требований может привести к серьезным проблемам в реализации планов по информатизации медицинской отрасли.

Ключевые слова: информатизация здравоохранения, электронные документы, смешанный документооборот, архивное хранение электронных документов, информационные системы, электронные медицинские карты.

Разработка и реализация программ информатизации здравоохранения в Российской Федерации ведется с 1992г. На текущий момент в стране созданы элементы информационно-коммуникационной инфраструктуры для нужд медицины, положено начало применению и распространению современных информационно-коммуникационных технологий в сфере здравоохранения. Основной целью информатизации системы здравоохранения является повышение доступности и качества медицинской помощи населению на основе автоматизации процесса ведения персональных медицинских данных, поддержки принятия решений и информационного взаимодействия.

В июле 2020 года Министерство здравоохранения РФ разработало проект приказа «Об утверждении порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов» [1]. Проектом приказа устанавливаются требования к формированию, подписанию и хранению электронных медицинских документов, их регистрации в единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения, предоставлению доступа к медицинской документации, ведение которой осуществляется в форме электронных медицинских документов.

На начальном этапе внедрения систем электронного документооборота (СЭД) возникает необходимость одновременного использования как новых электронных, так и неотмененных бумажных технологий [2]. Это создает дополнительные трудности для управленческого, медицинского и обслуживающего персонала. Неполное описание бизнес-процессов, недостаточно корректная формулировка требований к программному обеспечению на этапе планирования и необходимость его отладки одновременно с оптимизацией процессов управления могут создавать экстремальные моменты и даже кратковременные сбои в работе учреждений. Решением обозначенных проблем может быть создание экспертного совета, который предлагает пути совершенствования бизнес-процессов внутри учреждения и формулирует требования к новому программному обеспечению (ПО).

Внедрение СЭД одновременно в большом количестве в разноплановые подразделения требует от медицинского и обслуживающего персонала различной квалификации навыков работы с компьютерной техникой. Помочь в решении этой проблемы может система обучения пользователей через сотрудников, назначенных руководителями подразделений и имеющих навыки владения информационными технологиями на уровне продвинутых пользователей.

Навыки работы с СЭД мало отличаются от умения работы с любым другим программным обеспечением, поэтому освоение СЭД медицинским персоналом происходит быстро и эффективно.

Немало вопросов возникает в части технической реализации СЭД [3]. Выделим основные направления:

- настройка оборудования и программного обеспечения;
- безаварийная эксплуатация и качественное обслуживание;
- своевременное и правильное списание.

Емкость и быстродействие оперативной и дисковой памяти, быстродействие процессоров, пропускная способность сетевого оборудования – эти параметры определяются на этапе проектирования СЭД. Правильная настройка оборудования и ПО – залог его успешной эксплуатации.

Если для эксплуатации медицинской информационной системы (МИС) и лабораторной информационной системы (ЛИС) не требуется значительной дисковой памяти, то для радиологической информационной системы (РИС) огромный объем дисковой памяти становится определяющим. Поэтому, когда для первых двух подсистем достаточно иметь 2-4 диска с аппаратным или программным RAID1 или RAID5, для последней оптимальным является RAID6, сочетающий высокую надежность с эффективным использованием дискового пространства.

При использовании специализированного ПО некоторые поставщики допускают ошибки при конфигурации дисковой подсистемы. Проблема может возникнуть при использовании некоторых стандартных операционных систем, по умолчанию монтирующих системные каталоги отдельными входами, что в процессе эксплуатации приводит к переполнению раздела, используемого для хранения файлов баз данных. При планировании следует учитывать назначение сервера и соответствующим образом менять настройки по умолчанию [4].

Рассмотрим обеспечение надежности систем электронного документооборота [5]. К наиболее частым причинам повреждения оборудования можно отнести:

- удар молнии – основная причина повреждения сетевого оборудования;
- дефект электроснабжения в виде очень кратковременного отключения с последующим быстрым включением – основная причина повреждения блоков питания;
- неправильное подключение и размещение оборудования, часто совмещенные с недостаточным уходом, – причины перегрева и преждевременного износа.

Главным решением этих проблем является постановка следующих задачи перед ИТ-службой медицинского учреждения:

- организация сервисного обслуживания и ремонта компьютерной техники на основании имеющихся нормативных документов в условиях кадровых и финансовых ограничений;
- снижение числа ремонтов путем предупреждения случаев поломки оборудования;
- оптимизация снабжения расходными материалами.

Длительная эксплуатация оборудования – причина сбоев и выхода из строя вследствие его износа. Сроки списания оборудования определены нормативными документами. Для минимизации затрат на эксплуатацию важно установить такой срок списания, чтобы стоимость ремонта не была выше стоимости покупки нового оборудования. Правильный учет

оборудования и его списание в научно обоснованные сроки исключает вероятность возникновения проблем в работе СЭД по причине износа оборудования.

Медицинская отрасль относится к числу жестко регулируемых, и медицинские учреждения находятся под постоянным контролем государственных органов, что требует создания и сохранения в течении установленных сроков значительного числа документов, подтверждающих исполнение многочисленных законодательно-нормативных требований. Громадные массивы данных, которые обрабатывают и используют в своей деятельности медицинские учреждения, в подавляющем большинстве случаев относятся к специальным (в том числе биометрическим) персональным данным, в отношении которых установлены дополнительные, более жесткие требования к обработке и использованию [6].

При переходе на использование электронных документов приходится решать непростые задачи обеспечения их долговременной сохранности, а также отслеживания сроков хранения и своевременного уничтожения документов по истечении этих сроков. В медицине очень высока цена сбоев и ошибок.

Список литературы:

1. Проект Приказа Минздрава России "Об утверждении порядка организации системы документооборота в сфере охраны здоровья в части ведения медицинской документации в форме электронных документов" (по состоянию на 29.07.2020) (подготовлен Минздравом России, ID проекта 01/02/07-20/00106496) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

2. Трахтенберг А.Д. Адаптация информационных технологий в здравоохранении глазами медицинских работников: преимущества и угрозы. В кн.: Технологии информационного общества в науке, образовании и культуре: сборник научных статей: Труды XVII Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество». Санкт-Петербург, 19-20 ноября 2014 г. СПб.: Университет ИТМО; 2014: 263-8.

3. Назаренко Г.И., Гулиев Я.И., Ермаков Д.Е. Медицинские информационные системы: теория и практика / Под ред. Г.И. Назаренко, Г.С. Осипова. М.: ФИЗМАТЛИТ; 2005.

4. Методические рекомендации по обеспечению функциональных возможностей медицинских информационных систем медицинских организаций (МИС МО). Утверждены Министром здравоохранения РФ Скворцовой В.И. 01.02.2016г. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

[http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/files/Требования%20МИС%20МО%20утверждено%20\(1\).pdf](http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/files/Требования%20МИС%20МО%20утверждено%20(1).pdf)

5. Диллон Б., Сингх Ч. Инженерные методы обеспечения надежности систем. М.: Мир; 1984.

6. Федеральный закон от 27.07.2006 года № 152 - ФЗ «О персональных данных» (ред. от 21.07.2014 года) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ ПРИ ПРИСОЕДИНЕНИИ НОВОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

Попов Ф.В.

Забайкальский государственный университет, Чита

Эффективность работы котельной - основной показатель работы предприятий жилищно-коммунального хозяйства. При подключении нового потребителя чаще всего требуется финансовые вложения, которые необходимо окупить. Для определения целесообразности подключения потребителей рассчитывают радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения – это расстояние от подключаемого объекта до ближайшего источника тепловой энергии (ТЭЦ, котельной) в схеме теплоснабжения, при превышении которого подключение объекта капитального строительства нецелесообразно. [20]

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения возможно выполнить по следующим направлениям:

- расчет радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии для районов крупной застройки.
- расчет радиуса эффективного теплоснабжения от точки подключения объекта.

Радиус эффективного теплоснабжения определяется для каждого объекта и значение не равно общей протяженности тепловой сети, подключенной от источника теплоснабжения. Величина радиуса эффективного теплоснабжения зависит от разных факторов, таких как температурный график тепловой сети, протяжённости тепловых сетей до подключаемого объекта, режимной наладки и другое.

Рассмотрим методику расчета радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии на основании переключения потребителей от котельной ВРК к котельной ВРД (рисунок 1). Методика основывается на том что, что в системе теплоснабжении (котельная, тепловые сети и потребитель) расстояние от потребителя до источника тепловой энергии пропорционально суммарным затратам на транспортировку тепловой энергии для каждого потребителя

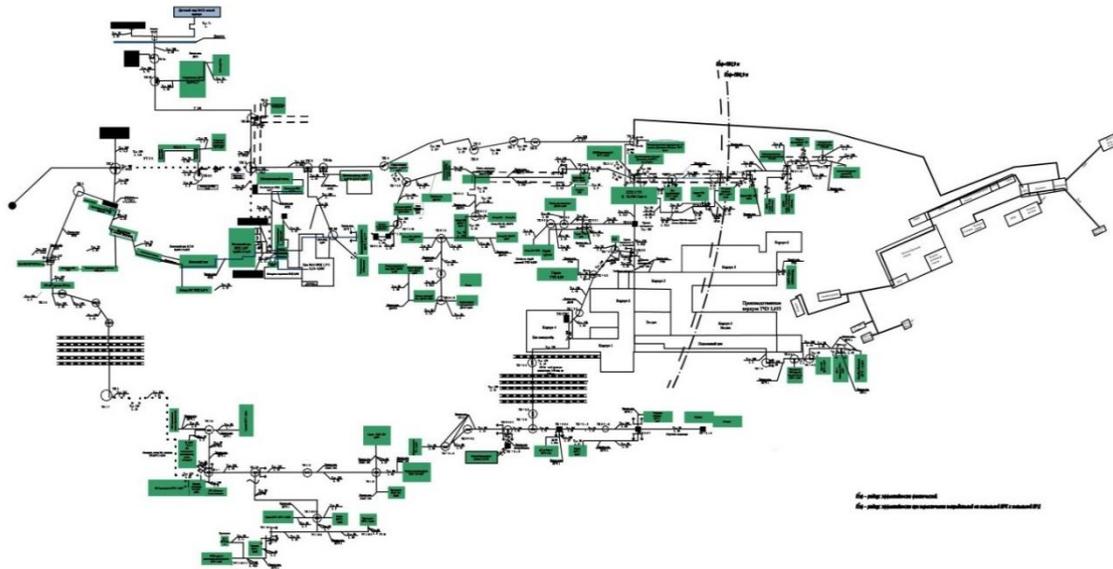


Рисунок 1. Схема теплоснабжения от котельных ВРД и ВРК ПАО «РЖД»

Для объекта подключения определяется среднее расстояние от источника до точки присоединения, м:

$$L_i = \sum (Q_{зд} + Q_{пот}) \cdot L_{зд} / (Q_i + Q_{пот}) \quad (1)$$

где :

i - номер района застройки;

$L_{зд}$ - расстояние по тепловой сети от потребителя до источника тепловой энергии;

$Q_{зд}$ - присоединенная нагрузка потребителя, Гкал/ч;

Q_i - суммарная присоединенная нагрузка ближайшего района, $Q_i = \sum Q_{зд}$.

$Q_{пот}$ - потери тепловой энергии, Гкал/ч.

Средний радиус теплоснабжения по системе, км:

$$L_{cp} = \sum ((Q_i + Q_{пот}) \cdot L_i) / Q, \quad (2)$$

где :

Q - присоединенная нагрузка к источнику, Гкал/ч.

Потери тепловой энергии находятся из двух составляющих - потери тепловой энергии через изоляцию и потери тепловой энергии с утечками теплоносителя.

Для подземной прокладки по подающему и обратному трубопроводам потери теплоты через изоляцию определяются как:

$$Q_{норм}^{ср.г} = \sum (q_n L \beta), \quad (3)$$

Для надземной прокладки по подающему и обратному трубопроводам потери теплоты через изоляцию определяются как:

$$Q_{норм.п}^{ср.г} = \sum (q_{н.п} L \beta), \quad (4)$$

$$Q_{норм.о}^{ср.г} = \sum (q_{н.о} L \beta), \quad (5)$$

где:

q_n, q_{np}, q_{no} – удельные нормы тепловых потерь через изоляцию при среднегодовых условиях работы тепловой сети, для подземной прокладки суммарно по подающему и обратному трубопроводам и отдельно для надземной прокладки, Вт/м [ккал/(м×ч)];

L - длина тепловой сети с диаметром d_n при подземной прокладке и по подающей (обратной) линии при надземной прокладке, м;

β - коэффициент местных тепловых потерь.

Эксплуатационные годовые потери тепловой энергии с утечкой сетевой воды Q_{ym}^2 , [Гдж (Гкал)] зависят от объема трубопровода и нормы потерь и определяются как:

$$Q_{ym}^2 = aV^{cp.z} c\rho^{cp.z} \left(\frac{t_n^{cp.z} + t_o^{cp.z}}{2} - t_x^{cp.r} \right) \cdot n_{год} \cdot 10^{-6}, \quad (9)$$

где:

a - нормируемая среднегодовая утечка сетевой воды м³/(ч×м³) (согласно ПТЭ ТЭ не более 0,25% в час от среднегодового объема сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплоснабжения);

$V^{cp.z}$ - среднегодовой объем сетевой воды в тепловой сети и присоединенных к ней системах теплоснабжения, м³;

c - удельная теплоемкость сетевой воды, ккал / (кг.×°С);

$\rho^{cp.z}$ - плотность сетевой воды, кг/м³;

$t_n^{cp.z}$ и $t_o^{cp.z}$ - средняя температура сетевой воды соответственно в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети, °С;

$t_x^{cp.z}$ - среднегодовая температура холодной воды, поступающей на источник тепловой энергии для подготовки и использования в качестве подпитки тепловой, сети, °С;

$n_{год}$ - продолжительность работы тепловой сети в течение года, ч.

Средний объем сетевой воды в трубопроводах тепловой сети и в системах теплоснабжения $V^{cp.z}$, м³, определим как:

$$V^{cp.z} = \frac{V_{om}n_{om} + V_l n_l}{n_{om} + n_l} = \frac{V_{om}n_{om} + V_l n_l}{n_{год}}, \quad (10)$$

где :

V_{om} и V_l - объем воды в тепловой сети и системах теплоснабжения в отопительный и летний режимах работы тепловой сети, м³;

n_{om} и n_l - продолжительность работы тепловой сети соответственно в отопительный и летний режимах работы тепловой сети, ч.

Среднегодовая температура воды различна для разных режимов работы тепловой сети. В летний период температура холодной воды принимается равной 15°С, в отопительный - 5°С. Среднегодовая определяется как средневзвешенное значение и определяется как:

$$t_x^{cp.r} = \frac{t_x^{om} n_{om} - t_x^l n_l}{n_{om} + n_l}, \quad (11)$$

где:

t_x^{om} и t_x^l - значения температуры воды, поступающей на источник тепловой энергии, соответственно в отопительном и летнем режимах работы тепловой сети (°C).

Далее определяются суммарные затраты на транспорт тепловой энергии для каждого потребителя или микрорайона.

Удельные затраты на транспорт тепловой энергии определяются как:

$$Z = \frac{C_{cp}}{(Q \cdot L_{cp})}, \quad (12)$$

где:

C_{cp} - средняя себестоимость передачи тепловой энергии, руб/Гкал;

Среднечасовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника тепловой энергии до потребителя определим как:

$$C_{cp,ч} = Z \cdot (Q_i + Q_{пот}) \cdot L_i. \quad (13)$$

Годовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя:

$$C_{год} = C_{cp,ч} \cdot Ч, \quad (14)$$

где :

$Ч$ - число часов работы системы теплоснабжения в год.

Себестоимость транспорта 1 Гкал тепла, отпущенной от источника до потребителя:

$$C_{1Гкал} = C_{год} / Q_{год}, \quad (15)$$

где :

$Q_{год}$ - годовая нагрузка здания.

Окончательно для оценки радиуса теплоснабжения определяется разница между годовыми затратами на транспорт тепловой энергии и годовыми затратами на транспорт тепла для района застройки, определенных по тарифу.

Радиус эффективного теплоснабжения будет считаться оптимальным, если:

- годовые затраты на транспорт тепла для района застройки будут меньше годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу;
- себестоимость транспорта 1 Гкал меньше средней себестоимости передачи тепла;
- себестоимость транспорта 1 Гкал меньше тарифа на транспорт тепловой энергии.

По указанной методике был произведен расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельной ПАО «РЖД» ВРД (г. Чита). Согласно данной методике при протяженности тепловой сети 1000 м разница между затратами на транспорт тепла по тарифу и годовыми затратами на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя составляют -768671,6 руб., при протяженности 1200 м – 76433,5 руб.

Методом интерполяции определяем значение протяженности тепловой сети при которой разница между затратами на транспорт тепла по тарифу и годовыми затратами на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя составляет нулевое значение.

Данная протяженность является радиусом эффективного теплоснабжения и по расчету составляет 1188,9 м.

Потери тепловой сети с утечками теплоносителя, как видно из представленного графика, выше для большего диаметра тепловой сети. На рисунке 2 по горизонтальной оси указаны диаметр тепловой сети от источника.

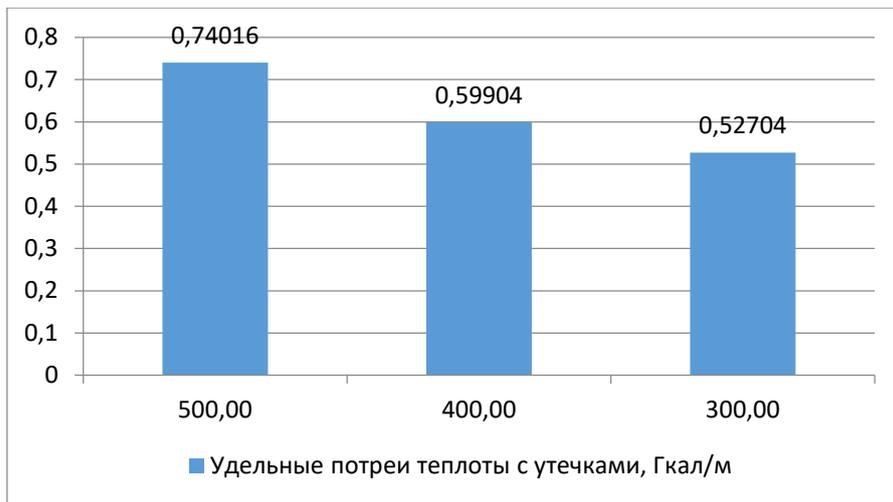


Рисунок 2. Зависимость потери тепловой сети с утечками теплоносителя от протяженности тепловых сетей

Потери теплоты через изоляцию также наблюдаются больше при большем диаметре тепловой сети (рисунок 3).

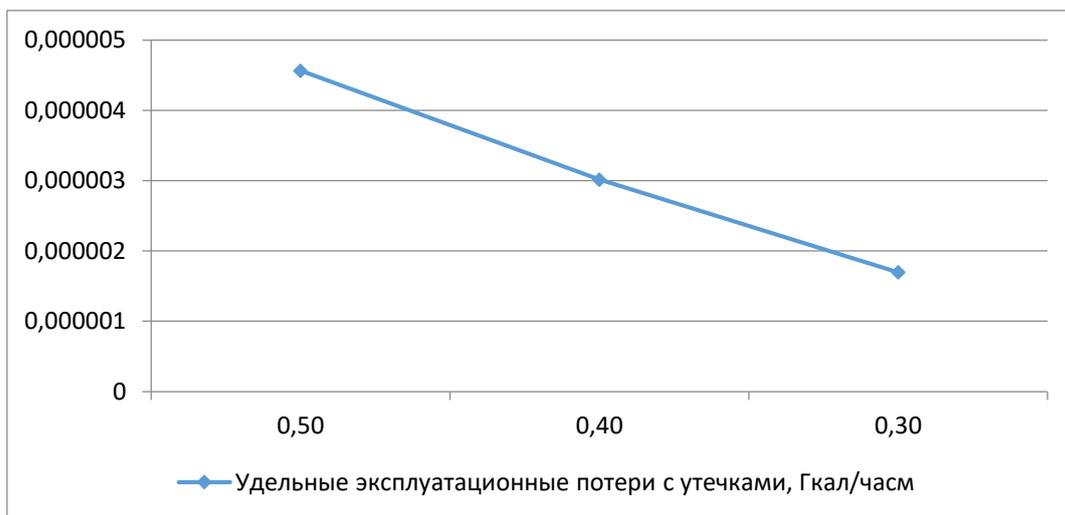


Рисунок 3. Зависимость потерь теплоты через изоляцию от протяженности тепловых сетей

Таким образом, полный расчет эффективного радиуса теплоснабжения позволяет сделать вывод, радиус эффективного теплоснабжения для котельной ВРД составляет 1188,9 м (рисунок 3).

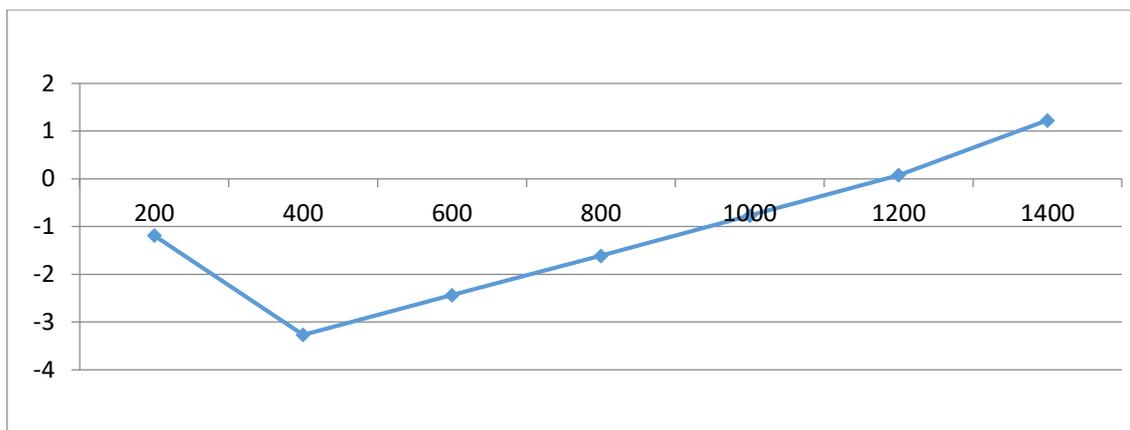


Рисунок 4. Удельный показатель эффективности работы тепловых сетей от протяженности тепловых сетей (разница годовых затрат на транспорт тепла для района застройки и годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу)

Рассмотрим вариант в случае технологического присоединения жилого микрорайона с нагрузкой 3,120 Гкал/ч. Точка присоединения в ТК-9. В этом случае при протяженности теплотрассы 1000 м разница между затратами на транспорт тепла по тарифу и годовыми затратами на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя составляют -768769,68 руб., при протяженности 1200 м – 76455,19 руб.

Данная протяженность является радиусом эффективного теплоснабжения и по расчету составляет 1181,9 м.

Таким образом, полный расчет эффективного радиуса теплоснабжения позволяет сделать вывод, радиус эффективного теплоснабжения для котельной ВРД составляет 1181,9 м (рисунок 5).

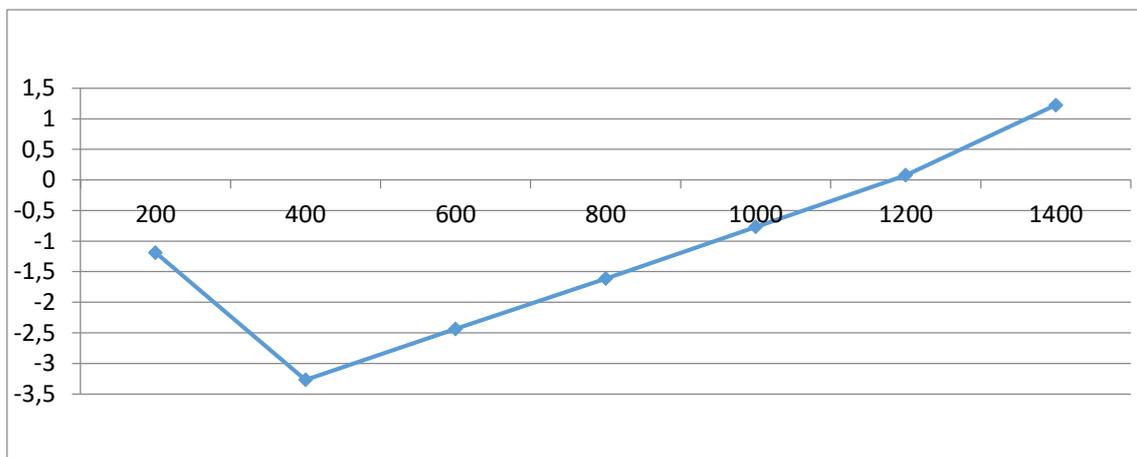


Рисунок 5. Удельный показатель эффективности работы тепловых сетей от протяженности тепловых сетей (разница годовых затрат на транспорт тепла для района застройки и годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу) при присоединении потребителей

Таким образом, точка присоединения находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения, то значение радиуса эффективного теплоснабжения не произойдет. Подключение потребителя, территориально расположенного ближе к котельной, влияет на значение радиуса эффективного теплоснабжения.

Список литературы:

1. Радиус эффективного теплоснабжения России [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://www.rosteplo.ru/sprav/2336/>
2. МДК 4-03.2001 Методика определения нормативных значений показателей функционирования водяных тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php?id=348
3. РД 153-34.0-20.523-98 «Методические указания по составлению энергетической характеристики водяных тепловых сетей по показателю «тепловые потери»
4. Справочник по наладке и эксплуатации водяных тепловых сетей/ Манюк В.И. и др.. – М.: Стройиздат, 1988 – 215 с.
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» и методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.
6. НЦС 81-02-13-2012 «Наружные тепловые сети»

ВЛИЯНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Попов Ф.В.

Забайкальский государственный университет, Чита

Качество работы источника тепловой энергии, тепловых сетей и обеспечение потребителей необходимым количеством теплоты напрямую зависит от режима работы тепловых сетей. При любом изменении характеристик тепловой сети (увеличение/уменьшение диаметра, применение новых материалов и запорной арматуры, подключение новых потребителей) влияет на гидравлический режим работы тепловых сетей.

Для примера проведем анализ гидравлического состояния тепловых сетей от котельной ПАО «РЖД» ВРД (г. Чита) при переключении к ней новых потребителей.

При гидравлическом расчете тепловых сетей определяют потери давления на участках трубопроводов для последующей разработки гидравлического режима и выявления располагаемых напоров на тепловых пунктах потребителей.

Потери давления на участке трубопровода определяются как сумма потерь местных и на трение, м.в.ст.:

$$\Delta P = P_{тр} + P_m, \quad (1)$$

где :

$P_{тр}$ – линейные потери давления, м.вод. ст.;

P_m – потери давления в местных сопротивлениях, м.в.ст.

Линейные потери давления, м.в.ст.:

$$P_{тр} = R \cdot l, \quad (2)$$

где:

l - длина теплотрассы, км.;

R - удельные потери давления $кгс / м^2$.

$$R = \lambda \frac{g^2 \rho}{2gD_b} = 0,00638 \lambda \frac{G^2}{D_b^5 \rho}, \quad (3)$$

где:

ρ - плотность теплоносителя, кг/м³;

λ - коэффициент гидравлического трения;

g - скорость теплоносителя, м/с;

g - ускорение свободного падения, $м^2 / с$;

D_b - внутренний диаметр трубопровода, мм;

G –расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч.

Потери давления в местных сопротивлениях, м.в.ст.:

$$P_m = \sum \xi \frac{\rho g^2}{2}, \quad (4)$$

где:

$\sum \xi$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений.

Коэффициент гидравлического трения определяется по формуле Прандтля - Никурадзе:

$$\lambda = \frac{1}{(1,14 + 2 \lg \frac{D_в}{K_{эв}})^2}, \quad (5)$$

где:

$K_{эв}$ - эквивалентная шероховатость, принимается для старых прокладываемых труб водяных тепловых сетей 4 мм, новых – 0,5 мм.

Выполним гидравлический расчет для трех участков тепловой сети: котельная ВРД – ЦТП 3, котельная ВРД – ЦТП Малая, котельная ВРД – ЦТП Центральная. Схема присоединения представлена на рисунке 1

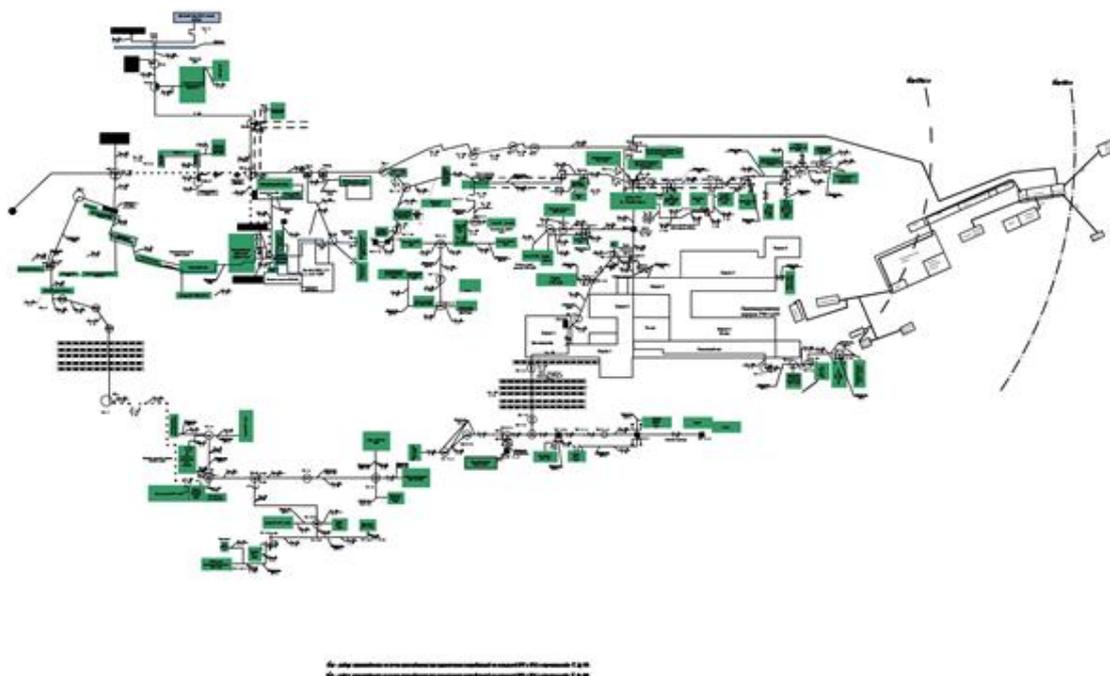


Рисунок 1. Схема тепловых сетей в присоединение потребителей

Присоединение предполагает переключение потребителей от котельной ВРК к котельной ВРД с перевооружением котельной ВРД в ЦТП. Точка присоединения определена в ТК-9. При этом требуется строительство тепловых сетей от ТК-9 до котельной ВРК и реконструкция тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-3а до ЦТП -3. Пьезометрические графики для всех лучей тепловых сетей приведены в таблице 1 с пояснениями по каждому случаю. Расчет произведен для:

- фактический от котельной ВРД до ЦТП-3;
- фактический от котельной ВРД до ЦТП Малая;
- фактический от котельной ВРД до ЦТП Центральная;
- котельная ВРД – ЦТП3 при присоединении потребителей в ТК-9;
- от котельной ВРД до ЦТП Малая при присоединении потребителей в ТК-9;
- от котельной ВРД до ЦТП Центральная при присоединении потребителей в ТК-9;

- от котельной ВРД до ЦТП-3 и при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400;
- от котельной ВРД до ЦТП Малая при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400;
- от котельной ВРД до ЦТП Центральная при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400;
- котельная ВРД – ВРК при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400. Тепловая сеть от ТК-9 до ВДР Ду150;
- котельная ВРД – ВРК при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400. Тепловая сеть от ТК-9 до ВДР Ду200.

Таблица 1. Пьезометрические графики тепловых сетей

Участок тепловой сети	График	Примечание
От котельной ВРД до ЦТП-3	<p>График температуры теплоносителя (P1, м.вод.ст. - красная линия; P2, м.вод.ст. - синяя линия) по участку от котельной ВРД до ЦТП-3. Температуры в градусах Цельсия.</p>	Тепловая сеть фактического диаметра от котельной ВРД до ЦТП-3 с трудом обеспечивает необходимый перепад давления и не позволяет без проведения работ по реконструкции тепловой сети подключить дополнительные потребители.
от котельной ВРД до ЦТП Малая	<p>График температуры теплоносителя (P1, м.вод.ст. - красная линия; P2, м.вод.ст. - синяя линия) по участку от котельной ВРД до ЦТП Малая. Температуры в градусах Цельсия.</p>	Диаметр трубы до ЦТП Малая позволит обеспечить теплом всех потребителей, подключенных от ЦТП Малая
от котельной ВРД до ЦТП Центральная	<p>График температуры теплоносителя (P1, м.вод.ст. - зеленая линия; P2, м.вод.ст. - синяя линия) по участку от котельной ВРД до ЦТП Центральная. Температуры в градусах Цельсия.</p>	Диаметр тепловой сети от котельной ВРД до ЦТП Центральная позволит обеспечить всех подключенных к ЦТП Центральная необходимым располагаемым перепадом

котельная ВРД – ЦТПЗ при присоединении потребителей в ТК-9		Тепловая сеть выбранного диаметра от котельной ВРД до ЦТП-3 не достаточно, для обеспечения потребителей, присоединенных от ТК-9. Для обеспечения требуемого качества теплоснабжения необходимо проведение реконструкции тепловой сети с увеличением диаметра тепловой сети.
от котельной ВРД до ЦТП Малая при присоединении потребителей в ТК-9		Диаметр трубы до ЦТП Малая позволит обеспечить теплом всех потребителей, подключенных от ЦТП Малая
от котельной ВРД до ЦТП Центральная при присоединении потребителей в ТК-9		Диаметр тепловой сети от котельной ВРД до ЦТП Центральная позволит обеспечить всех подключенных к ЦТП Центральная необходимым количеством перепадом

<p>от котельной ВРД до ЦТП-3 и при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400</p>		<p>Реконструкция участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400 позволит обеспечить всех потребителей необходимым количеством теплоносителя, что приведет к обеспечению всех потребителей, в том числе и подключаемых, качественными услугами теплоснабжения.</p>
<p>от котельной ВРД до ЦТП Малая при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400</p>		<p>Диаметр трубы до ЦТП Малая позволит обеспечить тепло всех потребителей, подключаемых от ЦТП Малая.</p>
<p>от котельной ВРД до ЦТП Центральная при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400</p>		

<p>котельная ВРД – при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400. Тепловая сеть от ТК-9 до ВДР Ду150</p>		<p>При строительстве тепловой сети Ду150 гидравлический расчет показал, что обеспечить потребителей, подключенных от котельной ВРК не возможно.</p>
<p>котельная ВРД – при присоединении потребителей в ТК-9 и реконструкции участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400. Тепловая сеть от ТК-9 до ВДР Ду200</p>		<p>Реконструкция участка тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с Ду300 на Ду400 со строительством тепловой сети до котельной ВРК Ду200 позволит обеспечить всех потребителей необходимым располагаемым напором, что приведет к обеспечению всех потребителей, в том числе и подключаемых, качественными услугами теплоснабжения</p>

Таким образом, для технологического присоединения потребителей, подключенных от котельной ВРК к котельной ВРД требуется выполнение следующих мероприятий:

- строительство тепловой сети Ду 200 от ТК-9 до котельной ВРК;
- реконструкция тепловой сети от ТК-3а до ЦТП-3 с увеличением диаметра тепловой сети с Ду300 на Ду400.

Можно сделать вывод о том, что при подключении объектов в обязательном порядке требуется проведение гидравлического расчета тепловых сетей для определения проведения технических мероприятий.

Список литературы:

1. Л.А. Марюшин. «Источники и системы теплоснабжения предприятий» /Курс лекций для специальности 140104 «Промышленная теплоэнергетика»
2. Справочник по наладке и эксплуатации водяных тепловых сетей/ Манюк В.И. и др. – М.: Стройиздат, 1988 – 215 с.

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ТЕПЛООБМЕНА В ПОДОГРЕВАТЕЛЯХ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ВИТЫХ И СПИРАЛЬНО-ПРОФИЛЬНЫХ ТРУБЫ

Попов Ф.В.

Забайкальский государственный университет, Чита

Вопросы эффективности работы оборудования влияют на эффективность работы предприятия в целом. Использование нового оборудования, дающего хороший экономический эффект всегда положительно сказывается на финансово-экономических показателях работы предприятия.

Эффективность работы на объектах энергетики предполагает применение технологий, повышающих эффективность работы тепловых энергоустановок. Одной из важных установок в теплоснабжении является теплообменные аппараты, установленные в центральных тепловых пунктах. Работа тепловых пунктов и установленного в них оборудования влияет не только на эффективную работу источника тепловой энергии, но и на качество предоставляемых услуг для потребителей, поэтому задача работы теплообменных аппаратов в ЦТП является актуальной.

Проведено исследование перевооружения котельной ВРК в ЦТП с установкой новых эффективных теплообменных аппаратов SpinCell.

В котельной ВРК установлены теплообменники ВВП 20-426-4000. Отпуск греющей среды к новым теплообменникам будет осуществляться от котельной ВРД насосами 1Д500-63.

Ключевым в рекуперативном теплообменнике является фактор термосопротивления ламинарного вязкого пристенного слоя, который может составлять до 70% общего сопротивления теплообмену.

Интенсификаторы теплообмена разрабатываются для снижения толщины и термосопротивления пристенного слоя и делятся на двумерные и трёхмерные. Они отличаются друг от друга тем, что вектор средней скорости потока в первом случае меняется в плоскости, перпендикулярной теплообменной поверхности, а во втором – по трёхмерной закрученной линии тока. [1]

К двумерным относятся искусственные шероховатости в форме периодических выступов/впадин на теплообменной поверхности, например, «лунки», гофры, канавки, накатанные поперёк потока.

К трёхмерным интенсификаторам (закрутка потока) относятся змеевики, спиральные, проволочные, ленточные вставки

Закрутка потока и искусственная регулярная шероховатость качественно отличаются друг от друга. Если шероховатость предназначена только для турбулизации пристенного слоя в отрывном потоке (отрыв потока за препятствием), то закрутка дополнительно создаёт поле массовых (центробежных) сил и соответствующие тангенциальные сдвиговые напряжения, ослабляющие пристенный ламинарный слой. [1]

Оптимальным трёхмерным интенсификатором теплообмена являются витые и спирально-профильные трубы (СПТ), которые используются в теплообменниках SpinCell. [1]

Основой теплообменной матрицы теплообменников SpinCell являются многозаходные (число ходов $z \geq 6$) спирально-профильные трубы. Испытания для $z \geq 6$, а также опубликованные результаты других исследователей для $z \leq 3$ показали их существенно

большую теплоотдачу при приемлемых потерях давления по сравнению с гладкими теплообменными трубами.

Закрученный поток, взаимодействуя со стенкой, активно перемешивает слои, турбулизует и уменьшает толщину вязкого пристенного слоя. Частицы не задерживаются на стенке трубы, происходит эффект самоочистки. [1]

Тангенциальные сдвиговые напряжения в пристенном ламинарном слое уменьшают толщину слоя и препятствуют солеотложениям и загрязнениям теплообменной поверхности, что способствует более длительному периоду постоянной заданной теплопроизводительности теплообменного аппарата и не приводит к перерасходу тепловой энергии для поддержания конечной температуры и расхода.

Спирально-профильные трубы эффективнее, чем трубы с поперечной накаткой и овално-спиральные трубы. Кроме того, диапазон высокой теплоотдачи в зависимости от линейной скорости у спирально-профильных труб шире, чем у труб с поперечной накаткой и овално-спиральные трубы, что является очень важным, т.к. на практике теплообменный аппарат часто работают в режиме с переменным расходом, а не только с постоянным расходом, соответствующим оптимальной геометрии интенсификатора.

Расширенный диапазон высокой теплоотдачи позволяет также более экономно спроектировать продуктовую линейку ТА.

Межтрубные ячейки спирально-профильных труб сконструированы так, что образуются каналы, в которых тоже реализуется закрутка потока.

Второй особенностью теплообменника SpinCell является сотовое без трубной доски соединение теплообменных спирально-профильных труб в трубный пучок. Шаг в сотовом соединении может быть выбран значительно меньше, чем в трубной доске. Это позволяет максимально «зажать» сечение межтрубного пространства вплоть до касания смежных трубок между собой с целью выравнивания коэффициентов теплоотдачи при различающихся расходах с двух сторон. В виду отсутствия трубных досок соответствующие местные гидросопротивления устраняются. [1]

В-третьих, в теплообменнике SpinCell полностью исключены байпасные вредные течения и обеспечен действительно «чистый» противоток.

И в-четвёртых, длина теплообменника SpinCell может быть небольшой, т.к. все ходы многоходового ТА размещаются в одном корпусе. Для сферы теплоснабжения в ЖКХ мы ограничиваем длину одного хода величиной 1500 мм.

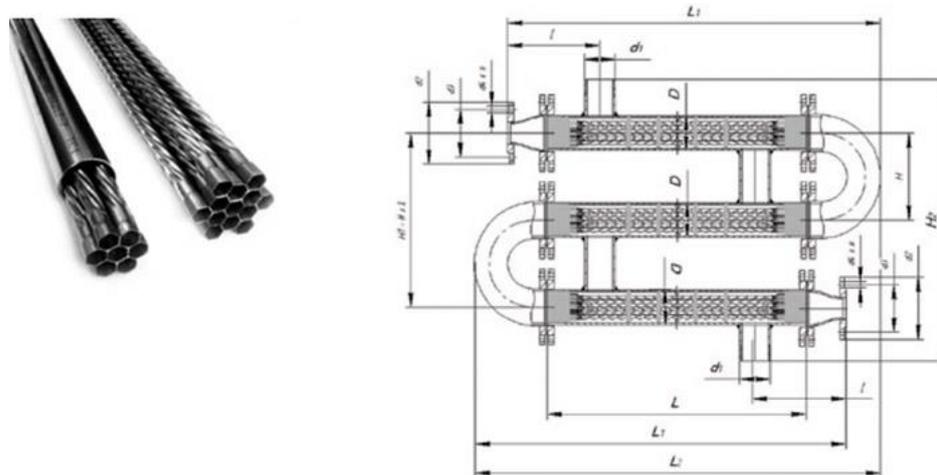


Рисунок 1. Схема теплообменника SpinCell

Для обеспечения круглогодичной нагрузки необходимо выбрать 2 теплообменных аппарата мощностью 1,533 Гкал/ч (1782,8 кВт) и 1,587 Гкал/ч (1845,7 кВт).



Рисунок 2. Вид теплообменника SpinCell

Теплообменник SpinCell 1000 для отопления и теплообменник SpinCell 1000 для производства и ГВС.

Таблица 1. Характеристики теплообменника SpinCell 1000 [1]

Показатель	Значение
Тепловой поток, кВт	995
Количество трубок:	115 шт
Рабочее давление:	10 кг/см ²
Температура воды в корпусе и в трубной части:	105 °С
Поверхность нагрева:	9,09 м ²
Диаметр трубок	12 мм
Диаметр:	350 мм
Длина:	2100 мм

Рассчитаем эффективность применения теплообменных аппаратов SpinCell по сравнению с кожухотрубчатыми.

Зная, что недогрев ранее установленного теплообменника ВВП 20-426-4000 составляет $\delta=5^{\circ}\text{C}$, определим недогрев теплообменника SpinCell.

$$\Delta t = \frac{Q_T}{kF} \quad (1)$$

где:

Δt – температурный напор, °С;

Q_T – тепловая мощность, МВт;

F – площадь поверхности теплообмена, м²;

k – коэффициент теплопередачи, (м²К)/Вт.

Определим коэффициент теплопередачи.

$$\frac{1}{k} = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta_{ст}}{\lambda_{ст}} + \frac{1}{\alpha_2} \quad (2)$$

где:

$\delta_{ст} = 1,1$ мм – толщина стенки трубки;

$\lambda_{ст} = 17,5$ Вт/(мК) – теплопроводность нержавеющей стали;

$$\alpha_1 = 1,16 \left[1210 + 18 \cdot t_{\text{ср}}^{\text{гп}} - 0,038(t_{\text{ср}}^{\text{гп}})^2 \right] \frac{W_{\text{тр}}^{0,8}}{d_{\text{вн}}^{0,2}} \quad [31] \quad (3)$$

$W_{\text{тр}}$ - скорость теплоносителя в трубках теплообменника, м/с;

Определим расход воды:

$$G_{\text{тр}} = \frac{Q}{(\tau_1 - \tau_2)} = \frac{1,533}{2 \cdot (103 - 70)} = 23,2 \text{ т/ч} = 6,4 \text{ кг/с} \quad (4)$$

$$W_{\text{тр}} = \frac{G_{\text{тр}}}{\rho F} = \frac{6,4}{1000 \cdot 0,013} = 0,49 \text{ м/с} \quad (5)$$

$F = 0,013$ – площадь поперечного сечения трубок, м²;

$d_{\text{вн}}$ - внутренний диаметр теплообменной трубки, м.

$t_{\text{ср}}^{\text{гп}} = \frac{\tau_1 + \tau_2}{2}$ – средняя температура греющего теплоносителя, °С;

τ_1, τ_2 – температуры нагреваемой среды на входе и выходе из теплообменника, °С.

$$t_{\text{ср}}^{\text{гп}} = \frac{103 + 70}{2} = 86,5 \text{ °С}; \quad (6)$$

$$\alpha_1 = 1,16 [1210 + 18 \cdot 86,5 - 0,038(86,5)^2] \frac{0,49^{0,8}}{(0,012 \cdot 115)^{0,2}} = 5879,3$$

Для теплообмена с профилированной трубкой в межтрубном пространстве:

$$Nu = \frac{\alpha_2 d_3}{\lambda} = a Re^n Pr^m \left(\frac{Pr}{Pr_c} \right)^{0,25} \quad [2] \quad (7)$$

где:

$$Re = \frac{w_2 d_3 \rho_B}{\mu_B} \quad (8)$$

$$d_3 = \frac{D_{\text{вн}}^2 - n d_{\text{т}}^2}{D_{\text{вн}} + n d_{\text{т}}} = \frac{0,35^2 - 115 \cdot 0,013^2}{0,35 + 115 \cdot 0,013} = 0,055 \text{ м} - \text{эквивалентный диаметр канала};$$

$\rho_B = 995 \text{ кг/м}^3$ – плотность воды;

$\mu_B = 0,308 \cdot 10^{-3} - \text{Па/с}$ – динамическая вязкость воды.

Определим фактическую скорость нагреваемой среды:

$$w_B = \frac{G_B}{3600 \cdot f_{\text{тр}} \cdot \rho} = \frac{51,1 \cdot 1000}{3600 \cdot 0,055 \cdot 995} = 0,26 \text{ м/с} \quad (9)$$

Тогда

Число Рейнольдса

$$Re = \frac{0,26 \cdot 0,05 \cdot 995}{0,308 \cdot 10^{-3}} = 41996,7 - \text{режим турбулентный}$$

Принимаем коэффициенты

$$a = 0,135$$

$$m = 0,43$$

$$n = 0,73$$

Критерий Прандля:

$$Pr = \frac{\mu_B c}{\lambda_B} = \frac{0,308 \cdot 10^{-3} \cdot 4180}{0,670} = 1,92 \quad (10)$$

$\frac{Pr}{Pr_c} = 1$, так как температура воды и стенки принимаем равными.

Тогда

$$Nu = \frac{\alpha_2 d_3}{\lambda} = 0,135 \cdot 41996,7^{0,73} \cdot 1,92^{0,43} (1)^{0,25} = 505,8 \quad (11)$$

Отсюда

$$\alpha_2 = \frac{Nu \cdot \lambda}{d_3} = \frac{505,8 \cdot 0,670}{0,055} = 6161,9 \text{ Вт/(м}^2\text{К)}$$

Определим коэффициент теплопередачи.

$$k = \frac{1}{\frac{1}{5879,3} + \frac{0,0011}{17,5} + \frac{1}{6161,9}} = 5120 \text{ Вт/(м}^2\text{К)}$$

Температурный напор равен:

$$\Delta t = \frac{1782,8 \cdot 1000}{5120 \cdot 9,09 \cdot 2} = 15,6$$

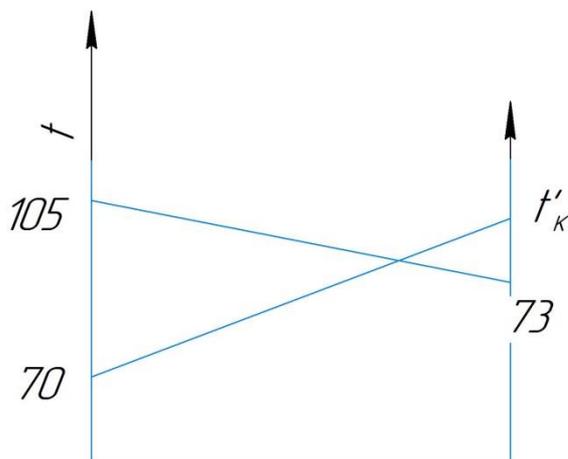


Рисунок 3. Температурный напор

С другой стороны, температурный напор равен

$$\Delta t = 0,5 \cdot (t_6 - t_m) = 15,6 \quad (12)$$

$$t_6 = 105 - 70 = 35 \text{ }^\circ\text{C}$$

Тогда

$$t_m = 35 - \frac{15,6}{0,5} = 3,8 \text{ }^\circ\text{C}$$

Соответственно недогрев составит $\delta = 99,4 - 95,6 = 3,8 \text{ }^\circ\text{C}$

Снижение расхода сетевой воды от котельной позволит существенно снизить расход потребления электрической энергии.

Произведем снижение расхода электрической энергии на транспортировку сетевой воды за счет применения инновационных теплообменников.

Выполненный тепловой расчет теплообменного аппарата показало снижение расхода сетевой воды за счет применения теплообменника нового поколения на 0,58 кг/с (0,058 м³/с), а суммарно с двух параллельно работающих теплообменников 1,16 кг/с определим снижения расхода потребления электрической энергии сетевыми насосами.

На котельной ВРД, от которой будет произведено подключение, установлено 3 насоса 1Д500-63.

Присоединенная мощность котельной с учетом потребителей ВРК составит 26,82 Гкал/ч, тогда расход сетевой воды составит 766,3 т/ч. Для обеспечения теплоснабжения в работе будут находиться 2 сетевых насоса – 383,1 т/ч.

Снижение потребляемой мощности насосами определим по формуле:

$$\Delta N = \frac{k \cdot \gamma \cdot \Delta Q \cdot H}{1000 \cdot \eta_n \cdot \eta_p} \quad (13)$$

где k — коэффициент запаса (1.1—1.4);

$\gamma = 9810 \text{ Н/м}^3$ — удельный вес перекачиваемой жидкости;

ΔQ — снижение производительность насоса, м³/с;

H — напор насоса (по характеристике насоса);

η_p — кпд передачи (при непосредственном соединении насоса с двигателем $\eta_p = 1$);

η_n — кпд насоса принимают равным (по характеристике насоса).

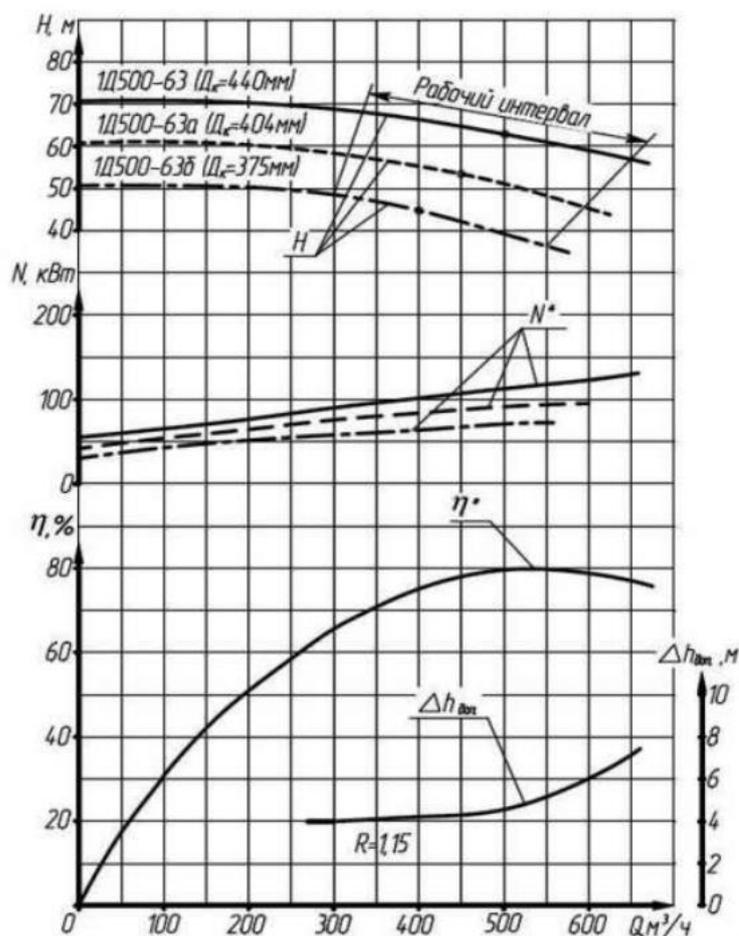


Рисунок 4. Характеристика насоса 1Д500-63

На основании изложенного, для повышения эффективности работы систем теплоснабжения при реконструкции котельной (перевооружение в ЦТП) предложена реализация мероприятий с использованием инновационного оборудования теплообменников SpinCell, который имеет трехмерный интенсификатор теплообмена (витые и спирально-профильные трубы). Согласно расчета коэффициент теплопередачи данного теплообменника 5120 Вт/(м²К). Данное значение в 1,5-2 раза выше по сравнению с обычными кожухотрубными теплообменниками. Данный факт позволяет значительно снизить расход сетевой воды на 0,5-0,71 кг/с от котельной и снизить потребление электрической энергии на 8597,9 кВтч. Снижение затрат составит 34821,5 рублей/год.

Список литературы:

1. Технология интенсификации теплообмена Spin Cell [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://spin-cell.ru/o-texnologii.html>
2. Исаченко В. П., Осипова В. А., Сукомел А. С., Издание 4-е перераб. и дополненное. - М.: «Энергоиздат», 1981. - 415 с.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ НА ОСНОВЕ ПЛАТЫ ARDUINO ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Семёнов А.М.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

В данной статье дается краткое описание сущности платформы Arduino и рассматривается возможность применения приборов и устройств в различных сферах деятельности. Автор приводит примеры уже существующих устройств и приходит к выводу о перспективности конструирования и применения устройств на основе платформы Arduino. Ключевые слова: микроконтроллер, Arduino, транспортное средство, многофункциональные модули.

Технический прогресс и стремление людей к комфорту заставляют инженеров искать наиболее оптимальные решения для разработки портативных многофункциональных устройств управления гаджетами различных назначений. Одним из наиболее удачных и доступных вариантов решения могут быть конструкции на основе модулей платформы Arduino.

Arduino представляет собой аппаратно-программную платформу, основой которой являются платы с микроконтроллером. К центральной плате через порты можно подключать различного рода датчики, исполнительные устройства и устройства управления. Типовые модули, выполняющие те или иные функции так же являются частью этой платформы. Аппаратно-программная платформа Arduino может использоваться для проектирования и создания новых устройств. Полностью открытая архитектура системы дает широкие возможности для конструирования и программирования устройств бытового и, в ряде случаев, промышленного назначения. Это делает исследования в области конфигураций плат Arduino чрезвычайно актуальными в практическом плане, а описание ее возможностей и ограничений вносят вклад в теоретические исследования некоторых вопросов программирования и приборостроения.

Arduino заработала популярность благодаря ряду преимуществ. Опишем кратко некоторые из них. Во-первых, язык программирования микроконтроллерных модулей Arduino основан на широко известном языке C++ и является его упрощенной версией, для удобства программирования существует среда кроссплатформенная среда Arduino IDE. Во-вторых, плата собирается по примеру конструктора, для этого не нужно паять, необходим лишь USB-кабель, макетная плата и перемычки. Контакты на этой плате могут присоединять устройства индикации, различного рода датчики, исполнительные устройства, устройства управления и т.д. Таким образом, устройства на платформе Arduino могут, например, управлять бытовой техникой, контролировать микроклимат в теплицах, работать в системе зажигания автомобиля, или быть частью системы «умный дом».

Раскроем принципы работы Arduino с технической точки зрения. Плата отправляет и принимает сигналы, запрограммированные в ее прошивке. Это позволяет передавать команды устройствам, которые с ней соединены. Поскольку для передачи сигналов не обязательны проводные средства, наиболее важным полем применения этой системы, по нашему мнению, является программирование процессов в транспортных системах. Например, в работе [1] описывается управление стрелочным приводом для передвижения поездного состава

посредством модулей Arduino, управляемых через мобильный телефон. Сложность программирования платы в данном случае объясняется тщательностью теоретического расчета возможных ситуаций, которые подлежат обработке. В работе [2] поставлена более скромная задача определить скорость движения автомобиля через приборы лазерного излучения. В основу положена плата Arduino Uno, которая фиксирует минимальные изменения траектории движения автомобиля, что особенно важно при маневрах, требующих особенного внимания и точности. В работе [3] на основе Arduino разработана система слежения за автомобилем в случае угона. Это осуществлено через аппаратную связку микроконтроллерного модуля Arduino и GPS-GSM модуля. В процессе работы модуль Arduino получает и передает информацию о координатах автомобиля на смартфон или планшет автовладельца [3, с.91].

Данные исследования [1,2,3] показывают техническую возможность и опыт применения плат при контроле и управлении движения транспортных средств. Что касается моделирования приборов, то среди множества возможных вариантов, система LabView видится как одна из наиболее удачных, так как она дает возможность для обработки и визуализации информации. Платформа Arduino перспективна и может найти применение как в быту, так и в промышленных условиях.

Список литературы:

1. Орунбеков М.Б., Наурызбай Д.К. Разработка системы GSM управления удаленных объектов железнодорожной автоматики и телемеханики на платформе arduino // Сб.статей II Междунар. науч.-пр. конф. Пенза, 2018. – С.122-125.
2. Морякова О.А. Регистратор скорости медленно движущегося автомобиля лазерным излучением на основе Arduino Uno // Политехнический молодежный журнал. Изд-во МГТУ им. Баумана, 2019. - № 5(34). – 12 с.
3. Пасюков А.А., Хисматуллин Р.Р., Баженов Р.И. Применение микроконтроллера arduino для организации слежения за автомобилем // Информатика и прикладная математика. – 2017. № 23. – С. 89-91.

This article provides a brief description of the Arduino platform. The article considers a possibility of using devices in various fields of activity. The author gives examples of existing devices and comes to the conclusion that the design and use of devices based on the Arduino platform is promising.

Key words: microcontroller, Arduino, vehicle, multifunctional modules.

ПРИМЕНЕНИЕ КОСВЕННОГО ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ В СИСТЕМАХ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Усмонов Н.О., Мавжудова Ш.С., Исмоилов Х.А.

Ташкентский государственный технический университет, Ташкент

В статье приведен обзор последние разработка в области технологии испарительного охлаждения, которая может быть эффективно применена в системах кондиционирования воздуха.

Ключевые слова: температура точка росы, сухой и жаркой климат, эффективность, косвенное испарительное охлаждение.

В странах с сухим и жарким климатом потребителем электрической энергии в современных административных и общественных зданиях являются системы кондиционирования воздуха. Кондиционирование воздуха в зданиях стало необходимостью в жизни людей и играет жизненно важную роль в обеспечении уровня комфорта в помещении.

Применение в установках кондиционирования воздуха (УКВ) холодильных машин требуют значительных затрат энергии, установок дорогого оборудования, сложны по конструкции. Более того, их использование представляет определенную экологическую опасность, так как применяемые хладагенты влияют на сокращение озонового слоя Земли [1].

Более глубокое охлаждение и меньшее увлажнение воздуха достигается при косвенно-испарительном охлаждении (КИО). Источником холода является вода, отдающая тепло за счет испарения во вспомогательном потоке воздуха так [1, 2, 3], как температура пленки жидкости всегда выше температуры точки росы (t_p) охлаждаемого воздуха, то снижение температуры основного потока происходит при постоянном влагосодержании (d), в отличие от прямого ИО [1]. Основная идея косвенного испарительного охлаждения охладителей воздуха осуществляется за счет уменьшения ощутимой теплоты без изменения его влажности. И это является отличительным преимуществом по сравнению с системами прямого испарительного охладителя. Блок обычного косвенного испарительного охладителя состоит из: теплообменника, небольшого вентилятора, насоса, резервуара для воды, и линий распределения воды (рисунок 1.).

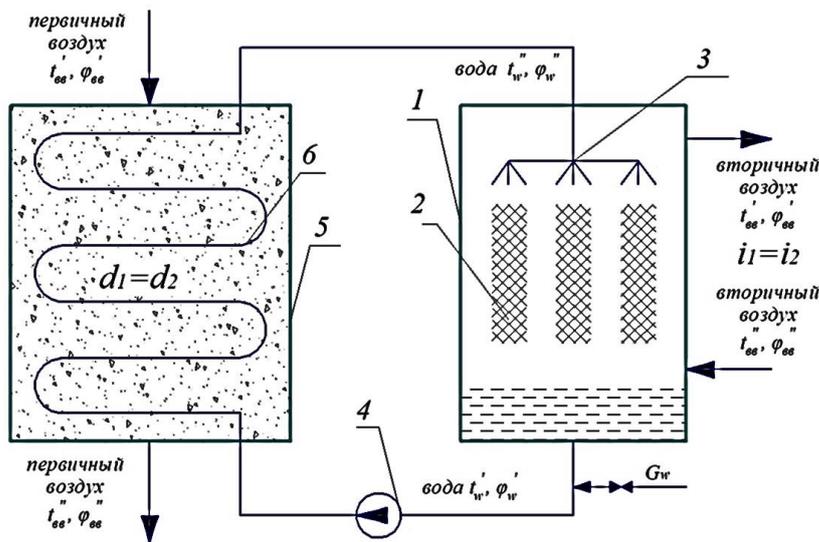


Рисунок 1. Устройство косвенного испарительного охладителя и его психрометрическая диаграмма: 1 – испаритель, 2 – насадка, 3 – водораспределитель, 4 – водяной насос, 5 – рекуперативный теплообменник

Для расчета теплообменников косвенного испарительного охлаждения может быть использован метод применения коэффициентов эффективности, выражающих интенсивность процессов для основного и вспомогательного потоков воздуха. Основным показателем для теплообменника косвенного испарительного охлаждения является степень охлаждения основного потока воздуха, которая выражается через коэффициент эффективности вида [3]

$$E_1 = \frac{t_1 - t_2}{t_1 - t_{в..м_1}}, \quad (1)$$

где t_1 и t_2 – начальная и конечная температуры основного потока воздуха, $t_{в..м_1}$ – начальная температура вспомогательного потока воздуха по мокрому термометру.

Коэффициент E_1 характеризует отношение действительного охлаждения основного потока воздуха к максимально возможному, где теоретическим пределом охлаждения воздуха является начальная температура вспомогательного потока воздуха по мокрому термометру.

Результаты этих расчетов в Ташкенте, показывают годовую экономию электроэнергии на охлаждение воздуха на 12 % и небольшое снижение пиковой потребности электроэнергии. Сезонный коэффициент энергоэффективности для косвенного испарительного охладителя на 75 % выше, чем у резервного высокоэффективного кондиционера и вытесняется на 20 % традиционной мощности кондиционирования.

Таким образом, можно сказать, что косвенное (КИО) испарительное охлаждение воздуха является более эффективным, чем прямое. У косвенного более глубокий теоретический предел охлаждения (температуры точки росы), влажность потока приточного воздуха в процессе охлаждения остается постоянной, использование современных капиллярно-пористых и влагонепроницаемых пленочных материалов позволяет создавать компактные легкие и эффективные теплообменники. Однако высокая трудоемкость, сложность конструкции, ограниченная высота подъема воды в капиллярно-пористых материалах, дороговизна, а зачастую и вредность влагонепроницаемых покрытий стенок каналов являются основными недостатками и препятствуют широкому распространению установок КИО.

Список литературы:

1. Усмонов Н.О., Мавжудова Ш.С., Усмонов Ж.Ю. Применение прямого испарительного охладителя в системах кондиционирования воздуха // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности: сборник научных статей девятой международной научной конференции. 29-30 сентября 2020 г. Часть 1. - Казань: ООО «Конверт», - 2020. – 124-126 с.

2. Усмонов Н.О. Определение температуры влажного воздуха при выходе из испарительной камеры с применением вращающегося регенеративного теплообменника // СибАК «Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке» Сборник статей по материалам XXXI международной научно-практической конференции. г. Новосибирск, февраль 2019 г. № 1 (30), – С. 40-45.

3. Кокорин О.Я. Испарительное охлаждение для целей кондиционирования воздуха. – М.: Стройиздат, 1965. – 160 стр.

APPLICATION OF INDIRECT EVAPORATIVE COOLER IN AIR CONDITIONING SYSTEMS

Usmonov N.O., Mavjudova Sh.S., Ismoilov X.A.

Tashkent State Technical University, Tashkent

This article provides an overview of the latest developments in evaporative cooling technology that can be effectively applied in air conditioning systems.

Key words: dew point temperature, dry and hot climate, efficiency, indirect evaporative cooling.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ЗА СЧЕТ СОКРАЩЕНИЯ ВРЕМЕНИ РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ НА ПОДЪЕЗДНОМ ПУТИ

Утебаев М.У., Жакупова Ш.С.

Карагандинский технический университет, Караганда

Статья направлена на улучшение работы трассы на станции «Темиртау». В данной статье "совершенствование работы станции Темиртау АО КТЖ-ап Карагандинского отделения дороги за счет сокращения времени на разгрузочные работы на подъездном пути" предлагается ввод вагоноопрокидывателя для сокращения времени разгрузочных работ на подъездном пути ТОО "Bassel Group LLS" ("BPC-134M"). Это позволит сократить время разгрузки вагоноопрокидывателя, что в три раза сократит время на подъездного пути.

Ключевые слова: сокращение, разгрузка, станция, железная дорога, увеличение, вагоноопрокидыватель, погрузка, операции.

Актуальность статьи заключается в научно-методическом анализе работы подъездного пути на «станции Темиртау» и "совершенствование работы станции Темиртау АО КТЖ-ап Карагандинского отделения дороги за счет сокращения времени на разгрузочные работы на подъездном пути". В статье предлагается ввод вагоноопрокидывателя для сокращения времени разгрузочных работ на подъездном пути ТОО "Bassel Group LLS" ("BPC-134M"). Это позволит сократить время погрузки вагоноопрокидывателя, что в три раза сократит свободное время подъездного пути.

Станция Темиртау по характеру работ является грузовой и относится к третьему классу. Станция включена в диспетчерскую централизацию системы NEMAN, которая позволяет контролировать состояние системы сигнализации и действия обслуживающего персонала станции.

Цель данной статьи - совершенствование работы железной дороги за счет сокращения времени разгрузочных работ на подъездном пути. [1]

Объект работы - станция Темиртау.

Задачи данной статьи;

- показать методы исследования
- показать принципы работы станции;
- показать результаты внедрения новой технологии разгрузки; ияцентрализация горочная
- рассчитать экономическую эффективность внедряемых вагоноопрокидывателей.

За прошедшие 2 года работа станции Темиртау отличалась частичной стабильностью. Начиная, с 2017 по 2018 года все количественные показатели работы станции устойчиво возрастали. Это прямое следствие повышения экономики Карагандинского региона, а также республики в целом, значительного повышение в экспорте продукции.

Стабилизируется объем погрузки и имеется устойчивый рост, наращивают выпуск продукции такие предприятия, как АО «Арселор Миттал Темиртау», АО «Корпорация Казахмыс» и др.

За 12 месяцев 2017 года отправление вагонов составило 13488 вагонов.

В 2018 году отправление вагонов составило 15712, т.е. увеличение составило 2224 вагонов. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года отправление увеличилось на 14,1%.

На станции Темиртау сроки технологического простоя вагонов в среднем составило 4,37 часа фактический простой составил 4,37, выполнение составило 100%.

Разгрузочные работы на станции Темиртау происходят на подъездных путях: ТОО “Bassel Group LLS”, АО “ТЭМК”, Погрузочно-выгрузочный тупик №10 станции, ТОО “Алихад”. Самое большее количество выгрузки происходит на подъездном пути ”, АО “ТЭМК” и Погрузочно-выгрузочный тупик №10 станции. Основным родом груза на выгрузке являются: руда, уголь, кокс, спец техника. [2]

На станции Темиртау в данный момент используется Технология повышенного пути. Механизированный способ выгрузки осуществляется при $n_{\text{сут}} = 10$ ваг/час. Продолжительность разгрузки четырехосной платформы 7—8 мин. При работе на максимально допусаемом вылете стрелы угол поворота уменьшается до 110° , а продолжительность поворота сокращается до 10 сек.

Преимущества:

- возможность применения прямого варианта из вагонагрейфера прямо в автомобиль;
- возможность выгрузки с глуходонного вагона или с нижними люками.

Недостатки:

- вероятность повреждения обшивок вагонов грейфером;
- необходимость зачистки вагонов от остатков грузов (примерно остаются до 3 т груза) или вручную, или с применением специальных способов;
- низкая производительность;

Для сокращения времени разгрузки груза можно будет внедрить вагонопрокидыватель ВРС-134М, позволяющая машинисту вагонотолкателя без проблем осуществлять установку полувагона под разгрузку в разгрузочный комплекс. Вагонопрокидыватель - сооружение для механизированным разгрузки вагонов с насыпными и навалочными грузами (рудой, углем, зерном и т. п.). [3]

По способу выгрузки, который определяется типами разгружаемого подвижного состава, вагонопрокидыватели подразделяются на торцевые (используемые для разгрузки железнодорожных платформ и полувагонов с откидными торцевыми стенками), боковые (в которых железнодорожные платформы и полувагоны наклоняются при разгрузке, поворачиваясь вокруг продольной оси на угол до 160°), круговые (в которых разгружаемые полувагоны поворачиваются вокруг продольной оси на угол до 160°) и комбинированные (используемые для разгрузки крытых вагонов). Производительность одного вагонопрокидывателя в зависимости от сорта угля (влажный, сухой) и времени года (зимой уголь смерзается) колеблется в пределах от 900 до 1800 т/ч. Время выгрузки, - 30 ваг/час.

При внедрении вагонопрокидывателя ВРС-134М для работы с вагонами сократится время разгрузки на подъездном пути ТОО “Bassel Group LLS”, что позволит сократить время на разгрузку составов на станции Темиртау.

Исходя из характеристик вагонопрокидывателя мы тратим в 3 раза меньше времени на разгрузку чем на механизме повышенного пути (самотеком).

Заключение

Карагандинский участок дороги является одной из основных грузовых магистралей. Более четверти всей нагрузки на железнодорожную сеть Казахстана осуществляется со станций этой конкретной ветки. Результаты оперативной работы в границах этого филиала АО «НК» «КТЖ» с начала 2018 года текущего года показывают положительную динамику. В данной статье подробно рассмотрена станция Темиртау и проведен анализ работ по погрузке-выгрузке и внедрении новой технологии на станцию. В статье предлагается сокращение времени разгрузки вагонов на подъездном пути за счет внедрения технологии вагоноопрокидывания. На подъездном пути ТОО “Bassel Group LLS” я предложил внедрить вагоноопрокидыватель ВРС-134М. Расчеты показали, что разгрузочная работа состава на подъездном пути станции Темиртау на 50 вагонов составляет 300 минут, в то время как при внедрении вагоноопрокидывателя ВРС-134М для работы с полувагонами время разгрузочной работы сократилось и составило – 100 минут что меньше на 200 минут. Следовательно, внедрение погрузчика для работы с полувагонами может значительно сократить время на технологические операции. Таким образом, внедрение вагоноопрокидывателя для работы на подъездном пути, позволяет сократить время на разгрузку вагонов, а также это уменьшит время на технологические операции по формированию поездов.

Список литературы:

1. Техническо-распорядительный акт (ТРА) станции Темиртау филиала АО «НК» «КТЖ» - «Карагандинское отделение дороги».
2. Технологический процесс работы станции Темиртау филиала АО «НК» «КТЖ» - «Карагандинское отделение дороги».
3. Трудовой кодекс РК от 23.11.2015г. №414-V

The relevance of the article lies in the scientific and methodological analysis of the work of the access road at the "Temirtau station" and "improving the work of the Temirtau station of JSC KTZ-AP of the Karaganda branch of the road by reducing the time for unloading operations on the access road". The article suggests the introduction of a car dumper to reduce the time of unloading operations on the access road of “Bassel Group LLS” LLP ("VRS-134M"). This will reduce the loading time of the car dumper, which will reduce the free time of the access road by three times.

Temirtau station is a freight station and belongs to the third class. The station is included in the dispatch centralization of the NEMAN system, which allows you to monitor the status of the alarm system and the actions of the station's maintenance personnel.

The purpose of this article is to improve the operation of the railway by reducing the time of unloading operations on the access road.[1]

The object of the work - station of Temirtau.

Objectives of this article;

- show research methods
- to show the principles of operation of the station;
- to show the results of the introduction of new unloading technology; and centralization of goroch
- calculate the economic efficiency of the implemented car dumpers.

Over the past 2 years, the operation of the Temirtau station has been partially stable. Starting from 2017 to 2018, all quantitative indicators of the station's operation steadily increased. This is a direct consequence of the increase in the economy of the Karaganda region, as well as the Republic as a whole, a significant increase in the export of products .

The volume of loading is being stabilized and there is a steady growth, such enterprises as JSC "Arcelor Mittal Temirtau", JSC "Kazakhmys Corporation" and others are increasing their output.

For 12 months of 2017, the departure of cars was 13,488 cars.

In 2018, the number of cars departing was 15,712, i.e. an increase of 2,224 cars. Compared to the same period last year, shipments increased by 14.1%.

At the Temirtau station, the time of technological downtime of cars averaged 4.37 hours, the actual downtime was 4.37, and the performance was 100%.

Terms of technological downtime of access roads of Bassel Group LLS LLP, temk JSC, Loading and unloading dead end No. 10 of the station, alikhad LLP during loading and unloading (VAG).[2]

At the station of Temirtau in the moment uses the Technology of high way. The mechanized method of unloading is carried out at $psut = 10$ cars/hour. The unloading time of the four-axle platform is 7-8 minutes. When working at the maximum allowable reach of the boom, the angle of rotation is reduced to 110° , and the duration of rotation is reduced to 10 seconds.

Advantages:

- the possibility of using the live option from grapple wagon right in the car;
- the possibility of discharge with the closed bottom of the car or with the bottom hatches.

Disadvantages:

- the probability of damage to the lining of cars by grappling;
- the need to clean the wagons from the remaining cargo (approximately up to 3 tons of cargo remain) either manually or using special methods;
- low productivity;

To reduce the time of cargo unloading, it will be possible to introduce the VRS-134M car dumper, which allows the driver of the car pusher to install the gondola car under unloading in the unloading complex without any problems. Car dumper - a structure for mechanized unloading of cars with bulk and bulk cargo (ore, coal, grain, etc.). [3]

According to the method of discharge, which discharge is determined by the types of rolling stock, wagon tipplers are divided into mechanical (used for unloading flatcars and gondolas with hinged end walls), side (where the train platform and lean rail cars during unloading, turning around the longitudinal axis at an angle of up to 160°), circular (which unload gondola rotates around its longitudinal axis at an angle of up to 160°) and combined (used for unloading boxcars). The capacity of a single car dumper varies from 900 to 1800 t/h depending on the type of coal (wet, dry) and the time of year (coal freezes in winter). Unloading time, - 30 cars/hour.

With the introduction of the VRS-134M car dumper for working with cars, the unloading time on The access road of Bassel Group LLS LLP will be reduced, which will reduce the time for unloading trains at the Temirtau station.

Based on the characteristics of the car dumper, we spend 3 times less time on unloading than on the elevated track mechanism (by gravity).

Conclusion

The Karaganda section of the road is one of the main freight highways. More than a quarter of the total load on the railway network in Kazakhstan is carried out from the stations of this particular branch. The results of operational work within the boundaries of this branch of JSC "NC" KTZ "since the beginning of 2018 this year show positive dynamics.

This article describes in detail the Temirtau station and analyzes the work on loading and unloading and the introduction of new technology to the station.

The article suggests reducing the time of unloading cars on the access road by introducing the technology of rolling cars. On the access road of Bassel Group LLS LLP, I proposed to introduce the VRS-134M car dumper. Calculations have shown that the unloading operation of the train on the access road of the Temirtau station for 50 cars is 300 minutes, while with the introduction of the VRS-134M car dumper for working with gondola cars, the unloading time was reduced to 100 minutes, which is 200 minutes less. Therefore, the introduction of a loader for working with open wagons can significantly reduce the time for technological operations. Thus, the introduction of a car dumper for working on the access track allows you to reduce the time for unloading cars, and it will also reduce the time for technological operations for forming trains.

References:

1. Monographs: Technical-administrative act (TRA) of the station of Temirtau branch of JSC "NC""KTZ"- "Karaganda branch of the road".
2. The TECHNOLOGICAL PROCESS of WORK of station of Temirtau branch of JSC "NC""KTZ"- "Karaganda branch of the road".
3. Regulations: Labour code dated 23.11.2015 No. 414-V

IMPROVING THE OPERATION OF THE RAILWAY BY REDUCING THE TIME OF UNLOADING OPERATIONS ON THE ACCESS ROAD

Utebayev M.U., Zhakupova S.S.

NJSC "KTU", Karaganda

The article is aimed at improving the operation of the route at the Temirtau station. In this article "improving the operation of the Temirtau station of KTZ-AP JSC of the Karaganda branch of the road by reducing the time for unloading operations on the access road", it is proposed to introduce a car dumper to reduce the time for unloading operations on the access road of Bassel Group LLS LLP ("VRS-134M"). This will reduce the unloading time of the car dumper, which will reduce the time on the access road by three times.

Key words: Reducing, unloading, station, railway, increase, car dumper, loading, operations.

INVESTIGATION OF THE OPTICAL PROPERTIES OF ZNO/COTTON FIBER NANOCOMPOSITES

Khamdamov J.J.

Institute of Semiconductor Physics and Microelectronics at the National University of Uzbekistan, Tashkent

In this paper, we report on a new method for preparing cotton fibers (CF) with new functional properties obtained through an in situ homogeneous phase reaction between zinc chloride and oxygen gas at low temperature. In order to evaluate the effects of the experimental conditions on the particle size and morphology, the oxygen flow rate in the reaction medium were changed. In addition, this method is green and simple chemistry approach because it does not involve any toxic materials and inexpensive.

Key words: cotton fiber, nanocomposite, nanostructure, cellulose, photodetector, zinc chloride, oxygen gas.

Introduction.

The application of nanoparticles to textile materials has been the object of several studies aimed at producing finished fabrics with different performances. In this respect nanotechnology can provide high durability for fabrics, because nanoparticles have a large surface area-to-volume ratio and high surface energy, thus presenting better affinity for fabrics and leading to an increase in durability of the function. Therefore the use of nanotechnology in the textile industry has increased rapidly. This is mainly due to the fact that conventional methods used to impart different properties to fabrics often do not lead to permanent effects, and will lose their functions after laundering or wearing.

Nanostructure metal or metal oxides deposited on textile substrates can be used to make smart functional textiles, which have great potential for applications ranging from antibacterial materials to conductive shields and electronic sensors. Other functions can be added to cotton fabric by nano ZnO treatment. Therefore, ZnO has been considered as a promising nanomaterial for a variety of useful applications such as surface acoustic wave filters, piezoelectric nanogenerators, light-emitting diodes, photodetectors, gas sensors, and solar cells [1-5]. The introduction of nano-ZnO into polymers could improve the mechanical and optical properties of the polymers due to a strong interfacial interaction between the organic polymer and the inorganic nanoparticles and nanoparticles small size and large specific area, and quantum effect, respectively [5].

In this paper, we report on a new method for preparing cotton fibers (CF) with new functional properties obtained through an in situ homogeneous phase reaction between zinc chloride and oxygen gas at low temperature. In order to evaluate the effects of the experimental conditions on the particle size and morphology, the oxygen flow rate in the reaction medium were changed. In addition, this method is green and simple chemistry approach because it does not involve any toxic materials and inexpensive.

Experimental.

The raw cotton fibers were used in this experiment. In order to remove impurities and noncellulosic components that attached on the surface, the raw cotton fibers were pretreated in 2% aqueous NaOH solution for 90 min at 95°C temperature. Thus the initially inert cellulose fiber surface is “activated” and the surface hydroxyl groups present in cellulose structure are favorable to effective

adsorption of zinc ions onto cellulose fibers. The precursors used were, zinc chloride (ZnCl_2) salt solutions and oxygen gas (O_2). Change in the cellulose fibers color from white to light yellow after drying of samples was observed, confirming the reduction of the Zn^{+} ions and a subsequent formation of metallic Zn particles. In the next stage, the impregnated samples were rapid-thermal annealed (RTA) at temperature of 80°C for 1 h under flowing O_2 gas. For comparison control samples also were prepared in the same annealing conditions at air ambient.

The morphologies and CL spectra of samples were investigated by using a scanning electron microscope (SEM) (XL-30 PHILIPS) with Mono CL system. For studying its optical properties, absorption and photoluminescence (PL) methods have been applied. The I–V characteristics of the samples with typical dimensions of $5 \times 10 \text{ mm}^2$ and double-sided silver paste electrodes were measured by using a Keithley 617 semiconductor parameter analyzer at room temperature. Photocurrent responses of the devices were measured under illumination of a 0.3 mW/cm^2 Xe lamp.

The surface morphologies of CF after being rinsed in ZnCl_2 solution and annealed under flowing O_2 gas of 60 sccm are studied by SEM., clearly confirms the formation of ZnO NPs in the range of 10- 30 nm in diameter on the surface of fiber. The broad nature of the XRD peaks could be attributed to the presence of nanosized particles [6].

However, impregnated with Zn^{+} cotton fibers show much higher adsorptions, and this revealed that most of the incorporated Zn^{+} ions were bound to cellulose macromolecules probably via electrostatic (i.e., ion-dipole) interactions, because the electron-rich oxygen atoms of polar hydroxyl and ether groups of cellulose are expected to interact with electropositive transition metal cations [7]. While the optical absorption edge at 290 nm was observed for Zn only impregnated samples, annealed samples showed a red shift with increasing oxygen flow rate and exhibited an absorption edge between 300 and 350 nm where the absorption of ZnO was observed. After annealing in oxygen flowing at 60 sccm for 1 h, the spectral shape of the transmittance not changed, but the absorption intensity slightly decreased, and a steep absorption edge appeared around 370 nm. Thus we conclude that the porous structure of cellulose fibers is indispensable for efficient incorporation of metal ions and subsequent formation of metal oxide nanoparticles.

In order to further confirm the formation of ZnO NPs, the PL spectra are also examined because zinc oxide is known for its PL properties. Therefore, the PL spectroscopy is a useful technique for identification and also characterization of ZnO nanocrystals in nanocomposites. As shown in figure 1 the PL of the bare CF in blue region and covers the spectral range from 360 to 600 nm with peaks at 421 nm.

Results.

One possible origin of the blue PL of the CF is the radiative recombination of e–h pairs generated within localized states. We suggest that the key point for the blue light emission is the additional carbonyl and carboxyl groups which would have been formed during the purification process, due to the oxidation of primary hydroxyl group in the cellulose chain. After being rinsed in 2 M ZnCl_2 aqueous solution the spectral shape and the emission peak energy (2.95 eV) did not shift markedly. It suggests that the density of states at the top of the valence band and the band gap were not influenced upon Zn doping. However, the luminescence intensity decreased drastically, as is also evident in figure 1. The decrease in PL yield is attributed to quenching of the CF PL emission by the Zn atoms acting as an electron accepting species, where significant charge separation takes place. Furthermore, the subsequent PL quenching with longer reduction may be the result of percolation among these zinc–cellulose complex configurations, facilitating transport of excitons to nonradiative recombination sites. As shown, the PL spectra of annealed samples shifted to high-energy side comparing with pristine samples and demonstrate the formation of ZnO. Each annealed sample

exhibits a RT PL peak around 380 nm and a very weak PL band peaked at ~510 nm, which are the characteristic PL peaks ascribed to ZnO free exciton recombination and defects such as Zn interstitials or O vacancies.

The intensity of this peak is observed to grow with increasing oxygen flow rate. This strong UV emission shows that the impregnation of Zn and subsequent treatment by oxygen in this study can result in near-band-edge emission luminescence which is stronger than the surface defect-related green emission by a factor of 5, contrary to previous observations for ZnO nanocrystals [8]. Figure 2 also shows that there is a small blueshift of the PL peak position from 395 to 380 nm with increased oxygen flow rate. The apparent shift of emission spectrum suggests that a broad size distribution of the nanoparticles would result in a wide distribution of the band gap and a featureless emission spectrum. Thus, the high-energy shift observed in PL (Fig. 2) can be attributed to the formation of ZnO QDs, as confirmed by the SEM and FT-IR results.

Summary

ZnO nanoparticles were fabricated in cotton fibers by formation of metallic Zn particles and subsequent thermal annealing in an O₂ atmosphere. The advantage of this approach is that the ZnO NPs form not only on the surface, but also exist within the CF matrix. In the present work the feel of the treated fibers remained unchanged after the treatment, and thus the treated fibers are able to retain soft handling and flexibility. After formation of CF/ZnO NPs complex an exciton absorption peak at 360 nm was observed. Two emission peaks appeared in the PL spectrum of ZnO nanoparticles, i.e., one UV peak at 380 nm and the other a very weak green peak at 510 nm. The high spectral selectivity combined with high photosensitivity suggest the possibility of using a new functional CF/ZnO NPs composite as “visible-blind” UV photodetectors for commercial, military, and sensor applications.

References:

1. Wang ZL and Song J Science 2006 312, 242
2. Sun XW, Ling B, Zhao JL, Tan ST, Yang Y, Shen YQ, Dong ZL and Li XC 2009 Appl. Phys. Lett. 95, 133124
3. Liu, K., Sakurai, M. and Aono M. 2010 10 8604
4. Briseno AL, Holcombe TW, Boukai AI, Garnett EC, Shelton SW, Fre'chet JJ and Yang P 2010, Nano Lett. 10 334
5. Xiong HM, Wang ZD and Xia YY 2006 Adv. Mater. 18 748
6. Ruan D, Huang Q and Zhang L 2005 Macromol. Mater. Eng. 290 1017
7. He J, Kunitake T and Nakao A 2003 Chem. Mater. 15 4401
8. Lee JK, Tewell CR, Schulze RK, Nastasi M, Hamby DW, Lucca DA, Jung HS and Hong KS 2005 Appl. Phys. Lett. 86 183111

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОКОМПОЗИТОВ ZnO / ХЛОПОК

Хамдамов Ж.Ж.

Институт полупроводниковой физики и микроэлектроники при Национальном университете Узбекистана, Ташкент

МАТЕМАТИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЩИХ И ТВЕРДЫХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА

Мамедова Ш.И., Набиев А.А.

Бакинский государственный университет, Баку

Для контроля допустимого предела концентрации вредного вещества при выбросе вредных веществ в атмосферу от городских и сельских поселений, цифровая карта пространственного распределения имеют большое научное значение. Поэтому нами составлены цифровые изолинейные карты пространственного распределения общих и твердых загрязнителей атмосферного воздуха в пределах Азербайджана.

Ключевые слова: вредные вещества, инновационные методы, ГИС технологии, моделирование, цифровые карты, загрязнение атмосферы, твердые вещества.

В настоящее время выбросы вредных веществ в атмосферу постепенно увеличивается несмотря применению инновационной технологии при захоронение или при повторного использования отходов производства промышленности и при использование топливной энергии в городских и сельских поселениях. Так как с развитием экономики страны увеличиваются количество фермерских хозяйств в большинство которых не имеются технические аппараты с высокими технологиями для обработки выбросов вредных веществ[1].

С этой целью для составления цифровой математико-статистической карты пространственного распределения объема выбросов вредных веществ в атмосферу от антропогенных объектов на территории Азербайджана нами использована статистические материалы Госкомитета статистики Азербайджанской Республики для 2019 года[2]. На основе цифровых статистических данных выбросов вредных веществ в атмосферу по административным районам Азербайджана нами составлены цифровые математико-картографические модели методом интерполяции, которая вычислена с помощью программой SURFER следующим образом[3]:

На первом этапе определены географические центры (X,Y) территории административных районов Азербайджана.

На втором этапе составлены изолинейные карты с программой SURFER, методом Шепарда по следующей формуле:

$$\hat{Z}_0 = \sum_{i \in N_0} W_{01} \cdot Q_i(X_0, Y_0) / \sum_{i \in N_0} W_{01}$$

где $Q_i(X, Y)$ – значения аппроксимирующих функций, построенных вокруг каждой из точек наблюдений[4].

Составленные цифровые карты выбросов вредных веществ в атмосферу базируется на данные Комитета Статистики Азербайджана (Таблица 1).

Таблица 1. Среднегодовые показатели выбросов вредных веществ в атмосферу по административным районам и по крупным городам Азербайджана в 2019 г.

№	Административные районы и крупные города	Общая сумма выбросов вредных веществ в атмосферу (тон)	Выбросы твердых веществ в атмосферу (тон)	№	Административные районы и крупные города	Общая сумма выбросов вредных веществ в атмосферу (тон)	Выбросы твердых веществ в атмосферу (тон)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Balakan	1.1	0	36	Шуша		
2	Загатала	58.7	0.2	37	Лачын		
3	Гах	35.4	0	38	Садарак		
4	Шеки	1123.8	1.9	39	Шарур	14.4	0
5	Огуз	0.3	0	40	Бабек	17	0.1
6	Габала	1.6	0	41	Шахбуз	0.5	0
7	Исмаиллы	16.6	0	42	Джулфа	8.7	0
8	Агсу	15.4	0	43	Ордубад	5.6	0
9	Шамахи	15.9	0	44	Имишли	378.2	9.8
10	Геокчай	124.8	97.6	45	Биласувар	58.7	1.8
11	Уджар	82	2.8	46	Джалилабад	31.5	1.3
12	Зардаб	26.8	0	47	Масаллы	25.6	7.2
13	Газак	1858.7	1194.8	48	Астара	1611.9	0.1
14	Товуз	11.8	0	49	Ленкоран	31	1.2
15	Шамкир	0.1	26.5	50	Лерик	239.6	0.1
16	Джебраил			51	Ярдымлы	9.1	0
17	Бейлаган	2801.3	20.2	52	Нефтчала	227	3
18	Барда	0	46.5	53	Саян	3051.5	11.2
19	Тергер	0.2	10.2	54	Гусар	3.4	0
20	Агдам	0	17.8	55	Хачмаз	1274.9	0
21	Агджабеди	11.5	27.8	56	Губа	1442.9	0
22	Физули	0	3.3	57	Шабран	8.9	0
23	Ходжавенд			58	Сиязан	852.9	0
24	Губадлы			59	Xizi	4.5	0.5
25	Зенгилян			60	Кюрдямир	27.1	0
26	Гедабек	43.7	77.4	61	Саатлы	64.1	16.1
27	Дашкесан	3.6	130.3	62	Сабирабад	130	3.3
28	Гейгел	47.2	23	63	Гобустан	12.5	0
29	Самух	0.1	10.5	64	Гаджигабул	542.6	0
30	Геранбой	0	5.4	65	Абшерон	143.4	33.2
31	Мингечаур	0.1	1873.6	66	Баку	151196.6	2875.6
32	Евлах	0.7	30.7	67	Агстафа	11.2	0
33	Агдаш	0.1	77.7	68	Гянджа	133.9	41.8
34	Келбаджар	0.1	26.5	69	Сумгаит	2387.7	1331.5
35	Ходжалы			70	Кенкерли	110.2	0
				71	Нахчыван	1491.6	9.1
				72	Ширван	3402.7	65.4

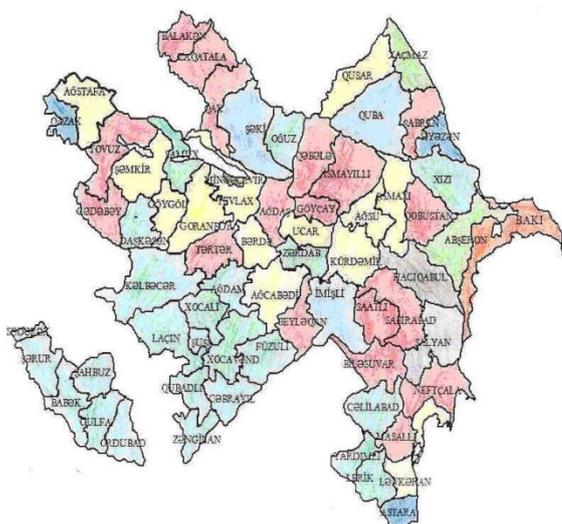


Рисунок 1. Карта – схема административных районов Азербайджана

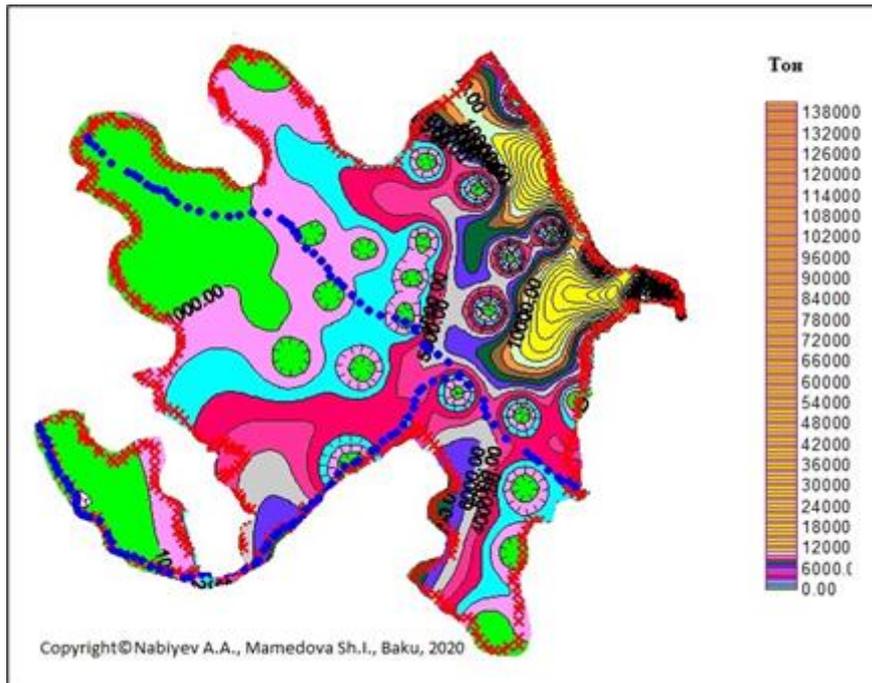


Рисунок 2. Цифровая изолинейная карта пространственного распределения общих выбросов вредных веществ в атмосферу от антропогенных объектов на территории Азербайджана

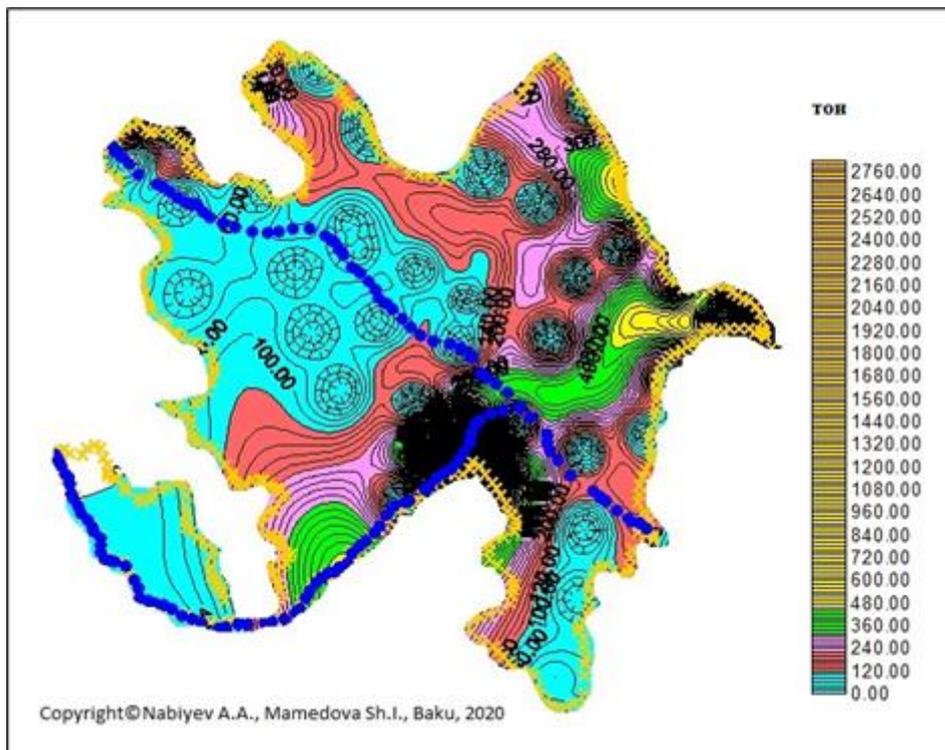


Рисунок 3. Цифровая изолинейная карта пространственного распределения твердых выбросов вредных веществ в атмосферу от антропогенных объектов на территории Азербайджана

Составленные цифровые карты имеют большое значение при экологической оценке территории с целью массового отдыха и туризма, а также при прогнозе глобального потепления климата.

Список литературы:

1. Набиев А.А. Компьютерная география: теория и методология // В сб. Global problems of the state reproduction and use natural resources of the planet Earth:- Materials digest of the XXVIII International Scientific and practical Conference and the II stage of Championships in Research analytics in biological, veterinary and agricultural sciences, Earth sciences (London, July 13-18,2012), page 40-42.
2. https://www.stat.gov.az/source/environment/014_10.xls
3. Набиев А.А., Мусаев Р.А.- Цифровое математико-картографическое моделирование выбросов вредных веществ в атмосферу от регионов Азербайджана// В сборнике: -“Инновационные научные исследования: теория ,методология и практика”, Сборник статей победителей Международной научно-практической конференции состоявшейся 30 августа 2016 г. В г. Пенза, Россия, Изд-во МЦНК «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ», г. Пенза, Россия, 2016 г. Стр. 316 -323,
4. Крюкова С.В., Симакина Т.Е.- Оценка методов пространственной интерполяции метеорологических данных// Журнал –Общество, среда и развитие., Санкт-Петербург, ООО «Центр научно-информационных технологий «Астерион» №1, 2018 г., стр. 144-151

MATHEMATICAL-CARTOGRAPHICAL MODELING OF COMMON AND SOLID HARMFUL SUBSTANCES TO THE ATMOSPHERE FROM URBAN AND RURAL SETTLEMENTS OF AZERBAIJAN

*Mammadova Sh.I., Nabiyev A.A.,
Baku State University, Baku*

To control the permissible limit of the concentration of harmful substances in the emission of harmful substances into the atmosphere from urban and rural settlements, a digital map of the spatial distribution is of great scientific importance. Therefore, we have compiled digital isolinear maps of the spatial distribution of common and solid air pollutants within Azerbaijan.

Key words: harmful substances, innovative methods, GIS technologies, modeling, digital maps, air pollution, solids.

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ РАСТЕНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА “САМУР-ЯЛАМА”
АЗЕРБАЙДЖАНА С ЦЕЛЬЮ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

*Набиев А.А., Мамедова Ш.И., Каграманова Т.М., Гумбатова Ш.Ю., Ахмедова Г.Б.,
Гасаналиева Л.Г., Исмаилова А.А., Абасова Н.А., Актонрак И.Ф.*

Бакинский государственный университет, Баку

С целью выявления характера пространственного распределения биометрических показателей древесных растений были измерены таксационные параметры лесных растений на территории национального парка «САМУР-ЯЛАМА» путем проведения полевой экспериментальной экспедиции. На основе полевых исследований была составлена таблица и цифровая карта состояния биообъема лесных растений.

Ключевые слова: таксация древесных растений, биометрические показатели, цифровая карта пространственного распределения биообъема лесных растений, математико-картографическое моделирование, географические информационные системы, географическая экспертиза, состояние лесного массива.

В работе экспедиции участвовали магистранты (28 чел.) и преподаватели (9 чел.).

Во время экспедиции магистры измеряли биометрические показатели (высота и диаметр основного ствола) древесных растений в пределах выбранной репрезентативной территории лесного массива национального парка «САМУР-ЯЛАМА».

На первом этапе исследования нами была выбрана репрезентативная территория с общей площадью 2500 квадратных метров, которая была разделена на 5 квадратов, каждая из которых составлял 500 квадратных метров[1].

После получения все инструкции исследования каждая группа (5 группы) магистров под руководством преподавателей начали проводить биометрические измерения таксационных показателей древесных растений на выбранной репрезентативной территории с площадью по 2500 кв.м.

На втором этапе исследования все собранные фактические материалы (фотографические и цифровые) были внесены в банк данных “STUDENT.DATA.BANK” с помощью геоинформационной системы MAPINFO на базе компьютеров Научно Исследовательского Центра «Геоинформатика и компьютерная география» при Бакинском государственном университете [2].

На третьем этапе исследования с помощью геоинформационной системы “SURFER8” вычислены объем биомассы каждого дерева с помощью формулы объема конуса по следующей формуле[3]:

$$V_k = \frac{\pi R^2 H}{3}$$

Где V_k -объем конуса; π -3,14; R -радиус окружности главного ствола дерева на высоте 1,5 метр; H –высота дерева (метр).

В последнем этапе исследования с помощью геоинформационной системы “SURFER5” были составлены цифровые изолинейные карты пространственного распределения цифровых показателей биообъема древесных растений на выбранной

репрезентативной территории лесного массива национального парка «САМУР-ЯЛАМА», которые отражены на следующей таблице и на карте.



Рисунок 1. Измерение биометрических показателей лесных растений методом лесной таксации на выбранной репрезентативной территории национального парка «САМУР-ЯЛАМА» Азербайджана

Таблица 1. Таксационные показатели древесных растений на репрезентативной территории национального парка «САМУР-ЯЛАМА» Азербайджана

Номер отметк и на дерево	Диаметр деревьев (сантиметр)	Высота деревье в (метр)	R ²	Биообъе м деревьев (куб.м.)	Номер отметк и на дерево	Диаметр деревьев (сантиметр)	Высота деревье в (метр)	R ²	Био объем деревьев (куб.м.)
1	17	22	0.0072	0.1664	41	43	16	0.0462	0.7741
2	18	29	0.0081	0.2459	42	13	17	0.0042	0.0752
3	27	25	0.0182	0.4769	43	13	27	0.0042	0.1194
4	11	33	0.0030	0.1045	44	24	16	0.0144	0.2412
5	24	21	0.0144	0.3165	45	25	18	0.0156	0.2944
6	26	27	0.0169	0.4776	46	33	29	0.0272	0.8264
7	19	34	0.0090	0.3212	47	14	30	0.0049	0.1539
8	8	11	0.0016	0.0184	48	25	31	0.0156	0.5070
9	19	9	0.0090	0.0850	49	30	32	0.0225	0.7536
10	30	18	0.0225	0.4239	50	15	33	0.0056	0.1943
11	36	27	0.0324	0.9156	51	27	27	0.0182	0.5150
12	14	25	0.0049	0.1282	52	33	25	0.0272	0.7124
13	15	16	0.0056	0.0942	53	28	24	0.0196	0.4924
14	39	19	0.0380	0.7562	54	29	24	0.0210	0.5281
15	12	22	0.0036	0.0829	55	25	22	0.0156	0.3598
16	25	39	0.0156	0.6378	56	30	21	0.0225	0.4945
17	28	33	0.0196	0.6770	57	19	20	0.0090	0.1889
18	18	31	0.0081	0.2628	58	30	19	0.0225	0.4475
19	36	41	0.0324	1.3904	59	20	16	0.0100	0.1675
20	44	27	0.0484	1.3678	60	28	23	0.0196	0.4718
21	37	24	0.0342	0.8597	61	16	17	0.0064	0.1139
22	26	28	0.0169	0.4953	62	17	34	0.0072	0.2571
23	34	26	0.0289	0.7865	63	44	18	0.0484	0.9119
24	37	22	0.0342	0.7881	64	32	35	0.0256	0.9378
25	19	33	0.0090	0.3117	65	19	19	0.0090	0.1795
26	27	19	0.0182	0.3624	66	19	26	0.0090	0.2456
27	23	18	0.0132	0.2492	67	16	16	0.0064	0.1072
28	26	28	0.0169	0.4953	68	27	28	0.0182	0.5341
29	27	15	0.0182	0.2861	69	25	27	0.0156	0.4416
30	23	26	0.0132	0.3599	70	15	25	0.0056	0.1472
31	25	32	0.0156	0.5233	71	28	23	0.0196	0.4718
32	22	35	0.0121	0.4433	72	25	19	0.0156	0.3107

33	10	31	0.0025	0.0811	73	36	26	0.0324	0.8817
34	28	29	0.0196	0.5949	74	27	18	0.0182	0.3434
35	16	36	0.0064	0.2412	75	29	27	0.0210	0.5942
36	13	25	0.0042	0.1106	76	12	19	0.0036	0.0716
37	27	24	0.0182	0.4578	77	25	20	0.0156	0.3271
38	22	23	0.0121	0.2913	78	19	18	0.0090	0.1700
39	18	27	0.0081	0.2289	79	30	15	0.0225	0.3533
40	20	19	0.0100	0.1989	80	28	19	0.0196	0.3898
					81	32	26	0.0256	0.6967
					82	18	29	0.0081	0.2459

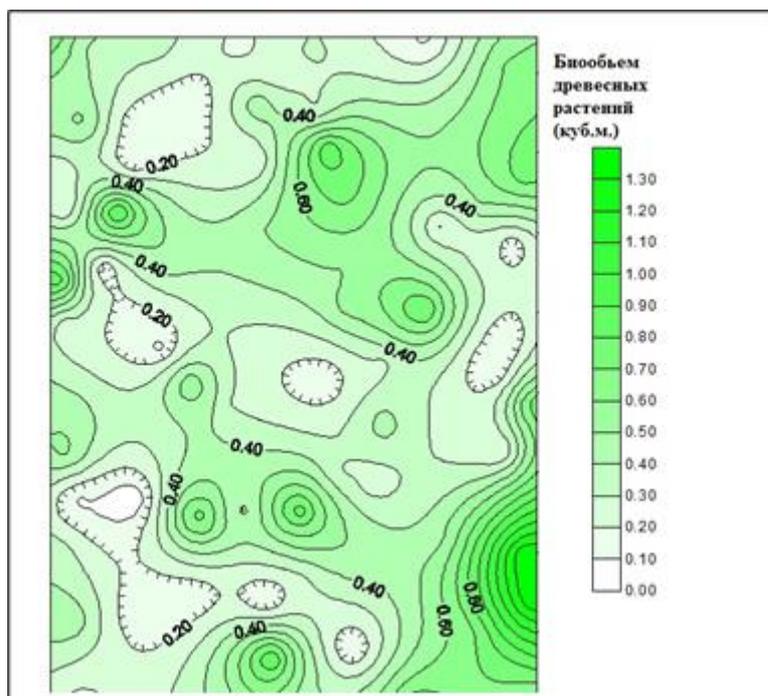


Рисунок 2. Цифровая карта пространственного распределения цифровых значений биообъема древесных растений на репрезентативной территории национального парка «САМУР-ЯЛАМА» Азербайджана

Составленная карта может быть использована для географической экспертизы естественного состояния биомассы лесных растений с целью охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Список литературы:

1. Математические методы в географии (Коллектив авторов: Ю.Р.Архипов, Н.И.Блажко, С.В.Григорьев, Я.И.Заботин, А.М.Трофимов, Р.Г.Хузеев), КГУ, 1971 г., 352 с.
2. Набиев А.А. Проблемы комгеографии. Изд-во «Муаллим», Баку, 2015 г., 227 с.
3. Анучин Н.П.,- Лесная таксация. Изд-во «Лесная промышленность», Москва, 1977 г. 512 с.

RESEARCH OF THE BIOLOGICAL CONDITION OF FOREST PLANTS IN THE TERRITORY OF THE “SAMUR-YALAMA” NATIONAL PARK OF AZERBAIJAN FOR THE PURPOSE OF A GEOGRAPHICAL EXPERTISE

Nabiyev A.A., Mamedova Sh.I., Gahramanova T.M., Gumbatova Sh.Y., Akhmedova G.B., Gasanaliyeva L.G., Ismailova A.A., Abasova.N.A., Aktoprak I.F.

Baku State University, Baku

In order to identify the nature of the spatial distribution of biometric indicators of woody plants, the taxation parameters of forest plants were measured on the territory of the Samur-Yalama National Park by conducting a field experimental expedition. On the basis of field studies, a table and a digital map of the condition of the biomass of forest plants were compiled.

Key words: taxation of woody plants, biometric indicators, digital map of the spatial distribution of the biological mass of forest plants, mathematical and cartographic modeling, geographic information systems, geographical expertise, the condition of the forest.

КОМЗООГЕОГРАФИЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ

Набиев А.А.

Бакинский государственный университет, Баку

В работе изложены теоретические и методологические основы формирования и развития комзоогеографии (компьютерной зоогеографии) как составная часть физической географии, которая развивается на базе новых информационных технологий с применением математико-статистических, информационно-статистических, математико-картографических и анимационных методов моделирования на компьютере.

Ключевые слова: комзоогеография, биометрия, географические информационные системы, геоинформатика, математико-картографическое моделирование, цифровые карты, интродукция.

Определение комзоогеографии

Комзоогеография (компьютерная зоогеография) это новое направление физической географии которая развивается на стыке географии, зоологии, биогеографии, экологии, математики, информатики, геоинформатики, дистанционного зондирования, фотограмметрии и биометрии как составная часть компьютерной географии[1]. Основной задачей этой науки является автоматизированное измерение, сохранение и обработка научно-зоогеографических информаций в географической оболочке Земного шара с помощью электронных аппаратов (космических кораблей, искусственных спутников, летающих аппаратов(самолетов, вертолетов, беспилотных аппаратов и др.) над поверхностью Земли[2, стр. 3-24, 85-124]. Кроме этого комзоогеография также занимается определением, измерением и обработкой научно-зоологических информаций с помощью автоматизированный полевых стационарных пунктов связанных с наземными компьютерными центрами ЮНЕСКО и различных стран мира.

Методы моделирования комзоогеографии

1. Цифровое математико –статистическое моделирование в комзоогеографии

В комзоогеографии при моделирование пространственных и временных вариационных рядов количественных показателей животного населения в основном составляются следующие модели:-модели роста популяции : -непрерывные модели- экспоненциальный рост, логистический рост, модели с наименьшей критической численностью; модели с неперекрывающимися поколениями; дискретное логистическое уравнение; диаграмма и лестница Ламерея; типы решений при разных значениях параметра:- монотонные и затухающие решения, циклы, квазистохастическое поведение, вспышки численности; матричные модели популяций; влияние запаздывания[3, стр. 25-37]; модели распределения пространственно-временных данных зоогеографических рядов:- распределение Гауса, распределение Пуассона и другие функции распределения используется для определения достоверности полученных математико-статистических показателей исследуемого ряда зоогеографических данных путем определения значения математических критериев достоверности на уровне 95 % -ной значимости и другие[4, стр.16-30]; модели корреляционных, регрессионных взаимосвязей количественных и качественных биологических показателей животного населения с показателями природной среды с целью

выбора территории для акклиматизации выбранных видов животного населения [5, стр.171-175];

Имитационное моделирование. Этот метод моделирования используется в основном при факторном анализе компонентов природной среды двух территорий с целью определения степени сходства климата, растительности, водных объектов и других компонентов природной среды для интродукции выбранного вида животного с целью акклиматизации [5, стр. 239-247].

2. Цифровое математико-картографическое моделирование в комзоогеографии

Математико-картографическое моделирование пространственной структуры распределения различных цифровых биометрических показателей по разным ареалам животного населения на выбранной репрезентативной территории проводятся путем измерения и путем определения количественных зоологических показателей и показателей природной среды обитания исследуемого вида животного населения. Определяется это следующим образом [5, стр.230-239]:-в пределах территории ареалов видов животных и в пределах равномерных квадратов в полевых условиях определяются: -количество разного вида животного населения и количество особей каждого вида животного (например, насекомые, птицы, рептилии, хищники, рыбы, паразиты и другие); текстовые зоогеографические характеристики для каждого животного населения; проводятся видео и звуковые записи для каждого вида животного [6, стр.45-94]. Далее, на компьютере определяются географические координаты центров этих ареалов или равномерных квадратов с целью составления цифровой изолинейной математико-картографической модели (2-х мерная) пространственного распределения всех количественных и качественных показателей животного населения, изучаемых ареалов или репрезентативной территорий, разделенных на равномерные квадраты [7, стр.155-157]. Кроме этого, на основе этой модели можно также составлять геоинформационные карты выбранной территории методами прямоугольных диаграмм или методом круговых диаграмм и т.д. [7, стр.166-178]. В последнем этапе зоогеографических исследований составляются классификационные модели на компьютере методом кластерного анализа с целью районирования [8]. Для решения этих задач используются геоинформационные программы GIS MAPINFO 5-17, ArcGIS, GIS SURFER, GIS SAGA, GIS ERMAPPER, ESRIMAPOBJECTS, TRIMBE GEOINFORMATICS, INTERGRAPH и другие [9, стр. 78-154].

3. Цифровое анимационное моделирование в комзоогеографии.

В комзоогеографии цифровое анимационное моделирование применяется для целей выявления характерных особенностей поведения каждого вида животного населения при поиске пищи, при сезонном передвижении, а также при регулярном передвижении популяции животных, на основе которого создаются модели летающих аппаратов на поверхности Земли и в космосе методами биоинженерии и биоинформатики, которые решаются с помощью программного обеспечением COMSOL Multiphysics, BIOVIA (Dassault Systemes), MAESTRO, Adobe Premiere, Adobe After Effect, ILLUSION 3, 3DMAX, ГИС программой Arc GIS, INTERGRAPH, и другие [9,стр.222-238]

Продукты комзоогеографии

Продуктами комзоогеографии являются: цифровой банк данных по различным типам животного населения; -пространственные геоинформационные карты количественных и качественных показателей разных видов популяции животных; цифровые изолинейные карты (2-х мерные) пространственного распределения количественных и качественных показателей (биологических, экологических.) разнообразия и популяции животного населения Земного

шара[10]; цифровые карты акклиматизации (приспособление к новым климатическим условиям) и реакклиматизации (исчезновение животных после перемещения в другую местность) различного вида животного населения к новым условиям природной среды после перемещения их (территориального, искусственного и естественного) в другую территорию; цифровые карты нашествия вредоносных насекомых (например, саранча, муха и др.); цифровые карты ареалов распространения различного вида животных которые требуют сложные математические вычисления[11, стр.285-297]

Список литературы:

1. Набиев А.А.-Компьютерная география: теория и методология // In the Book: - "Global problems of the state, reproduction and use of natural resources of the planet Earth":- Materials digest of the XXVIII international Scientific and practical Conference (London, July 13-18, 2012), . Published by IASHE page 40-42.
2. Книжников Ю.Ф., Кравцова В.И., Тутубалина О.В.-Аэрокосмические методы географических исследований. Учебник для студ. Высш. Учебн. Заведений. М., Издательский центр «АКАДЕМИЯ», 2004 г., 336 стр.
3. Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б.- Математические модели биологических продукционных процессов: Учебное пособие. — М.: Изд-во, МГУ, 1993. — 302 с
4. Плохинский Н. А. Биометрия. - М.: МГУ, 1970. – 367 с.
5. Песенко Ю. А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. - М.: Наука, 1982. – 288 стр.
6. Любищев А. А. К методике количественного учета и районирования насекомых. - Изв. АН Кирг. ССР, Фрунзе, 1958. - 167 с
7. Тупикова Н.В., Комарова Л.В. Принципы и методы зоологического картографирования. М.: «Издательство Московского Университета», 1979. – 97 с.
8. Шадрина В. И. Автоматическая классификация в зоогеографических исследованиях // Проблемы зоогеографии и истории фауны. - Новосибирск, 1980. - С. 13-41.
9. Основы геоинформатики: В 2 кн. Кн. 2: Учеб. пособие для студ. вузов / Капралов Е.Г., Кошкарёв А.В., Тикунов В.С. и др.; Под ред. Тикунова В.С. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 4080 стр.
10. Шадрина В. И. Экспериментальное сопоставление индексов сходства, используемых в экологии и зоогеографии // Фауна, таксономия, экология млекопитающих и птиц. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 128-141.
11. Фрисман Е.Я., Ревуцкая О. Л. Оценка ресурсного потенциала охотничьих видов млекопитающих среднего Приамурья России// В книге «Районирование территорий: принципы и методы». Монография. под ред. Кузнецовой Р.С., Розенберга Г.С., Саксонова С.В., Тольятти: Анна, 2018 г. стр.285-297

COMZOOGEOGRAPHY: DEFINITION, METHODS AND TASKS

Nabiyev A.A.

Baku State University, Baku

The article describes the theoretical and methodological foundations of the formation and development of comzoogeography (computer zoogeography) as an integral part of physical geography, which develops on the basis of new information technologies using mathematical-statistical, information-statistical, mathematical-cartographic and animation methods of computer modeling.

Key words: comzoogeography, biometrics, geographic information systems, geoinformatics, mathematical and cartographic modeling, digital maps, introduction.

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МАТЕМАТИКО-
СТАТИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В КОМЗООГЕОГРАФИИ**

Набиев А.А.

Бакинский государственный университет, Баку

В статье изложены методы математико-статистического моделирования вариационных рядов пространственных и временных показателей в комзоогеографии (компьютерной зоогеографии). На основе ниже отмеченных обобщенных математико-статистических показателей составлена программа на алгоритмическом языке ФОРТРАН.

Ключевые слова: комзоогеография, математико-статистические показатели, вариационный ряд, программирование, алгоритмический язык ФОРТРАН, вариация.

При исследовании географической закономерности пространственного распределения количественных параметров зоогеографических информаций, часто используются следующие математико-статистические формулы обобщенных статистических показателей вариационного ряда [1, стр.283-284; 344-350]:

1. Средняя арифметическая

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

где n-общее количество индивидуальных членов вариационного ряда;

2. Среднеквадратическое отклонение

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

3. Коэффициент вариации

$$C_v = \frac{\delta}{\bar{X}}$$

4. Коэффициент асимметрии,

$$k_{as} = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^3}{\sqrt{\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2\right)^3}}$$

5. Коэффициент эксцесса:

$$k_{екс} = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^4}{\left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2\right]^2} - 3$$

6. Общая энтропия,

$$H_{общ} = - \sum_{i=1}^m p_i \log p_i$$

$$P_i = \frac{X_i}{\sum X_i}$$

Здесь

7. Максимальная энтропия,

$$H_{\max} = \log N$$

Где N-количество индивидуальных членов вариационного ряда

8. Относительная энтропия;

$$H_{\text{отн}} = 1 - \frac{H_{\text{обш}}}{H_{\max}}$$

На основе этих математико-статистических показателей вариационного ряда зоологических информаций нами составлена следующая программа на алгоритмическом языке «ФОРТРАН» (Таблица 1)[2]:

Таблица 1. «ФОРТРАН» программа для вычисления математико-статистических показателей вариационных рядов зоогеографических информаций

<pre> DIMENSION ABSVAR(300), *SVVAR(300),*CUBS(300), TRENХ(300), TT(77),X(300) DO 44 KK=1,50 READ(5,20)N,TT 20 FORMAT(13,77A1) PRINT 20,N,TT READ 200,(X(I),I=1,N PRINT 200,(X(I),I=1N) 200 FORMAT(16F5.0) SYM=0. XMIN=X(1) XMAX=XMIN DO 77 I=1,N IF(X(I).LT.XMIN)XMIN=X(I) IF(X(I).GT.XMAX)XMAX=X(I) 77 CONTINUE WRITE(6,71) PRINT 88,XMIN,XMAX 88 FORMAT(1H,"XMIN=",F10.2, **"XMAX=",F10.2) DO 4 I=1,N SYM=SYM+X(I) 4 CONTINUE AN=N SR=SYM/AN WRITE(6,71) WRITE(6,400)SYM,SR 400 FORMAT(1H,"SYM=",F11.4,"MIDDLE", **"ARITHMETRICAL SR=",F11.4) AVAR=0. AKVAR=0. AINFOR=0. CUBSUM=0. TREND=0. DO 23 I=1,N DOIJA=X(I)/SYM </pre>	<pre> С ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРОГРАММЫ AINFOR=AINFOR+3.3222*ALOG10(DOIIJA)* *DOIJA ABSVAR(I)=X(I)-SR AVAR=AVAR+ABSVAR(I)**2 SVAR(I)=ABSVAR**2 CUBX(I)=ABSVAR**3 TRENХ=(I)=ABSVAR**4 CUBSUM=CUBSUM+CUBX(I) TREND=TREND+TRENХ(I) AKVAR=AKVAR+SVVAR(I) 23 CONTINUE DOTK=SQRT(AKVAR/(AN-1.0)*(AN-2.))* *DOTK**3 EXES=TREND/AN*DOTK**4-3. HDA=SQRT(6.*(AN-1.)/(AN+1.)*(AN+3.)) HDE=SQRT(24.*AN*(AN-2.)*AN-3.)/ *((AN-1.)*2)*(AN+3.3.)*(AN+5.) TA=ASIM/HAD TE=EXES/YDE AMAXIN=3.3222*ALOG10(AN) OTINF=(AMAXIN-ABS(AINFOR))/AMAXIN PRINT 75,AINFOR,AMAIN,OTINF 75 FORMAT(1H,"GENERAL ENTROPY=", *F10.4,10x,"MAXIMAL ENTROPY=", *F10.4,5x,"RELATIVE ENTROPY=",F10.4 CV=DOTK/SR WRITE(6,888)ASIM,EXES,HAD,HDE,DOTK,CV 888 FORMAT(1H,"COEFFICIENT ASIMMETRY", **"KA=",F10.4/1H,"COEFFICIENT", **" EXCESS KE=",F10.4/1H,"REPRESEN" **"TATIVITY COEFFICIENT ASIMMETRY", *HAD=",F10.4/1H,"REPRESENTATIVIT", **"VITY COEFFICIENT EXCESS HDE=", F10.4/1H, **"MIDDLE SQUARE VARIATION DOTK=", *F15.4/1H,"COEFFICIENT OF VARIATION CV=", *F10.4 END </pre>
--	--

Разработанная программа была использована при решении научно-исследовательской работы кафедры физической географии географического факультета Бакинского Государственного Университета в 1983-2019 гг.

Список литературы:

1. Архипов Ю.П., Блажко Н.И., Григорьев С.В. Я.И.Заботин, А.М.Трофимов, Хузеев Р.Г.-Математические методы в географии. Издательство Казанского Университета, 1976 г., 352 стр.
2. Nabiyev A.A. Computer analysis of the space structure of landscapes and its components with the aim of mappinfg of the natural resources// International archives of photogrammetry and remote sensing. Volume XXIX, Part B3,USA, Washington, 1992, page 47-50

**PROGRAM SOFTWARE FOR MATHEMATICAL-STATISTICAL MODELING IN
COMZOOGEOGRAPHY**

Nabiyev A.A.

The article describes the methods of mathematical - statistical modeling of variational series of spatial and temporal indicators in comzoogeography (computer zoogeography). On the basis of the generalized mathematical and statistical indicators noted below, a program in the algorithmic FORTRAN language has been compiled.

Key words: komzoogeography, mathematical and statistical indicators, variational series, programming, algorithmic language FORTRAN, variation.

МИРОВОЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ НАУЧНО-ТУРИСТИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

Ерзинкян Л.К.

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва

В XXI веке, в эру технического прогресса, популяризации науки уделяется немало внимания, где таковыми являются в основном сами научные деятели. Распространение производится через СМИ и популистские научные работы, выкладываемые в интернет ресурсах и библиотеках.

Но мало кто создавал пространства для подобных ученых, в которых любители и профессионалы смогут находиться вместе, и обмениваться опытом, пространства, которые будут достаточно оснащены для проведения научных исследований, и так же будет организовано пространство для людей увлекающихся теми или иными видами научной деятельности, которые смогут наблюдать за учеными и обмениваться опытом.

Целью данного проекта - создание глобальной сети научно-туристических центров, построенных в благоприятных для проведения исследований территориях, и в отличии от научных центров, финансируемых государством или инвесторами, они имеют ряд особенностей, перечисленных ниже:

- восполнение бюджета центра за счет притока туристов, что позволит максимально уменьшить влив средств извне.
- объединение тематических центров единой сетью, что позволит максимально ускорить обмен информацией и обмен опытом между центрами.
- создание центров с учетом особенностей их расположения (морское исследование - плавучий центр, геологические - подземный).
- популяризация разных видов научной деятельности, через прямой контакт ученых и туристов.
- Создание зон отдыха и мест проживания, с возможностью длительного пребывания для ученых и туристов.
- Создание лекториев, для проведения, симпозиумов и научных конференций.

Реализация данного проекта планируется через создание компьютерного алгоритма, способного просчитать формообразование с учетом особенностей местности строительства. Архитекторами вводятся начальные данные, после просчета программа выдает, показом простых форм, максимально выгодные архитектурно-пространственные решения для каждого из центров.

Таким образом, будет создана глобальная площадка с широким спектром вариантов развития, способствующая развитию научно-технического прогресса, и привлечению людей заинтересованных в этом.

Первые научные центры в первые начали появляться в качестве лабораторий в первых университетах мира, объединенных в исследовательский комплекс. Благодаря такому методу ученые тех лет могли обмениваться опытом, присоединяться к исследованиям, а так же обучать будущие поколения. Так же данный метод позволял максимально удешевить затраты на исследования, так-как в то время инвестиции в науку составляли ничтожную долю от бюджета государства, а ученые поддерживались лишь единичными частными лицами, просто интересующиеся наукой. Метод образовательных центров в университетах начал

активно применяться в XIX в. По всему миру что в последствии привело к индустриальной революции. В первой половине XX в. наука всех видов начала входить в моду, и начала получать всестороннее финансирование. Именно в это время появляются новые виды научных центров, являющиеся частью исследовательских инструментов. Первыми из таких являются - телескопы.

Телескопы - первые научные приборы, которые требовали вокруг себя инфраструктуру, так как они были большого размера, и требовали определенного географического положения, и именно поэтому к первым обсерваториям пристраивались различные необходимые комнаты включая жилые.

Примерно в это же время началось изучение труднодоступных мест земли, и у ученых появилась необходимость проводить много времени в непосредственной близости к объекту исследования, так появились первые базы на Антарктиде, плавающие, летающие и подземные лаборатории. Такие центры позволили ученым находиться в непосредственной близости к объекту исследования и изучать сложнейшие явления на прямую.

В наши дни многие перспективные проекты получают большое финансирование, воплощая даже самые безумные и рискованные идеи в жизнь, вокруг исследовательского прибора могут строиться целые города со своей полной инфраструктурой, например как большой адронный коллайдер в городе ЦЕРН в Швейцарии. С начала XIX в. и по наши дни было создано множество научных центров разных назначений и специализаций, практически все они существуют и по сей день, из разных таких центров, будь то университет или лаборатория вышло множество выдающихся нобелевских лауреатов, и дало безумный толчок в человеческом познании мира.

1. Специализация научных центров в соответствии с их размещением (Взаимосвязь географического местоположения и функции научного центра)

2. Особенности расположения и формирования научных центров в труднодоступных местах.

Список литературы:

1. Квартальнов В. А. Современные особенности туризма как метода научного познания и исследований. // Теория и практика физической культуры. Научно-теоретический журнал № 11, 2002.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СФЕРЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ерзинян Л.К.

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва

Перспективные направления научно-технического прогресса принято определять согласно методу «Дельфи», обращаясь к этому прогнозу можно выделить следующие отрасли:

- Информационно-телекоммуникационные системы
- Живые или биологические системы
- Транспортные и авиакосмические системы
- Рациональное природопользование
- Энергетика и энергоснабжение
- Генетика
- Экология
- Астрономия
- Фундаментальные теоретические исследования
- Медицина

1. Информационно-телекоммуникационные системы

Информационно-телекоммуникационные системы (ИКТ) является лидирующей и самой глобальной отраслью на земле уже последние три десятилетия, и служат основным катализатором социального и экономического развития. В наше время ИКТ уже внедрен во все сферы жизни человека, такими как: производство, медицина, связь, транспорт, экономика, образование и наука и др.. Сильный толчок во всех индустриях стал возможным только благодаря внедрению в них цифровых систем. Так же в ближайшее время станут перспективными биоинформационные технологии. В то же время внедрение ИКТ происходит в других сферах, таких как социальная, государственная, системам мониторинга, обеспечение научных исследований.

В сфере формирования базы в качестве главного направления выделяются работы по развитию элементной базы и архитектуры устройств наноэлектроники. В современной время развитие ИКТ относят к более узким областям - создание малогабаритных электронных систем, энергоэффективных источников хранения энергии и др..

Так же важнейшим аспектом ИКТ является защита информации, как частной так и корпоративной, и надежность ее хранения. В области программного обеспечения важное значение будут иметь принципы открытой разработки и поддержки информационной продукции, а так же формирование систем организующих способы профессионального общения виртуальным путем.

Данная отрасль, как и другие имеет потребность в создании центров имеющих свои специфические функциональные потребности:

- большие пространства для установки рядов крупных вычислительных машин
- системы охлаждения вычислительных машин.
- помещения для персонала.
- рабочие пространства для сбора аналитических данных с вычислительных машин
- технические помещения обслуживания.

- большие пространства для установки базы данных компьютерных накопителей памяти.

Так же при проектировании данных центров важно учитывать место закладки проекта, так как для отвода тепла благоприятным являются более холодные места планеты, так как будет проще реализовать отвод тепла с вычислительных установок, что значительно увеличит эффективность их работы.

2. Индустрия наносистем и материалов

Нанотехнологии и новые наноматериалы - отрасль, способная кардинально изменить жизнь человечества, и оставить важный след в социальной и экономической сфере в ближайшем будущем. Согласно аналитикам особо важными областями являются биосовместимые материалы, кристаллические системы для электронных устройств, полимеров, упрощение производства наноэлементов таких как графен.

Данные исследования принесут незаменимый вклад в такие направления как: медицина, информационные технологии, физика, химия, а также промышленное производство.

Актуальными потребностями для этой отрасли могут являться:

- проектирование компактных и функциональных помещений для внедрения чувствительного оборудования.
- интеграция части помещений под землю, для отсечения космического волнового излучения
- внедрение герметичных комнат, с полным и частичным вакуумом
- комната технического обслуживания
- помещения, защищенные от радиационного излучения, с возможностью изолированной работы.

Так же при выборе локации для данных центров, важным будет являться наличие транспортной сети вокруг, для обеспечения эффективной доставки сырья в инновационный центр данного типа. Данные центры имеют возможность вертикальной компоновки пространств, и не требуют больших единых площадей, поэтому могут быть размещены рядом с городами, иметь прямую связь с городской инфраструктурой.

Список литературы:

1. Итоговой аналитический отчет // «Перспективные направления развития Российской отрасли информационно-коммуникационных технологий»

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ. ДИДАКТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Емельянова Т.Е.

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево
Научный руководитель: Поддубская О.Н., канд. пед. наук, доцент, Государственный
гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево*

В данной статье рассматриваются дидактические свойства социальных сетей, их уникальность и специфика применения на уроке иностранного языка в средней общеобразовательной школе. Одной из основных частей информатизации образования является использование информационных технологий в образовательных дисциплинах, они обеспечивают развитие профессиональных, коммуникативных и творческих знаний, а также самообразование.

Актуальность исследуемой проблемы. Бурное развитие новых информационных технологий в 21 веке наложили отпечаток на развитие личности современного ребёнка. В современной школе в традиционную схему «учитель - ученик - учебник» вводится новое звено - компьютерное обучение. Актуальность исследования связана со значительным распространением популярности английского языка через интернет и заключается в необходимости нахождения эффективных путей изучения английского языка через социальные сети.

Материал и методика исследования. В современном образовании активно поднимается вопрос о применении новых информационных технологий при обучении английскому языку. Это касается не только новых технических средств, но и включает новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. Основной целью обучения иностранным языкам является формирование и развитие коммуникативной культуры обучающегося, обучение практическому овладению иностранным языком. Задача педагога – развить познавательную деятельность учащегося в процессе обучения иностранным языком. Современные педагогические технологии (обучение в сотрудничестве, проектная методика, использование новых информационных технологий, другие) и Интернет - ресурсы, в частности, помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей обучаемых, их склонностей и т.д.

Результаты исследования и их обсуждение.

Социальная сеть является современным средством, позволяющим пользователям общаться друг с другом. Социальные сети получили широкое распространение во всем мире и превратились для многих пользователей в часть жизни, нежели просто сайт. С помощью стандартной социальной сети можно посылать сообщения, размещать фотографии, выходить на других пользователей через параметры поиска. Социальные сети могут классифицироваться по типу открытости информации, по открытости доступа, по типам общения, по специализации и по географическому признаку.

Сам термин «социальная сеть» состоит из слов «социум» и «сеть». «Социум» -(от лат. socium — «общее») — многочисленная группа людей, объединенных общей территорией,

историей, моралью и культурой. Интересно, что слово «сеть», с точки зрения русского языка, имеет 4 значения в толковом словаре С. И. Ожегова.

Зарождение социальных сетей началось одновременно с зарождением интернета в далеком 1969 году. Социальные сети развивались в двух направлениях: сообщества профессиональные и неспециализированные сети. Производными от профессиональных сообществ являются сети, объединяющие людей одними интересами или хобби.

Социальные сети получили большую популярность в интернете в 1995 году, с появлением американского портала Classmates.com. Этот проект спровоцировал появление не одного десятка аналогичных сервисов. Но официальным началом бума социальных сетей принято считать 2003—2004 года, когда в США были запущены LinkedIn, MySpace и Facebook.

В русскоязычном сегменте интернета социальные сети стали набирать популярность с 2006 года, когда появились социальные сети Одноклассники и ВКонтакте, имевшие сайты на русском языке (у Facebook русская версия сайта появилась только в 2008 году).

На сегодняшний день в России популярны такие социальные сети:

- Youtube – 1 млрд. посетителей в месяц;
- ВКонтакте- 50 млн. посетителей в месяц;
- Одноклассники- 43 млн. посетителей в месяц;
- Facebook - 28 млн. посетителей в месяц;
- Twitter- 10млн. посетителей в месяц.

Статистические данные о количестве писем отправляемых за неделю также говорят о высокой посещаемости соц. сетей:

- Twitter-37,5 миллионов;
- В Контакте-13 миллионов;
- Одноклассники- 8,7 миллионов.

Язык социальных сетей, как мы установили, в самом начале развития социальной сети, она была предназначена для деловых разговоров и только потом начала пользоваться всеобщей популярностью. Вместе с всеобщей популярностью в социальной сети появляется сленг - набор особых слов или новых значений уже существующих слов, употребляемых в различных человеческих объединениях (профессиональных, общественных, возрастных и иных групп).

Пребывание в социальных сетях сегодня занимает лидирующее положение в жизни молодежи.

Отвечая на вопрос «для чего следует использовать Интернет на уроках английского языка» ученые-методисты и учителя-практики отмечают, что Интернет позволяет эффективно решать целый ряд дидактических задач:

1. активизировать мыслительные способности учащихся,
2. привлекать к работе пассивных учеников,
3. делать занятия более наглядными,
4. обеспечивать учебный процесс новыми, ранее недоступными материалами, аутентичными текстами,
5. приучать учащихся к самостоятельной работе с материалами,
6. обеспечивать моментальную обратную связь,
7. повышать интенсивность учебного процесса,
8. обеспечивать живое общение с представителями других стран и культур,

9. формировать умения и навыки эффективного чтения, письма и аудирования, монологической и диалогической речи,
10. расширять словарный запас,
11. воспитывать терпимость, восприимчивость к духовному и познавательному опыту других народов,
12. реализовать личностно- ориентированный и дифференцированный подходы к обучению,
13. формировать умения, обеспечивающие информационную компетентность и др.

Возможности использования Интернет - ресурсов огромны. Глобальная сеть Интернет создаёт условия для получения любой необходимой учащимся и учителям информации, находящейся в любой точке земного шара: страноведческий материал, новости из жизни молодёжи, статьи из газет и журналов, необходимую литературу и т.д. Использование сети Интернет в учебном процессе дает возможность почувствовать, что такое реальное общение, помогает лучше узнать английский язык с помощью зарубежных друзей, способствует взаимопроникновению двух культур, обогащает обучающихся межкультурными знаниями и умениями.

Резюме. Одной из форм интерактивного обучения является обучение учащихся с помощью сети Интернет, помогающий решать целый ряд дидактических задач, такие как увеличение наглядности заданий, обеспечение моментальной обратной связи с учащимися, реализация личностно - ориентированного и дифференцированного подходов к обучению, а так же многих других. Одним из таких средств является социальная сеть - сайты, предлагающие своим пользователям разнообразные инструменты для взаимодействия друг с другом. Для изучения иностранных языков данные платформы особенно подходят ввиду коммуникативной направленности, лежащей в основе обучения иностранному языку и находящей свою реализацию в Интернете.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Жемчужников А.В.

Пермский военный институт войск национальной гвардии, Пермь

В статье рассмотрена актуальность проблемы формирования конфессиональной культуры курсантов военных институтов войск национальной гвардии как составляющей их профессиональной подготовки.

Ключевые слова: курсант, культура, конфессии, войска национальной гвардии, военный ВУЗ.

Конфессиональная культура в современных социокультурных и политических условиях является неотъемлемой частью профессиональной подготовки курсантов войск национальной гвардии и выступает системным единством коллективного и индивидуального в их сознании, что соотносится с определёнными религиозными знаниями и понятиями, сопутствующими духовно-нравственными идеалами, гуманными принципами, нравственными нормами поведения.

Понятие «конфессиональная культура» в научном педагогическом дискурсе является относительно новым. Отдельные компоненты конфессиональной культуры рассматривались в контексте педагогических понятий «основы религиозного воспитания», «религоведение», «воспитание на основе национальных традиций», «этнокультурология», «духовное воспитание» и т.п.

Не ставя своей целью полное исследование термина «конфессия», отметим наиболее значимые аспекты его осмысления. В первую очередь обратимся к утверждению А.Я. Флиера о том, что понятие «конфессия» связано с определенной системой религиозного направления, включающей полный набор духовных, мировоззренческих и социальных установок [5].

По мнению М.С. Кагана, понятие «конфессиональная культура» можно связать с двумя аспектами – собственно конфессиональностью субъектов культуры и аспектами создаваемого субъектами предметного мира [2].

И.М. Роткина связывает конфессиональную культуру с проявлениями конфессиональной толерантности и называет её феноменом развития личности, связанным со знаниями о конфессиональной сфере и умениями проявлять положительное эмоционально-ценностное отношение к специфическим традициям различных религий, а также умение конструктивно взаимодействовать с их представителями любых конфессий [4].

А.Б. Дохаева в большей степени оперирует понятием религии как формой культуры, считая её духовным стержнем всякого этноса, и более того – ядром, присущим всем компонентам этнической культуры [1].

Исследования теоретических оснований и научно-методологических подходов к понятию «конфессиональная культура» позволяет сделать, что в условиях полипарадигмального образовательного пространства нет единого понимания данного понятия. Мы в своем исследовании придерживаемся мнения Л.В. Коломийченко [3], что конфессиональная культура курсанта – это многоуровневая система единства коллективного (этнос, общество, государство, профессиональное сообщество) и индивидуального (духовное ядро личности, принятые ценности, понятие долга, принятие нравственных норм поведения и т. п.) в его сознании, соотносённая с определёнными религиозными знаниями и понятиями,

сопутствующими духовно-нравственными идеалами, гуманными принципами, нравственными нормами поведения, национально-этнической и гражданской самодетерминацией, что, в целом, предопределяет социальное и профессиональное поведение курсанта, его конструктивное и толерантное взаимодействие с окружающим миром.

Исходя из того, что приобщение курсантов Росгвардии к конфессиональной культуре выступает формой реализации прав курсантов на получение образования в соответствии с ценностями своей национальной культуры при толерантном принятии в мультикультурной образовательной среде традиций, конфессиональных ценностей представителей других национальностей и культур (что гарантировано как российским законодательством, так и международными актами о правах человека), – возникает острая необходимость формирования позитивного образа «другого», что связывается, в том числе, с целенаправленным развитием у курсантов, будущих офицеров национальной гвардии Российской Федерации, конфессиональной культуры.

Список литературы:

1. Дохаева А.Б. Религия в системе этнической культуры чеченцев: автореф. дисс. ... к-та фил. наук/ Ростов-на-Дону, 2014. 26 с.
2. Каган, М.С. Избранные труды: в VII томах. / М.С. Каган. Санкт-Петербург: Петрополис, 2013. Том VII. Последние труды, интервью, обращения. 692 с.
3. Коломийченко Л.В. Коломийченко, Л.В. Реализация этнографического подхода в содержании современного образования / Л.В. Коломийченко // Народные традиции в современной образовательной практике: тезисы межрегиональной конференции. Соликамск, 2003. С. 15–18
4. Роткина И.М. Конфессиональная толерантность как предмет психолого-педагогических исследований //Вестник университета. (Государственный университет управления). №25. М.: ГУУ, 2010. С. 115–117.
5. Флиер, А. Я. Культурология для культурологов: учебное пособие для магистрантов и аспирантов, докторантов и соискателей, а также преподавателей культурологии А. Я. Флиер. М.: Академический Проект, 2000. 496 с.

THEORETICAL ASPECTS OF FORMATION OF CONFESSIONAL CULTURE OF CADETS OF MILITARY UNIVERSITIES

Zhemchuzhnikov A.V.

Perm military Institute of National Guard Troops

The article considers the relevance of the problem of formation of the confessional culture of cadets of military institutes of the national guard troops as a component of their professional training.

Key words: cadet, culture, confessions, national guard troops, military University.

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ТРЕНИРОВКИ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ

Космачева А.В., Мартынов А.А.

Детский сад 331, Волгоград

Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

Изучены научные литературные источники, отражающие состояние вестибулярной сенсорной системы у детей с детским церебральным параличом, отражается необходимость тренировки вестибулярного аппарата у детей с данным нарушением для развития двигательной сферы.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, тренировка вестибулярного аппарата.

Вестибулярная сенсорная система играет огромную роль в пространственной ориентации человека. Периферической структурой вестибулярной системы является вестибулярный аппарат [1]. Вестибулярный аппарат служит органом, отвечающим за равновесие и координацию движений, удержание головы в вертикальном положении [4].

У детей с диагнозом детский церебральный паралич из-за повреждения структурных элементов головного мозга в пренатальном онтогенезе, происходит нарушение в последовательности формирования ретикуло-вестибулярного комплекса. Формируется патологический двигательный стереотип, который зависит не только от состояния мышц, но и от активности тонических рефлексов, афферентной дугой которых является вестибулярный аппарат и его проводники. Состояние вестибулярного аппарата в раннем возрасте у детей с детским церебральным параличом можно определить при динамическом наблюдении за лабиринтным и шейными тоническими рефлексам и оценке их редукции [3].

Если длительно сохраняются тонические рефлексы то, происходит развитие синкинезий, нарушение реакций поддержания позы в вертикальном положении [2].

Для детей с детским церебральным параличом характерна дисфункция вестибулярного аппарата, которая проявляется неуклюжестью и осторожностью при выполнении обычных движений, гиперчувствительностью к вестибулярной стимуляции, и попытках таких детей активно стимулировать вестибулярную систему, посредством выполнения избыточных кувырков или подпрыгиваний. Из-за нарушений в вестибулярном и зрительном анализаторе, наличии контрактур и патологическом тонусе мышц моторная функция у детей с такой патологией снижена. Затруднено освоение вертикального положения. Исходя, из выше изложенного прослеживается тесная связь между нарушениями в вестибулярной сенсорной системе и двигательной сфере. Для улучшения моторных функций у детей с детским церебральным параличом необходимо тренировать вестибулярный аппарат.

Тренировка вестибулярного аппарата способствует формированию кинестезии и развитию зрительно-моторной координации. При многократном повторении раздражений вестибулярного аппарата посредством иннерционных сил и возникающих ускорений происходит адаптация к применяемым воздействиям и нормализация тонуса мышц [5].

В структуру реабилитационных мероприятий для повышения функциональных возможностей вестибулярного аппарата входят: упражнения на тренировку равновесия при помощи уменьшения площади опоры, использование нестабильной опоры, занятия на специальных тренажерных устройствах, фитбол-гимнастика, йога, иппотерапия,

вестибулярная гимнастика, аэродинамическая гимнастика, выполнение упражнений в тренажере Гросса.

В процессе занятий формируется вестибулярная устойчивость, развиваются координационные способности, ориентация тела и головы в пространстве и повышаются двигательные возможности детей с детским церебральным параличом, что необходимо для дальнейшей социализации.

Список литературы:

1. Бабияк В.И. Вестибулярная функциональная система: монография /В.И. Бабияк, Ю. К. Янов. - СПб.: Гиппократ, 2007 (СПб. : ИПП Искусство России). - 427 с.

2. Викерман А.Э. Комплексный подход к методам реабилитации детей с детским церебральным параличом: дисс. ...к.м.н. /Российский медицинский университет-Москва, 2003 -155с.

3. Глухов Б.М. Значение патологии вестибулярного анализатора в патогенезе двигательных расстройств у детей с церебральными параличами. // Научно–практический журнал общемедицинского профиля «Бюллетень сибирской медицины» Том 8, № 3(2) (2009) С.- 83-85

4. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для академического бакалавриата / А. В. Ковалева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. С- 329

5. Таран Е.С. Тренировка вестибулярного аппарата как основа двигательного развития детей с ДЦП. //Материалы всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и слушателей. Уральский государственный институт 2015 г. С 230-233.

TO THE QUESTION ABOUT THE NEED FOR TRAINING OF THE VESTIBULAR APPARATUS IN CHILDREN DIAGNOSED WITH CEREBRAL PALSY

Kosmacheva A. V., Martynov A. A.

Kindergarten 331, Volgograd

Volgograd state Academy of physical culture, Volgograd

Scientific literature sources reflecting the state of the vestibular sensory system in children with cerebral palsy are studied, and the need for training the vestibular apparatus in children with this disorder for the development of the motor sphere is reflected.

Key words: cerebral palsy, vestibular apparatus training.

РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИГР (ТУРКМЕНСКИХ) В РАЗВИТИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СЛАБЫМ ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ

Сахатдурдыев К., Мередов Б.

Государственный энергетический институт Туркменстана, Мары

Во время проведения занятий физической культуры для детей дошкольного возраста со слабым физическим развитием необходимо уделить особое внимание дыхательной гимнастике и тем самым добиться умения правильного дыхания. Дети с заболеваниями дыхательных путей (астма, простуда, хронический туберкулёз) подвержены синдрому «*гипервентселяции*». Как правило, у таких детей дыхание учащенное со слабым вдохом. С целью приобретения навыков глубокого вдоха, необходимо разработать и укрепить дыхательные мышцы и рекомендуется последовательное проведение специальных дыхательных упражнений.

Укрепление опорно-двигательного аппарата и выпрямления позвоночника детей (сохранение правильной осанки при выполнении различных движений). В этом возрасте необходимо уделить особое внимание укреплению мышц голеностопного сустава во избежание появления плоскостопия. Плоскостопие может ограничить двигательную работоспособность детей. Повысить работу вегетативных органов детей. Функционирование вегетативных органов укрепляет сердечно-сосудистую и кровеносную системы, улучшает работу пищеварительного тракта и обмена веществ, нормализует температуру. Для гармоничного физического развития ребенка огромное значение имеет занятие физической культурой при благоприятных условиях.

Воспитание таких физических способностей, как гармоничность, скорость, выносливость у детей. У детей дошкольного возраста необязательно развивать определенные физические способности, то есть воспитание физических способностей добывается на основе естественного развития.

Во время основных занятий детей со слаборазвитой физической подготовкой, учитывая их адаптацию к физическим нагрузкам, необходимо включить в программу такие национальные игры, как «Айтерек - гюнтерек», «День и ночь», «12 палочек» и другие.

При выборе национальных игр, воспитатель должен учитывать такие предыдущие занятия детей, как рисование, пение, декламацию стихотворений, решение математических задач, и желательно останавливать свой выбор на более активных играх. Игры, как «Коснись рукой», «Найди свой флажок», «Не отдавай мяч защитнику», «Кто быстрее» должны идти в этом порядке.

Для организации и проведения национальных игр нужно сформировать две команды из 10 – 15 детей. Национальные игры необходимо организовать в соответствии с возрастной категории, то есть для групп младшего, среднего и старшего возраста. Проведение на должном уровне национальных игр имеет большое воспитательное значение. Перед проведением национальных игр воспитатель обязан подготовить место для их проведения.

Последовательное проведение специальных дыхательных упражнений укрепляет дыхательную систему, положительно влияет на систему дыхания и кровообращения, способствует развитию умения правильного дыхания.

Дыхательные упражнения положительно влияют на функциональные положения дыхательной системы детей дошкольного возраста. Они исправляют нарушения и задержку дыхания и другие недомогания.

Необходимо уделить особое внимание координации выполняемых движений с правильным дыханием. При поднятии рук вверх и в стороны нужно вдохнуть, при вытягивании рук вперед и опускании рук вниз нужно выдохнуть. При приседании, сидя нужно глубоко вдохнуть ртом и носом, а стоя выдохнуть.

Учитывая возраст детей упражнения необходимо усложнять, а также увеличить количество упражнений. Для детей младшего дошкольного возраста необходимо разработать звуковые упражнения.

При выполнении детьми старшего дошкольного возраста общих физических упражнений необходимо уделить внимание на дыхательные упражнения с протяжным и усиленным вдохом, и выдохом.

Дети младшего дошкольного возраста должны выполнять дыхательные упражнения более медленно. В отличие от проведения общих физических упражнений, данные дыхательные упражнения должны выполняться детьми младшего дошкольного возраста более медленно. При разработке комплекса дыхательных упражнений необходимо учитывать возраст и физическое состояние детей. Нижеуказанный комплекс дыхательных упражнений был составлен в соответствии с возрастными и физическими состояниями детей. Комплекс упражнений включает в себя перечень и темп выполнений данных упражнений. Используя данные дыхательные упражнения с детьми дошкольного возраста со слабым здоровьем, воспитатели детских садов смогут выработать у них навыки и умения правильного дыхания.

Список литературы:

1. Ишмухаметов М.Г. Физическое состояние учащихся 1–4 классов общеобразовательных школ, расположенных в различных зонах экологической нагрузки Пермской области // Сб. мат-лов межрегиональной науч.-практ. конференции «Совершенствование структуры и содержания начального общего образования». – Пермь, 2005. – С. 78-82.

2. Комков А.Г. Развитие исследований по международной программе «Здоровье и поведение школьников» // Труды международного симпозиума «Здоровье и поведение школьников». 27-29 мая 2004. СПбНИИФК, 2004. – С. 10-20.

ПРИЕМЫ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ЯЗЫКУ

Семернина А.Г.

*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород*

В данной статье представлены методы активизации речемыслительной деятельности младших школьников на этапе начального обучения иностранному языку в средней школе.

Ключевые слова: речемыслительная деятельность, иностранный язык, средняя школа, методы, приемы, активизация речи, обучающиеся.

В рамках данной работы можно использовать разнообразные приёмы активизации речемыслительной деятельности, которые обеспечили речевое взаимодействие школьников на уроках иностранного языка. Рассмотрим их подробнее.

Диктант в рисунках. Дети в десятилетнем возрасте очень любят рисовать. Поэтому на уроке можно использовать диктант в рисунках, как один из приёмов контроля лексики, грамматики и аудирования. Это могут быть отдельные слова. Дети рисуют услышанные слова, затем выбирают из множества записанных на доске слов нужные и подписывают рисунки. После этого может проводиться коллективная проверка и каждый ученик по цепочке составляет с любым из слов небольшое предложение[2].

Поиск пары. Этот приём был подобран очень удачно, так как выполняя к нему задание: составить из слов предложения, дети двигаются по классу, для того, чтобы найти себе пару. При проведении этого приёма в пары объединены сильные и слабые ученики. Затем они составляли предложения, читают вслух всему классу и переводят на русский язык. Этот приём проводится с целью активизации лексики по теме.

Ассоциограмма. Даны слова с пропущенными буквами. Общая особенность этого приёма заключается в том, что каждый ученик получает карточку, работает с ней в течение 5 минут, затем обменивается карточкой с соседом по парте. Таким образом, происходит взаимоконтроль. Цель – закрепление и активизация лексики [1].

Составь предложение. Этот приём направлен на формирование у учащихся умений грамматически правильно расставлять члены предложения. На доске прикреплены вразброс слова, из которых дети должны правильно составить предложения, записать их в тетрадь и устно перевести на русский язык.

Ромашка. Детям нравится выходить к доске и срывать понравившийся лепесток, на каждом из которых и на сердцевине с обратной стороны написаны предложения по-русски, дети читают их и переводят на другой язык. Количество лепестков должно соответствовать количеству обучающихся к классу, поэтому каждый из учеников переводит по предложению. Этот приём проводится с целью активизации и закрепления лексики по теме.

Змейка. Этот приём направлен на формирование у детей умений правильно определять границы предложения. На доске прикреплена змейка, детям нужно найти границы предложения, записать предложения в тетрадь и перевести на русский язык[2].

Кроссворд. Главная задача этого приёма – опросить всех присутствующих на уроке учащихся, с тем, чтобы выяснить насколько дети усвоили лексику по теме. На доску вывешиваются заранее подготовленный кроссворд, детям называются слова по-русски:

погода, лыжи, снег, коньки, снежинки, кататься на санках, ученик поднимает руку, переводит его на другой язык, выходит к доске и записывает слово в нужную колонку.

Снежный ком. Приём проводится на заключительном уроке. Принцип игры очень прост и доступен. Первый ученик переводит предложение с русского на другой язык, второй повторяет предыдущее и переводит своё и так до последнего, который воспроизводит весь рассказ целиком. Игра начинается со слабых учеников, а заканчивается рассказом сильного. Таким образом, высказался каждый ученик.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что разнообразные приёмы активизации речемыслительной деятельности интенсифицируют учебный труд учащихся, способствуют увеличению объёма самостоятельной работы школьников на уроках иностранного языка, положительно сказываются на формировании у них устойчивого интереса, создают также оптимальные условия для овладения иноязычной речью.

Список литературы:

1. Коряковцева Н. Ф. Теория обучения иностранным языкам: продуктивные образовательные технологии: учеб. пособ. для студ. лингв. фак. высш. учеб. завед. /Н. Ф. Коряковцева. М.: Издательский центр «Академия», 2014.192 с.

2. Ромашина С. Я. Функции иностранного языка в современной системе образования/С.Я. Ромашина// Начальная школа. №4, 2012.С.22-29.

METHODS OF SPEECH-THINKING ACTIVITY OF STUDENTS AT THE INITIAL STAGE OF LANGUAGE LEARNING

Semernina A.G.

BelSU, Belgorod

This article presents methods for activating the speech-thinking activity of younger schoolchildren at the stage of primary foreign language training in secondary school.

Key words: speech-thinking activity, foreign language, secondary school, methods, techniques, speech activation, students.

МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Семернина А.Г.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород

В данной статье представлены методы и приемы активизации речемыслительной деятельности младших школьников на этапе начального обучения иностранному языку в средней школе.

Ключевые слова: речемыслительная деятельность, иностранный язык, средняя школа, методы, приемы, активизация речи.

Речемыслительная деятельность – это целенаправленный, мотивированный и содержательный процесс познания действительности речевыми средствами. Это единый процесс порождения мысли и речи. Если речемыслительная деятельность осуществляется на иностранном языке, то познавательный процесс становится специфическим, то есть более избирательным в направлениях, ограниченным в задачах, урезанным в объеме, сниженным в темпе, трудным в рассуждении и осторожным в выводах. Однако, несмотря на эти и некоторые другие специфические особенности, речемыслительная деятельность на иностранном языке может в полной мере соответствовать психологической норме – процессу речевого мышления, признанному психологической наукой в качестве модели[1].

На основе дидактических и методических исследований можно определить активизацию речемыслительной деятельности как процесс, направленный на достижение конкретной мыслительной и речевой (речемыслительной) деятельности, осуществляемый при поощрении, руководстве и контроле преподавателя и способствующий скорейшему и успешному достижению запланированного результата обучения.

Методы, используемые преподавателем для достижения запланированных результатов обучения, должны отражать его организующую, обучающую и контролирующую функции и предоставлять обучающемуся возможность учиться, тренироваться и применять их для достижения поставленных перед ним целей в изучении иностранного языка. Методы учителя призваны стимулировать процесс обучения учащегося и вести его по пути овладения иностранными языками, управлять процессом обучения учащегося[2].

Учителя часто используют на уроках иностранного языка современные частные методики, которые направлены на обучение определенным аспектам иноязычной речи, в частности, активизируют понимание речи учащихся. К ним относятся: сознательно - практический, аудиолингвистический и аудиовизуальный, суггестопедический метод и некоторые другие. Давайте посмотрим некоторые из них.

1. Сознательный и практический метод обучения иноязычной речи оправдан главным образом с точки зрения психологии. В ней ставится вопрос о мышлении на иностранном языке как цели обучения, раскрывается специфика применения некоторых общедидактических принципов (наглядность, сознательность и др.).

2. Аудиолингвистический метод решает задачи обучения чтению на основе языковых структур. Основоположники метода сформулировали ряд методологических принципов (сначала устная речь, затем письменная, обучение по речевым образцам).

3. Аудиовизуальный метод предназначен для обучения устной речи. Для овладения иноязычным материалом были разработаны специальные принципы и соответствующие аудиовизуальные средства обучения.

4. Суггестопедический метод служит методом интенсивного обучения иностранным языкам, особенно устной речи. Его наиболее значимыми особенностями являются:

- а) усиление суггестивной роли педагога в учебном процессе;
- б) снятие антисуггестивных барьеров (критическое мышление, неопределенность);
- в) использование специфических средств (авторитет, двусмысленность, интонация, ритм) и методов (приемы сверхпоминания, коммуникативные тренировочные упражнения, ролевые игры) обучения[1].

Таким образом, учителя иностранного языка используют на занятиях различные приемы, активизирующие речемыслительную деятельность учащихся, что позволяет им еще раз критически проанализировать свою деятельность, принять более эффективные формы работы в процессе решения задач. При этом их использование положительно сказывается на формировании у учащихся устойчивого интереса, создаёт также оптимальные условия для овладения иноязычной речью.

Список литературы:

1. Коряковцева Н. Ф. Теория обучения иностранным языкам: продуктивные образовательные технологии: учеб. пособ. для студ. лингв. фак. высш. учеб. завед. /Н. Ф. Коряковцева. М.: Издательский центр «Академия», 2014.192 с.
2. Ромашина С. Я. Функции иностранного языка в современной системе образования/С.Я. Ромашина// Начальная школа. №4, 2012.С.22-29.

METHODS FOR ACTIVATING STUDENTS ' SPEECH-THINKING ACTIVITY AT THE INITIAL STAGE OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Semernina A.G.

BelSU, Belgorod

This article presents methods and techniques for activating the speech-thinking activity of younger students at the stage of primary foreign language training in secondary school.

Key words: speech-thinking activity, foreign language, secondary school, methods, techniques, speech activation, primary school children.

ИНКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

Шашкина И.С., Раковец Н.С., Попова Ю.А.

Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева, Петропавловск

Развитие профессионального образования в настоящее время осуществляется в контексте его гуманизации. Реализуя любую образовательную программу, необходимо всегда задавать вопрос о ее социальной эффективности.

Ключевые слова: инклюзивный дизайн, инклюзивное образование, гуманистическая направленность, гуманное отношение.

Последние десятилетия - эпоха постиндустриального общества, которая предъявляет к современному образованию свои особенные требования. Технологии отходят на второй план, а на первый план выдвигаются компетенции: умение самостоятельно переквалифицироваться, гибко и плавно переходить от одной технологии к другой, способность к анализу гуманитарных последствий, которыми сопровождаются развитие и внедрение новых современных технологий. В настоящее время инновационные проекты предполагают установление связей между образованием и обществом.

Сегодня необходимо создание условий для формирования инклюзивного общества, предполагающего равные возможности для интеграции людей самых разнообразных социальных групп, независимо от национальной или религиозной принадлежности, пола, возраста, состояния здоровья. Демография изменилась, население стало старше — теперь мы понимаем, что рано или поздно любой может столкнуться с тем, что окружающая среда ему не подходит. О том, что общество неоднородно, а привычная среда, строение домов и города в целом могут быть кому-то неудобными, задумались только в XX веке.

Инклюзивный дизайн направлен на ликвидацию барьеров, которые требуют дополнительного усилия и разделяют пользователей на различные категории [4]. На первый план выходят программы по интеграции в общество людей с ограниченными возможностями здоровья. Сегодня широкая трактовка доступности городской среды предполагает равноправное участие людей с ограниченными возможностями здоровья и маломобильных групп населения во всех сферах жизнедеятельности общества [2].

Школы и университеты рассматривают возможности предоставления инклюзивного образования. Но люди, имеющие ограниченные возможности жизнедеятельности, неизбежно сталкиваются с проблемой недоступности среды знаний и городских территорий. Существуют большие проблемы неприспособленности городской и транспортной среды к обслуживанию инвалидов.

Однозначно приходит вывод, что создание условий интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья в современном обществе не произойдет без перемены предметной составляющей нашего бытия. Необходимо создание безбарьерной среды, в которой отсутствуют преграды, затрудняющие передвижение маломобильных групп населения, доступ их в здания и пользование отдельными его пространственными элементами. В первую очередь, это сфера деятельности дизайнеров, которые могут помочь инвалиду адаптироваться в пространственной среде и включиться в полноценную общественную жизнь.

Дизайнеры должны думать не только о том, как люди будут использовать продукты, но и о последствиях в реальном мире от происходящих изменений.

В современном обществе дизайнеры знакомы с понятием «безбарьерная архитектурная среда» и «инклюзивный дизайн», но для многих они остаются абстракцией, ассоциирующейся, в крайнем случае, с устройством пандусов для инвалида и новыми изменениями в строительных нормах. Но во всем мире это понятие глубже – это мировоззренческая позиция зодчества, философская идея общего общегуманного подхода к формированию архитектурного пространства «доступного для всех» [3].

Развитие гуманистической направленности студентов – дизайнеров, постоянное повышение социальной эффективности профессии дизайнера через особый подход к организации учебного процесса – необходимые составляющие формирования профессиональной культуры дизайнера формации-специалиста с новым мышлением, который при разработке новых решений для современного города будет опираться на понятие доступного дизайна, мысля не как среднестатистический потребитель, а инклюзивного общества, в котором равными правами обладают представители различных социальных групп, включая людей с ограниченными возможностями здоровья.

Комплексный подход к проблеме показывает, что развитие гуманистической направленности личности не всегда находит понимание и реализацию в образовательном процессе вуза. В подготовке студентов сохраняется узко-прагматический принцип профессионального обучения, приводящий к отсутствию гуманистической направленности в профессиональной подготовке и, как следствие, не развитию гуманного отношения студентов.

Для работы над реализацией региональных программ по созданию доступной среды требуются усилия многих специалистов. В преобразовании среды жизнедеятельности, в ликвидации барьеров как физических, так и «отношенческих», трудно переоценить роль дизайнеров. Поэтому на данном этапе необходимо уделить внимание развитию гуманного отношения будущих специалистов в области дизайнерского проектирования, становлению их профессиональной культуры на принципах гуманизма и социальной значимости профессии. Наряду с этим становится необходимым обучение будущих дизайнеров проектированию доступной среды, то есть обучение инклюзивному дизайну.

Организованное соответствующим образом и осуществляемое в определенных условиях учение обеспечивает не только деятельность по освоению учебного материала, но и соответствующее отношение к объектам проектирования. Нравственные и эстетические истины постигаются учеником в ходе учения, но не прямо через усвоение учебных знаний, умений и навыков, а в результате эмоционально-духовного определения своего места в системе отношений с объектами, которые вовлечены в учение [1]. Поэтому мы говорим, что умение – это средство, используемое в воспитании, точнее – одно из средств (наряду с трудом, общением), обеспечивающих в определенных условиях целенаправленное формирование отношения учащегося к предметам и явлениям его окружения.

Таким образом, если содержание обучения проектированию инклюзивного дизайна будет носить гуманистический характер, а формы и методы обучения будут подобраны таким образом, чтобы мотивы учения студентов приобретали гуманистический характер, можно предположить, что обучение инклюзивному дизайну будет носить воспитывающий характер, обеспечивая развития гуманного отношения студентов.

Гуманизм в архитектуре, градостроительстве и дизайне в целом не всегда является детерминантой профессиональной дизайнерской деятельности. В настоящее время, в рамках теории и практики профессиональной подготовки формируется новое понимание

профессионального образования, эффективного с точки зрения общества и человека. Важнейшим результатом такого образования является не только сама по себе сумма знаний и умений, но и некая «система», определяющая существование и поведение человека в этом мире и находящаяся в личностном арсенале профессионала.

Формирование нравственно совершенной личности всегда было и сейчас остается одним из актуальных направлений научно - педагогических исследований. Для профессии дизайнера этот вопрос имеет особое значение, а тенденции изменений в сфере общественной жизни, расширение и усложнение задач, стоящих перед специалистом, повышение требований к социальной эффективности преобразующей проектной деятельности еще больше повышает его роль.

Таким образом, установив гуманистический характер инклюзивного дизайна и деятельности по созданию доступной среды, можно утверждать, что обучение проектированию объектов инклюзивного дизайна, наряду с воспитательным и образовательным процессом вуза в целом, благодаря содержанию и транслируемому послы, обладает воспитательными возможностями для формирования гуманного отношения студентов дизайнерских специальностей.

В городах Казахстана и стран постсоветского пространства лишь недавно начали осознавать необходимость приспособления инфраструктуры для людей с ограниченными возможностями жизнедеятельности, хотя давно уже существует ряд нормативно – методической документации для создания комфортной среды для инвалидов. Обучение инклюзивному дизайну не предусматривает ни одна профильная дисциплина дизайнерских специальностей. Студенты знакомятся с принципами формирования доступной архитектурной среды в ходе освоения дисциплин, содержание которых предполагает ознакомление студентов с нормативной базой проектирования. Такое обучение является знаниево-ориентированным, при этом глубина понимания обучающимися определенного фрагмента действительности пропорциональна количеству изученного материала. В результате такого обучения будущий дизайнер знает о существовании норм и правил, методических рекомендаций по проектированию среды с учетом потребностей инвалидов. Не закрепив эти знания на собственном творческом опыте, студент забывает когда-то изученный «сухой материал». Нормативные документы представляют лишь эргонометрические требования, выраженные в размерах длины, ширины и углах уклона, не делая акцент на эмоциональных и эстетических характеристиках создаваемой дизайнером комфортной для всех среды.

Инклюзивный дизайн является деятельностью по качественному преобразованию среды жизнедеятельности человека на основе принципов доступности и универсальности. Так как в результате такой деятельности пространство и его наполнение дает возможность воспользоваться им всем и каждому, включая людей с ограниченными возможностями здоровья, людей, временно ограниченных в мобильности и т.д., то есть наделяет каждого пользователя одинаковыми правами и возможностями, пересматривая среду города на приоритет реального человека, а не «мифического» среднего пользователя, то инклюзивный дизайн реализует идею гуманизации среды жизнедеятельности человека.

Усвоение знаний студента по гуманизации предметно – пространственной среды в ходе изучения инклюзивного дизайна из цели переходит в средство развития гуманного отношения студента, при условии построения учебного процесса в логике развития необходимой мотивации обучающихся.

Построив обучение студентов инклюзивному дизайну по принципам личностно-ориентированного обучения, нам удастся использовать весь потенциал такого гуманного направления в проектировании среды жизнедеятельности человека как инклюзивный дизайн с целью развития гуманного отношения студентов.

Список литературы:

1. Селиванов В.С. Основы общей педагогики: теория и методика воспитания: Уч.пособие для студентов вузов. Под ред. В.А. Сластенина. - М: изд.центр «Академия», 2007г.
2. Архитектурный дизайн: словарь-справочник. Под ред.Е.С.Агранович-Пономаревой. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. -342с.
3. Папанек В. Дизайн для реального мира: изд Д.Аронов, 2004. – 254.
4. <http://www.cae.org.uk> – Официальный сайт Центра Инклюзивного Дизайна Великобритании (CAE)
5. <https://strelka.com/ru/events/event/2019/08/21> Шила Левант де Бреттвиль. Графический дизайн — мощный инструмент социальных изменений

**INCLUSIVE DESIGN AS A WAY OF DEVELOPMENT HUMANISTIC
DIRECTION OF STUDENTS**

Shashkina I.S., Rakovets N.S., Popova Yu.A.

North Kazakhstan University named after M. Kozybaeva, Petropavlovsk

The development of vocational education is currently being carried out in the context of its humanization. When implementing any educational program, you must always ask the question about its social effectiveness.

Key words: inclusive design, inclusive education, humanistic orientation, humane attitude.

СИСТЕМА ЦЕННОСТЕЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Резянова Р.А., Кутлубаева Г.З.

*Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета,
Стерлитамак*

В статье приведено определение термина «ценностные ориентации»; описаны компоненты, входящие в систему ценностных ориентаций, а также аспекты освоения подростками ценностей в процессе их социализации.

Ключевые слова: ценностные ориентации, дети подросткового возраста.

Исследование системы ценностей личности современных подростков является достаточно актуальной проблемой, т.к. в настоящее время отмечается некоторая «размытость» общественной ценностной структуры, многие ценности оказываются порушенными, исчезают социальные структуры норм. В свою очередь, система ценностей подростка формируется в процессе его социализации, когда подросток усваивает определенный набор ценностей, которые ему транслирует то или иное общество.

Современные подростки испытывают острый кризис в процессе формирования их ценностных ориентаций. Прежде всего, он проявляется в отсутствии у большинства из них базовых ценностей (смысл жизни, понятие о жизни, духовность, патриотизм и многое другое) [3].

Ценностные ориентации, являющиеся важнейшим компонентом сознания личности, существенно влияют на восприятие личностью окружающей среды, отношение к обществу, социальной группе, и, что очень важно, на представления человека о самом себе. Как элемент структуры личности ценностные ориентации отражают ее внутреннюю готовность к действиям по удовлетворению целей и потребностей, дают направление ее поведению во всех сферах деятельности [1].

Специфика ценностных ориентации обусловлена тем, что эта категория наиболее тесным образом связана с поведением личности, управляет этим процессом как осознанным действием. Ценностные ориентации представляют собой структурированную систему ценностных представлений, выражающих субъективное отношение личности к объективным условиям жизни, реально детерминируют поступки и действия человека, проявляют и обнаруживают себя в практическом поведении.

Ценностная ориентация включает в себя три компонента:

1. Когнитивный – в нем сосредоточен социальный опыт личности. На его основе осуществляется научное познание действительности, способствующее становлению ценностного отношения;

2. Эмоциональный – предполагает переживание личностью своего отношения к данным ценностям и определяет личностный смысл данного отношения;

3. Поведенческий – базирующийся на результатах взаимодействия первых двух вышеперечисленных компонентов. Благодаря познанию действительности и ее ценностному переживанию формируется готовность к действию, осуществлению задуманного в соответствии с продуманным планом [3].

Основы ценностных ориентаций начинают складываться ещё в раннем возрасте, но осознать и выразить их речевыми средствами дети могут впервые именно в подростковом возрасте.

Подростковому возрасту принадлежит особое значение в формировании ценностных ориентаций, т.к. это возраст, когда впервые в онтогенезе возникают необходимые условия для формирования ценностных ориентации. Качественно новый уровень самосознания, характерный для подросткового возраста, является определяющим психологическим условием формирования ценностных ориентации [1].

Ценностные ориентации подростка развиваются постепенно в процессе его социализации путем проникновения социальной информации в индивидуально-психологический мир ребенка.

Развитие системы ценностных ориентации представляет собой процесс становления личности и эта система является средством реализации определенных общественных целей [2].

Правомерно можно выделить два аспекта освоения подростками ценностей:

1. Содержательный компонент реализуется через освоение знаний о ценностях, нормах поведения, способность к сочувствию и сопереживанию, осознание необходимости определенного поведения в соответствии с ценностями.

2. Процессуальный аспект включает в себя этапы освоения подростками нравственных ценностей: от познания смыслового содержания нравственных норм и ценностей до реализации в поведении.

Система ценностей детей подросткового возраста находится еще в процессе своего становления, она является относительно неупорядоченной и неустойчивой. Поэтому необходимо проводить специально организованную работу с детьми подросткового возраста по развитию у них ценностных ориентаций.

Список литературы:

1. Ахметова А.Е. Формирование ценностных ориентаций у подростков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 10. – С. 156-160. URL: <http://e-koncept.ru/2015/95075.htm>. (дата обращения: 21.08.2019).

2. Головин С.Ю. Словарь психолога-практика. М.: Академический проект, 2007. 516 с.

3. Яницкий М.С. Ценностные ориентации личности как динамическая система. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2000. 204 с.

The article provides a definition of the term «value orientations»; describes the components included in the system of value orientations, as well as aspects of the development of values by adolescents in the process of their socialization.

Key words: value orientations, adolescent children.

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ МОСКВЫ XIX ВЕКА И ЗНАЧЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА М.Д. БЫКОВСКОГО ДЛЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Душина И.В.

Московский государственный институт физической культуры, спорта и туризма имени Ю.А.Сенкевича, Москва

Обзор новых тенденций в московской архитектуре и роль творческой деятельности архитектора М. Д. Быковского для ее развития. Обзор памятников архитектуры Москвы XIX века периода 1830-1860 годов, анализ архитектурных особенностей стиля эклектика, этапы его развития и его своеобразие в постройках Москвы.

Ключевые слова: архитектура, памятник, эклектика, романтизм.

М.Д. Быковский — один из самых ярких и талантливых архитекторов XIX века, творчество которого представляет начальный этап развития стиля эклектики в московской архитектуре - романтизм. Велика роль Быковского в градостроительном развитии Москвы в первой половине XIX века, после пожаров Отечественной Войны 1812 года. Эта жестокая война и порожденное победой в ней патриотическое воодушевление стали поворотным пунктом в развитии национального самосознания русского народа и явились началом нового этапа в истории древней столицы. Отечественная война позволила эмоционально пережить и рационально осознать роль народных масс для судеб страны. Она же разбудила стойкий и самостоятельный интерес к истории, к путям развития России и положила начало философской традиции, связанной с попытками понять ее роль в мировом процессе. Народные идеалы, культура, быт вызывают острый и неподдельный интерес и становятся объектом специального и тщательного изучения. Возвышение Москвы как общерусского культурного центра в XIX веке идет наряду с моральной дискредитацией идеи государственной гражданственности, базирующейся на теории просвещенного абсолютизма, и формированию нового социально-политического идеала, связываемого с понятиями национальности и народности. Идея народности – ведущая идея XIX - начала XX века. В этот период Москва становится олицетворением идеи народности.

В послепожарной Москве безраздельно господствовал классицизм, основные градостроительные идеи которого связаны с проектированием «внутренних» ансамблей - системы площадей, полукольцом опоясывающих Кремль и Китай-город. Первые признаки перелома, новых тенденций обнаруживаются уже в годы, привычно ассоциирующиеся у нас с расцветом классицизма и совпадающие со временем создания лучших его ансамблей, в частности Театральной площади и площади у Тверской заставы в Москве. Новое направление в философской и эстетической мысли, обязванное своим происхождением романтизму, с конца 1820-х годов постепенно захватывает все вилы искусств, в том числе и архитектуру, фокусируя всю меру новаторства мировоззренческого и художественного порядка [6].

В целом мировоззренческий перелом характеризуется программно антимоноархическим и антисловным характером общественного идеала. Государство вынуждено приспособляться к ходу естественно-исторического процесса развития общественного сознания. Стремление сохранить существующий порядок вещей рождает такой парадоксальный феномен, как характерная для России официальная народность. Все это

можно отнести к идейным предпосылкам возникновения эклектики, связанным с характерными для нее особенностями стилеобразования.

Философия и эстетика романтизма сочетают в диалектическом единстве взаимодополняющие и взаимоисключающие понятия, прежде всего, это идея развития, необратимости каждого исторического этапа, и вместе с тем интерес к прошлому, желание возродить ценности, утраченные человечеством в процессе развития. Другая идея обязана своим происхождением романтической идее неприятия существующей действительности и официально признанного порядка вещей. Отсюда присущий романтизму антигосударственный пафос, который способствовал возникновению нового идеала - народности, признанию за народом качеств коллективной личности и интереса к своему народу, его истории и культуре. Итак, корни перелома в умонастроениях и художественных вкусах лежат в отказе от ориентации на культурную и художественную традицию античности и Возрождения, а также желание опереться в формировании современной культуры на все ценности, созданные человечеством в ходе многовекового развития, и в первую очередь - на ценности своей древнерусской культуры [6].

Архитектурному стилю 1830-1890-х годов, известному у нас под именем эклектики (в его двух стадиях - романтизм первой половины XIX в. и историзм - второй), присущи одновременно и все существенные черты стилей нового времени, и заметно от них отличающиеся. Романтизм как первая фаза эклектики противопоставляет классицизму с его строгой избирательностью свободу выбора и возможность обращения к разным источникам. Иерархия новых ценностей выражается в романтизме не столько в избирательном обращении к определенным эпохам и формам, сколько в факте определенного действия — свободном выборе форм разных стилей, что вполне соотносится с духовной свободой и самовыражением личности.

Быковский родился в Москве на Плющихе в семье обрусевшего поляка Дормидонта Быковского — столяра и резчика по дереву — мастера по иконостасам. Михаил с детства научился чертить профили и планы иконостасов [2]. Он получил хорошее по тем временам домашнее образование, с 1816 года был в учениках у Доменико Жилярди. В 1817—1823 работал помощником Жилярди на постройках в Кузьминках, Останкине, Гребневе[4].

Взгляды Быковского 1830-х годов представляют его последовательным сторонником романтизма. Несколько иное положение наблюдается в реальной творческой практике зодчего того же десятилетия. В нем сосуществуют, дополняя друг друга, классицизм и романтизм. В 1860-е годы соотношение воззрений на архитектуру и проектной практики несколько иное. Взгляды Быковского на архитектуру соответствуют второй фазе развития эклектики — историзму. Но в своей архитектурной деятельности зодчий остается представителем романтизма [6].

Облик Москвы 1830-1860-х годов во многом сохраняет особенности, определившиеся в период восстановительных работ после пожара 1812 года. Для рядовой застройки первой трети XIX века характерны невысокие здания в один или два этажа, размещены дома по красной линии улиц, но с разрывами. Стилиевые изменения сказались в композиции жилых домов усилением равнозначности элементов, равноакцентности, кулисообразности и плоскостности. Постепенно исчезают портик или выделенный центр дома, бывший главной осью и организующим началом композиций классицизма. Для рядовых жилых домов типичным становится фасад с рядом окон, расположенных в равномерно повторяющемся ритме, обрамленных одинаковыми мелкопрофилированными наличниками, обычно полуциркульной формы, с полосами столь же мелко профилированных тяг под карнизом и

междуэтажных членений. Входная дверь стала размещаться на одном из концов здания; а в том случае, если она располагалась посередине, ее стали включать в общий ритм проемов. Ордерные элементы стали исчезать с плоскости фасадов, а также вместе с ними из архитектуры жилых зданий стала уходить свойственная им система пропорций и распределения элементов. Здания особнякового типа сохраняют богатый узор, приобретающий откровенно декоративный, «прикладной» характер аппликации. Пропорциональный строй сооружений все более начинает зависеть от размеров оконных проемов, выполняющих отныне роль своеобразного модуля. Вокруг окон и по отношению к ним размещаются декоративные мотивы. Домики такого типа все еще сохранились на некоторых улицах Москвы.

Наряду с особняками, сохранившими черты планировки аналогичных зданий периода классицизма, проектируются и «купеческие» многоквартирные дома, с коридором посередине и двумя параллельными ему рядами комнат, с галереей на заднем фасаде, дающей доступ в квартиры второго этажа, а в первых этажах обычно размещаются магазины или мастерские. Одновременно в те же десятилетия начинает складываться тип многоквартирного секционного дома, как правило, односекционного с парадной и черной лестницей, расположенной по одной оси в центре или сбоку [3].

Стилевые изменения и новшества в характере планировки существенно не повлияли на вид московских улиц, застроенных жилыми домами. Новые веяния и новые тенденции дают о себе знать в основном в проектировании градообразующих по своему масштабу зданий, в появлении новых типов сооружений, связанных с развитием торговли и транспорта.

Это еще одна особенность московской архитектуры 1830-1860-х годов - появление сооружений, предвещающих перерастание древней столицы в деловой и промышленный центр и транспортный узел. В 1837 году была открыта первая в России Царскосельская железная дорога протяженностью в 25 км, а в 1851 году закончилось строительство Петербургско-Московской железной дороги длиной свыше 600 км. В 1844-1851 годах на Каланчевской площади выросло первое в Москве здание вокзала, спроектированное К.А.Тоном. О приближении новых времен свидетельствуют и спроектированные М.Д.Быковским Биржа (1836-1839, перестроена в 1873-1875 гг. А.С. Каминским) в исконно торговом центре Москвы - Китай-городе на Ильинке, и Пассаж на Петровке (1835—1842). Предназначавшаяся в основном для торговых сделок московского купечества Биржа была воздвигнута по соседству с Гостиным двором на главной оси небольшой площади. Ее облик был выразителен и отвечал функциональному назначению. По продольной оси возвышался глухой объем биржевого зала. Обходная галерея-терраса выходила на главный фасад двумя арками-крыльцами с широкими лестницами перед ними. В середине фасада, перед биржевым залом, располагался легкий железный навес, поддерживаемый железными же столбами, соединяющий крылья обходной галереи. Традиционная симметрично-осевая композиция была переосмыслена и сочетала в себе раскрытость, легкость, простор и воздушность, отвечающие назначению сооружения, предназначенного для скопления больших масс народа, с компактностью общего построения, логикой соотношения частей, дифференциацией главной и второстепенного.

Быковский занимал должность архитектора Приказа общественного призрения, ответственного за больницы, богадельни, аптеки и приюты Москвы; в 1847 году он стал также архитектором Воспитательного дома. Среди гражданских построек М. Д. Быковского 1830-х — 1840-х годов — знаменитый в будущем дом на Шаболовке, 37, бывший Варваринский сиротский приют. Быковский расширил построенный Жилярди и А. Г. Григорьевым

Опекунский совет на Солянке, выстроил несохранившиеся Горихвостовскую богадельню на Калужской площади, Московскую биржу и многие другие здания.

В гражданской архитектуре, крупнейшая постройка М. Д. Быковского — готический ансамбль усадьбы Марфино, работа над главным домом которого была завершена только в 1846 году. Кроме этого, в 1850-х годах он выполнил внутреннюю отделку дома графа Шереметьева, а к коронации Александра II отреставрировал Останкинский дворец [1].

С 1843 года Быковский, одновременно завершая Марфино и продолжая работу на городские службы, работал для московских и подмосковных монастырей. В течение одного десятилетия он выполнил заказы шести московских монастырей (Алексеевского, Зачатьевского, Ивановского, Никитского, Покровского и Страстного). Надвратная церковь Страстного монастыря в течение восьмидесяти лет определяла облик Страстной (Пушкинской) площади и Тверской улицы. Церковь Алексеевского монастыря близка к тоновским проектам, но однокупольные храмы Ивановского и Зачатьевского монастыря и церкви Троицы на Грязех, которые были выполнены после второй заграничной поездки Быковского в конце 1850-х годов, представляют собой совершенно уже иную ветвь русского историзма, не порывающего окончательно с классическими корнями и готикой конца XVIII — начала XIX века. К этому же времени относится отделка домово́й церкви в доме Шипова [6].

Особо была отмечена работа Быковского по благоустройству Воспитательного дома в 1850-х годах. В 1839—1849 гг., параллельно с частными и казёнными проектами, Быковский отреставрировал Чудов и Вознесенский монастыри Московского Кремля, уничтоженные позже, в 1930-е годы. В 1867 году основал Московское архитектурное общество, председателем которого был избран. Воспитал плеяду архитекторов: Вивьена Старшего, Борникова, Авдеева, Горского, Гвоздёва, Лопыревского и многих других.

Творчество М. Д. Быковского оказало заметное влияние на архитектурное развитие Москвы 1830-1860-х годов. Под его руководством осуществляются основные градостроительные мероприятия. Им вводится новая система обучения в Московском дворцовом архитектурном училище. Благодаря усилиям Быковского в Москве в 1867 году организуется первое в России архитектурное общество. Он же является создателем новых тогда типов зданий - и не только деловых. При его участии было проведено переустройство Петровского парка и строительство паркового комплекса, включавшего театр, воздушный цирк, кофейные, чайные, увеселительные павильоны и главное - «Воксал» [5].

Итак, во многом благодаря деятельности Быковского архитектура Москвы того периода времени обладает неповторимым своеобразием. Отмеченные ранее особенности творчества Быковского, такие, как сосуществование в 1830-е годы классицизма и романтизма, закономерный характер зависимости между стилем и назначением здания, живучесть традиций классицизма в общественных и жилых зданиях, раннее появление свойственной архитектуре романтизма системы приемов в усадебных комплексах, городских парках, интерьерах, не принадлежат к индивидуальным, свойственным только Быковскому чертам. Они отражают общие закономерности архитектурного процесса. Однако эти закономерности получили в творчестве Быковского наиболее раннее по времени и выдающееся по художественным достоинствам выражение. Это и делает Быковского одним из крупнейших представителей романтизма не только в Москве, но и в России в целом.

Список литературы:

1. Власов В. Г., Русская эклектика // Большой энциклопедический словарь изобразительного искусства. В 8т. — СПб.: ЛИТА, 2000.

2. Вострышев М.А. Московские обыватели. — Москва: Молодая гвардия, 1999. — С. 118-121. — 250 с.
3. Кириченко Е.И. Михаил Быковский. — Стройиздат, 1988. 256 с.
4. Пастернак К.П. Михаил Дормидонтович Быковский (1801—1885). Начало пути // «Лампада». — № 52. — 2007.
5. Кириченко Е. И. М. Д. Быковский // Зодчие Москвы. — М.: Московский рабочий, 1981. — С. 267—275. — 302 с.
6. Москва: Памятники архитектуры 1830—1910-х годов. Альбом. Текст Е. Кириченко. — М.: Искусство, 1977. — 126 с.

**NEW TRENDS IN MOSCOW ARCHITECTURE OF THE XIX CENTURY AND
THE SIGNIFICANCE OF CREATIVE ACTIVITY OF M. D. BYKOVSKY FOR ITS
DEVELOPMENT**

Dushina I.V.

*Moscow State Institute of Physical Education, Sport and Tourism after Y.A.Senkevich,
Moscow*

An overview of the new trends in Moscow architecture and the role of creative activity of the architect M. D. Bykovsky for its development. Architectural monuments of Moscow of the XIX century (1830-1860), analysis of architectural characteristics of eclectic style, the stages of its development and its uniqueness in the buildings of Moscow.

Key words: architecture, monument, eclecticism, romanticism.

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА КАК ПРОФЕССИЯ: ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ

Мухачева Р.С., Еремеева Т.С.

Амурский государственный университет, Благовещенск

Важность изучения данной темы заключается в необходимости анализа функциональных характеристик социальной работы как общественного института и как профессии. Рассматриваются проблемы институционализации социальной работы.

Ключевые слова: социальная работа, социальные институты, социальные организации, профессия, институционализация.

Социальная работа может быть рассмотрена как социальный институт общества, окончательно сложившийся на рубеже XIX – XX вв. и приобретший современные черты во второй половине XX – начале XXI в. Социальную работу как социальный институт характеризует наличие потребностей в данном виде деятельности; цели, задач, функций, системы нормативно-правовых актов, наличие статусов и ролей, а также сложившаяся система профессиональной подготовки кадров [1].

Многие выпускники школ, планируя свое будущее, задаются вопросом о своей будущей профессии. С этой точки зрения социальная работа рассматривается в ряду других профессий социально-гуманитарной направленности, в отношении которых существует множество предрассудков и спорных представлений.

Первое, что приходит на ум и ассоциируется с социальной работой – это социальное обслуживание и патронат, работа сиделок, сопровождение пожилых и инвалидов. Но это не совсем так. Деятельность специалистов, в отличие от социальных работников (занимающихся на дому, помогая нуждающимся в решении социально-бытовых, пространственно-ориентационных, медико-социальных проблем), требует более широкий спектр компетенций в области организационно-управленческой, планово-финансовой, проектной и иной деятельности, а также навыки преподавания и научных исследований.

Социальная работа, как и другие виды профессиональной деятельности, характеризуется достаточно стабильным поступательным развитием в соответствии с актуальными тенденциями развития современного общества. Изначально она проявлялась в соседской взаимопомощи и общинной поддержке нуждающихся сограждан, переживала периоды преимущественно церковно-монастырской и частной благотворительности, исключительно государственного участия и плановой экономики. Но уже сегодня можно говорить о поливариантности практической применимости социальной работы: это деятельность силовых структур и органов исполнения наказания, кадровая политика и корпоративное управления, социальное предпринимательство и развитие добровольчества, социальная составляющая в функционировании учреждений образования, здравоохранения, культуры, а также, конечно же, государственные внебюджетные социально-страховые фонды, органы социальной защиты населения, органы службы занятости и многое другое.

Современный специалист с базовым образованием в области социальной работы – это квалифицированный работник, подготовленный к работе в условиях повсеместной информатизации и компьютеризации, владеющий навыками работы в различной этнокультурной и социальной среде, умеющий учесть возрастные и гендерные особенности,

специфику профессиональной принадлежности и иных статусных характеристик клиента. Клиентоцентризм социальной работы проявляется в установке, что любой человек, семья или группа людей могут обратиться за помощью в решении своих социальных проблем, и эта помощь им будет оказана.

Социальные риски, возникающие повсеместно, заставляют задуматься о востребованности социальной работы в будущем. Глобализация и интеграция общественных процессов на фоне развития информационного общества обуславливают высокую потребность в услугах помогающих и поддерживающих профессий – психологов и психотерапевтов, консультантов и тьюторов, которые своевременно отреагируют на призыв о помощи. Тенденции унификации и расширения профессиональной специализации выдвигают свои требования к спектру необходимых знаний и умений специалиста, определяя содержание образовательных программ и направленность повышения квалификации. Но мы не исключаем ту возможность, что когда-то многие функции социальной работы, ее сотрудников и специалистов будут выполняться техническими устройствами.

Однако никакие технологические достижения и разработки в будущем не отменят необходимости живого человеческого участия и сопереживания, субъективной оценки и внимательного отношения к человеку, который под напором жизненных обстоятельств теряет возможности жизнеобеспечения и вынужден обратиться к компетентным органам. И именно социальная работа – та профессия, которая и через много лет сможет поддержать и поделиться человеческим теплом, сориентировать и направить в трудную минуту.

Список литературы:

1. Павленок П.Д. Основы социальной работы / П.Д. Павленок. М.: Инфра - М, 1999. 368 с.

SOCIAL WORK AS A PROFESSION: PROBLEMS OF INSTITUTIONALIZATION

Mukhacheva R.S., Ereemeeva T.S.

Amur State University, Blagoveshchensk

The importance of studying this topic lies in the need to analyze the functional characteristics of social work as a social institution and as a profession. The problems of institutionalization of social work are considered.

Key words: social work, social institutions, social organizations, profession, institutionalization.

К ВОПРОСУ ВИДОВ И УСЛОВИЙ ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЙ

Недеров В.М., Золотарев А.С.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра
Великого Министерства обороны Российской Федерации, Балашиха*

В данной статье приводится актуальный анализ видов изобретений, условий их патентоспособности и современных особенности патентования в целом.

Ключевые слова: изобретение, патент.

В Ст. 1350 ГК РФ определяет, что изобретение-это техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению».

В статье 1350 ГК РФ перечислены следующие условия, необходимые для того, чтобы изобретению была предоставлена правовая охрана:

- является новым;
- имеет изобретательский уровень;
- промышленно применимо [1].

Автор изобретения может претендовать на патент если изобретения является новым. Новизна технического решения обусловлена творческой деятельностью изобретателя. Творческий процесс индивидуален и всегда предполагает необходимый объем знаний в области конкретного вида производства, иной сферы экономического, социального, культурного развития. Изобретательское творчество тесно связано с развитием науки в любой отрасли знаний. Научные открытия, например, в области медицины, вызывают потребность технического решения по созданию нового устройства (прибора), или способа для лечения (процедура), или вещества (лекарственного средства). Новизна изобретения проверяется на мировом уровне. Поэтому для признания технического решения изобретением необходима проверка всех имеющихся сведений о выдаче патентов как правоохранительных документов изобретений во всех цивилизованных странах. Подобные сведения публикуются в бюллетенях ежегодно и являются общедоступными для специалистов любой области деятельности. Техническое решение должно быть признано изобретением в установленном законом порядке. Важным фактом для этого является приоритет изобретения, с которым тесно связан вопрос новизны технического решения. Для этого учитываются любые сведения об изобретениях, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения. Если информация, относящаяся к изобретению, раскрыта автором изобретения или любым лицом, в результате чего сведения о сущности изобретения стали общедоступными, то это обстоятельство не препятствует признанию новизны изобретения, если заявка на выдачу патента на изобретение подана в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности в течение шести месяцев со дня раскрытия информации. Бремя доказывания указанного срока лежит на заявителе (на том, кто подает заявку). Подобные ситуации возможны, когда,

например, вновь созданное техническое решение внедряется в производство конкретного предприятия с целью проверки практического эффекта по использованию изобретения.

Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники, отсюда и новое решение конкретной технической задачи характеризуется как важный прорыв в технике, технологии, производстве и других конкретных направлениях развития технической мысли.

Изобретение должно быть промышленно применимо. Это означает, очевидно, высокую степень полезности изобретения. В зависимости от сущности решения технической задачи внедрение изобретения может дать ускорение производства, его удешевление, повышение качества продукции и многие другие положительные результаты [2]. При наличии эффективности изобретения возникает интерес во внедрении, использовании изобретения в соответствующей области деятельности человека. Поэтому в Патентном законе указано, что изобретение может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении, других отраслях экономики или социальной сфере.

При этом ст. 1350 указывает, что изобретениями не считаются «открытия, научные теории и математические методы, решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей, правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности, программы для ЭВМ, решения, заключающиеся только в представлении информации».

Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 01.07.2017)
2. <http://stgkrf.ru/1350> "Комментарии к гражданскому кодексу Российской Федерации (часть четвертая)"

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ И УСЛОВИЯ ЕГО ПАТЕНТОСПОСОБНОСТИ

Недеров В.М., Золотарев А.С.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра
Великого Министерства обороны Российской Федерации, Балашиха*

В данной статье приводится раскрытие понятия промышленный образец и приводится актуальный перечень условий для получения на него соответствующего патента.

Ключевые слова: изобретение, патент.

В качестве промышленного образца охраняется художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид.

Согласно статье 1352 ГК РФ промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если по своим существенным признакам он является новым и оригинальным [1].

К существенным признакам промышленного образца относятся признаки, определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия. Под изделием понимается любое, в частности, составное изделие (набор мебели), самостоятельные компоненты для сборки, составное изделие, складывающиеся изделия, трансформеры, моноблочные изделия (автомобиль), комплект одежды, обувь, фурнитура, а также упаковка, этикетка, эмблема, а также шрифт, форма, конфигурация, орнамент и сочетание цветов.

Для защиты дизайнерского решения в качестве промышленного образца закон устанавливает, что оно должно обладать 3 критериями патентоспособности:

Решение задачи, касающееся внешнего вида изделия – промышленные образцы отличаются от изобретений и полезных моделей тем, что их содержание составляет не техническое решение задачи, а решение только внешнего вида изделия (компьютера, сотового телефона, автомобиля, самолета, игрушки, мебели, набора столовых принадлежностей и т.д.)

Этот критерий также является комплексным и состоит из ряда требований:

1. Промышленный образец должен указывать конкретные пути или средства решения задачи, а не просто эту задачу ставить.

2. Задача решается именно по внешнему виду изделия и внешний вид могут составлять:

- Форма
- Контуры
- Линии
- Сочетания цветов
- Фактура материала
- Композиционное построение
- Декор
- Орнаментация
- Взаимное расположение элементов
- Отделка
- Силуэт
- Пропорции

- Характер взаимодействия частей
- Фурнитура

Промышленные образцы могут быть 2 основных видов:

Объемные или трехмерные (автомобили, форма отделки ванных комнат, новая форма или оригинальный декор сотового телефона, украшений, набора посуды, светильников, флаконы духов, внутренний дизайн автомобиля, форма часов, бытовой техники)

Плоскостные или двухмерные образцы (рисунок обоев, рисунок ткани, орнамент ковра или кафельной плитки, внешнее оформление этикетки, эмблемы).

В качестве промышленного образца может быть зарегистрирован комплект изделий (чайные сервизы, мебельные гарнитуры, набор упаковки косметических средств).

Плоскостные или двухмерные образцы (рисунок обоев, рисунок ткани, орнамент ковра или кафельной плитки, внешнее оформление этикетки, эмблемы).

В качестве промышленного образца может быть зарегистрирован комплект изделий (чайные сервизы, мебельные гарнитуры, набор упаковки косметических средств) [2].

Не предоставляется правовая охрана в качестве промышленного образца:

1. решениям, обусловленным исключительно технической функцией изделия;
2. объектам архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленным, гидротехническим и другим стационарным сооружениям;
3. объектам неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или им подобных веществ.

Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 01.07.2017).
2. <http://stgkrf.ru/1350> "Комментарии к гражданскому кодексу Российской Федерации (часть четвертая)".

ХОЗЯЙСТВО В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

Окань И.Н., Лесюк Е.А.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра
Великого Министерства обороны Российской Федерации, Балашиха*

В статье рассмотрены актуальные вопросы военно-хозяйственного организма вооруженных сил на современном этапе.

Ключевые слова: военно-хозяйственный организм, вооруженные силы.

Военно-хозяйственный организм Вооруженных Сил может быть рассмотрен по организационному и отраслевому признакам.

По организационному признаку военно-хозяйственный организм Вооруженных Сил можно разделить на три звена: центральное, окружное (флотское), войсковое. Такое деление вытекает из принципов управления войсками, объема конкретной экономической деятельности в том или ином звене и степени развития экономических отношений, как внешних для данного звена, так и внутренних. Каждое из названных звеньев объединяет деятельность конкретных различных структур.

Центральное звено включает деятельность главных и центральных управлений, строительных главков, предприятий и строительных организаций центрального подчинения. В этом звене определяются потребности в вооружении, военной технике, специальном военном имуществе, продовольствии, горюче-смазочных материалах, реализуются задания по Государственному оборонному заказу через организацию конкурсных торгов, решаются принципиальные вопросы по определению потребностей Министерства обороны в необходимых денежных средствах и их распределению, организации учета, отчетности и военно-экономическому анализу.

В окружном (флотском) звене продолжается военно-экономическая деятельность по дальнейшему распределению средств материально-технического обеспечения и доведению их до войск; экономическим связям по закупкам определенных видов военного имущества, продовольствия, горюче-смазочных материалов, промышленному и сельскохозяйственному производству, капитальному строительству.

Войсковое звено военно-хозяйственного организма обеспечивает заключительный этап движения продукта военного назначения и организует деятельность по конечному его потреблению. Здесь осуществляется эксплуатация вооружения, военной техники и военного имущества; осуществляются экономические процессы по обеспечению всем необходимым боевой подготовки войск, эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства, проводятся необходимые мероприятия по обеспечению личного состава.

Экономическая деятельность заключительного звена военно-хозяйственного организма представлена войсковым хозяйством и войсковыми системами технического, материального, финансового и прочих видов обеспечения [1]. Конкретными структурными организациями выступают определенные военно-хозяйственные единицы (воинские части, учреждения, заведения), правда, до сих пор не имеющие статуса юридического лица.

Отраслевая структура военно-хозяйственного организма определяется спецификой конкретных видов военно-экономической деятельности.

К таким отраслям относятся:

- материально-техническое обеспечение;
- промышленное производство;
- капитальное строительство;
- боевая подготовка и воспитательная работа;
- научные исследования и разработки;
- подготовка кадров и другие.

Содержание системы материально-технического обеспечения определяется двумя главными факторами:

отраслевой структурой конечного военного производства, которая определяет технико-экономические особенности, количество и номенклатуру производственной продукции; потребностями и структурой Вооруженных Сил.

Промышленное производство в Вооруженных Силах – это совокупность многих конкретных отраслей деятельности, представленной всеми видами ремонта вооружения, военной техники, военного имущества, а также леспромхозами и деревообрабатывающими предприятиями, издательствами, типографиями, картографическими фабриками, кинопроизводством, заводами железобетонных конструкций и деталей, карьерами для разработки нерудных ископаемых и т.д.

Общее руководство промышленным производством в экономике Вооруженных Сил осуществляет министр обороны и его заместители, командующие войсками округов (флотов). Непосредственное руководство деятельностью промышленных предприятий осуществляется на отраслевом уровне главными и центральными управлениями, управлениями и отделами военных округов (флотов).

Список литературы:

1. Земляков А.Д., Макаров Д.В., Капустин С.И. «Военная экономика, как наука будущего», Новая наука: теоретический и практический взгляд ч. 1, Стерлитамак, АМИ РФ, 2017 г.

ЖАНРОВЫЙ АРХЕТИП И ЕГО ТИПОЛОГИЯ

Денисова Е.Н.

*Государственный музыкально-педагогический институт
имени М. М. Ипполитова-Иванова, Москва*

В статье раскрывается проблема определения жанровой типологии на примере инструментального концерта. Классифицируются основные, показательные признаки жанра, составляющие суть его архетипа.

Ключевые слова: жанр, типология, архетип, инвариант, концерт.

Процесс эволюции концертного жанра предстает как динамичный. Насыщенный постоянным обновлением, он вместе с тем включает в себя комплекс основных типологических свойств: в одном из наиболее старых жанров европейской музыки наглядно проявляется живая связь времен. Концерт уникален по жизнеспособности: во все периоды своей истории он сохранял первенствующее положение в ряду других инструментальных жанров. Стремление представить в инструментальном сочинении достаточно широкую картину мира в его музыкальном осмыслении остаются характерными и для композиторского творчества ушедшего столетия.

Уникальность концертного жанра как раз и заключается в парадоксальном сочетании консервативности и мобильности, когда при устойчивости типологических признаков жанр оказывается открытым к постоянному видоизменению и развитию. Сочетание типологизированной жанровой основы с динамикой эволюции и создает условия универсального бытования концертного жанра в рамках любой исторической эпохи. Именно такую диалектику устойчивости коренных свойств жанра и изменчивости его осмысления в разные периоды надо иметь в виду, рассматривая эволюцию инструментального концерта.

Концерт доказал свою жизнеспособность, развиваясь и оставаясь одним из самых востребованных жанров на протяжении уже почти трех с половиной веков. С того момента, когда в конце XVII века инструментальный концерт сформировался как самостоятельный жанр, он претерпел значительную эволюцию, модифицируясь в рамках исторически сменявших друг друга музыкальных стилей.

Начиная с XVII века, концерт пережил многие преобразования, охватывающие не только сугубо внешние черты композиции, стиля и языка, но также изменения сущностные, смысловые.

Если многие жанры инструментального творчества знали в своем развитии моменты усталости, то концерт ее не ощущал: жанр оказывался постоянно востребованным. Это связано с особой универсальностью и емкостью исходной модели жанра, устойчивостью его генотипа, допускающего обилие разновидностей. Причем по мере приближения к нашему времени «разброс» жанровых решений неизмеримо возрастает.

Концертный жанр имеет огромный внутренний потенциал, который позволяет ему при всех мутациях, внешних и внутренних видоизменениях, в общем мобильном историческом движении культуры сохранить четкое *жанровое ядро*, ту суть, которая отличает и выделяет концертный жанр в ряду родственных ему симфонических видов, не позволяет слиться с ними, потерять свою характерность. Кроме того, этот жанр вбирает в себя многие приметные, показательные черты художественного мировоззрения музыки XX века. В нем естественным

образом отражаются разнообразные тенденции искусства XX столетия, и в первую очередь те, которые несут на себе определенную культурологическую нагрузку, оказываются соотношенными со стилистикой и эстетикой прошлых эпох – барокко, классической и романтической.

Все проявления концертности обязательно включают три основных качества, а именно: виртуозность, импровизационность и принцип контрастных противопоставлений на уровне тембровом, регистровом, динамическом, фактурном, тематическом, который может быть назван принципом концертного соревнования или концертной диалогичности. Последняя является воплощением одного из изначальных признаков жанра, лежащих в основе его исторического становления – способности к игре.

В концерте понятие игры раскрывается многозначно. Уже в самой сути жанра на основе диалога заложена идея противостояния разных начал, на соперничестве которых и выстраивается целое инструментальное действо.

Принцип состязания не исключает, а скорее предполагает взаимное согласие участников, их объединение в стремлении к одной общей цели. «Целое возникает не как результат решительного самоутверждения отдельных голосов во что бы то ни стало - это дало бы в итоге варварский хаос, а как результат самоограничения и рефлексии» [1; с. 54].

В свете исторической эволюции многие канонические, основополагающие черты концерта сохранили свою актуальность, составили тот фундамент, который обеспечивает жанру стабильность, характерность и устойчивость константных признаков. Новое здесь никогда не порывает связи с традицией, выступает как закономерный итог всего того, что складывается в недрах старого. Новаторские жанровые идеи рождаются в процессе постепенного эволюционного обновления (а не революционного преобразования).

Эстетические установки, заимствованные из предыдущих эпох, образуют основу концертного «действия» XX века, а многоуровневый характер сочетаний подобных компонентов, находящийся на разных «орбитах» развития целого, приводит к возникновению самых разнообразных видов жанровой и структурной организации современных сочинений.

Список литературы:

1. Тараканов М. Симфония и инструментальный концерт в русской советской музыке. – М., 1988.

GENRE ARCHETYPE AND ITS TYPOLOGY

Denisova E.N.

State Pedagogical Institute named after M.M. Ippolitov - Ivanov

The article reveals the problem of defining genre typology using the example of an instrumental concert. The main, indicative features of the genre, which constitute the essence of its archetype, are classified.

Key words: genre, typology, archetype, invariant, concert.

ПОЛЬСКИЙ ВОПРОС ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА: СПЕЦИФИКА РУССКО-ПОЛЬСКИХ ПРОТИВОРЕЧИЙ

Крупская О.А.

Московский городской педагогический университет, Москва

В данной статье рассматривается сущность русско-польских противоречий в период борьбы поляков за независимость во второй половине XIX века.

Ключевые слова: польский вопрос, русско-польские противоречия, Царство Польское, борьба за независимость, восстание 1863-1864 гг.

Путь к плодотворному сотрудничеству России и Польши лежит через преодоление ошибок прошлого и взаимоуважительное обращение к нашей общей истории. Одной из самых сложных, запутанных и неоднозначных проблем в череде трагичных событий многовековой истории русско-польских отношений является польский вопрос. Это глобальная исследовательская проблема, отличающаяся изобилием трактовок и подходов к изучению. Тем ни менее, стоит отметить, что проблема статуса польских территорий – это лишь одна из многочисленных граней польского вопроса. Несмотря на то, что сегодня Польша является независимым государством и полноправной политической фигурой на международной арене, т.е. мы можем констатировать, что геополитический аспект польского вопроса в настоящий момент больше не является актуальной и острой проблемой, польский вопрос в целом продолжает существовать. Нерешенность польского вопроса за два века его существования оказала и продолжает оказывать негативное влияние на русско-польские отношения.

Глобальный разлад двух славянских народов восходит к временам разделов Речи Посполитой, но кульминационным периодом русско-польских противоречий является вторая половина XIX века: время подъема польского национального самосознания, революционного брожения и активной борьбы за право быть поляком. «Нахождение в пустыне», «Путешествие через ад», «Время на Кресте» – такие аллегории использовали поляки и сочувствующие им европейцы для описания своего отношения к положению Царства Польского [1]. Исчезновение Речи Посполитой с политической карты, утрата государственности и вынужденное подчиненное положение под прессом «грубого деспотизма» России трактуется поляками как трагедия, вызванная комплексом внутри- и внешнеполитических проблем, с которыми столкнулась Польша в последние годы своей независимости. Так, в понимании поляков, их страна оказалась безвинно растерзана на куски более мощными державами. Также, в выше перечисленных формулировках прослеживается явный религиозный оттенок. Поляки позиционируют себя как претерпевающие страдания от внешних врагов, сохраняя свою веру и спасаясь благодаря ей. Религиозный оттенок, использовавшийся в политических лозунгах, оказывал негативное влияние на восприятие поляками русских. Эта «игра терминами» постепенно внедряется в сознание поляков, которые начинают видеть в Российской империи не только агрессивного врага, который насаждает чуждые польскому населению порядки, но и осквернителя духовных ценностей. [5]

Для России интеграция польских территорий в свое социокультурное пространство не являлось актом жестокости, а, напротив, очередным шагом на пути реализации русской национальной мечты о единении славянских народов под своим началом. Россия исторически видела свою миссию в защите и покровительстве славян. В связи с этим,

политика русификации, проводимая в Царстве Польском, являлась не столько инструментом борьбы против непокорных поляков, сколько попыткой воспитать в польском населении верноподданнические чувства. Стремление России сделать благо для поляков и славянского мира в целом воспринималось польской стороной как агрессивный прессинг, попытка «задушить» польскую культуру, уничтожить польскую национальную идентичность.

«Сила истории требует от поляков в отношении к Русской земле жертвы действительно тяжелой, одной из самых тяжелых жертв, какая когда-либо требовалась от человеческого общества беспощадною властью исторического развития. Небольшой народ польский, воспитанный в принципах католицизма и аристократии, во имя этих принципов приобрел господство над огромным пространством славянских земель, населенных народом другого наречия, другой веры, других общественных начал. Несколько столетий он наслаждался этим господством! Он привык считать его законным и вечным. И что же? Теперь сила исторического развития требует, чтобы поляк отказался от мысли властвовать над русским народом, чтобы он, шляхтич и католик, признал себя гостем, терпимым по милости в стране, где предки его были хозяевами. Поймите всю тягость требуемой жертвы; поймите, что с этим поставлен вопрос: быть ли полякам небольшим 5 или 6 миллионным народом или властителями значительной части европейского материка, и вы поймете, за что, собственно, идет современная нам борьба».[6] Настоящая цитата отражает глубокий смысл русско-польской конфронтации: польский вопрос – уникальное явление, рожденное на стыке противоречий двух этносов в борьбе каждого из них за право занять достойное положение в мировой истории.

Список литературы:

1. Davies N. Heart of Europe, The Past in Poland's Present / N. Davies. – New York : Oxford University Press, 2001. – 517 p.
2. Айрапетов О.Р. Царство Польское в политике Империи в 1863-1864 гг. // Русский сборник: исследования по истории России. – М: Модест Колеров, 2013. – С. 7-139
3. Очередные вопросы в Царстве Польском. Этюды и исследования. В 3 т. Т. 1. Второе издание / ред. Спасович В., Пильц Э. – СПб: Типография М. М. Стасюлквича, 1902. – 251 с.
4. Польский вопрос; Несколько слов по поводу этого письма; Нечто о русско-польском вопросе в нашей журналистике. - М: Типо-Литография И. Н. Кушнерева и Ко, 1881. – 36 с.
5. Самарин Ю. Ф. Статьи разнородного содержания и по польскому вопросу. – М.: Типография А. И. Мамонтова и Ко, 1877. – 402 с.
6. Шолкович С. В. Сборник статей, разъясняющих польское дело по отношению к Западной России: выпуски 1–2. — Вильна: типография А. Г. Сыркина, 1885–1887. — Выпуск 1. XVIII, 327 с.

THE POLISH QUESTION IN THE SECOND PART OF THE XIX CENTURY: THE SPECIFICITY OF RUSSIAN-POLISH INCONSISTENCIES

Krupskaia O.A.

Moscow City University, Moscow

Key words: the polish question, the Russian-Polish inconsistencies, Kingdom of Poland, struggle for independence, uprising 1863-1864.

СОЛДАТСКИЕ ПИСЬМА С ФРОНТОВ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК

Скипина И.В., Дубницкая Е.И.

Тюменский государственный университет, Тюмень

Авторы рассматривают фронтовые письма как исторический источник, свидетельствующий о коммуникациях между людьми в сложных условиях войны, когда людям лично встретиться не удавалось длительное время. Данный вид источника дает сведения о повседневной жизни солдат, их настроении, планах на будущее.

Ключевые слова: исторический источник, фронтовые письма, Первая мировая война. Вторая мировая война.

В современной исторической литературе все больше внимания уделяется источникам личного характера, позволяющим расширить основу изучения антропологических проблем истории. Это стало особенно ощущаться с начала 2000-х годов. Сегодня появились возможности опираться на новые коллекции фронтовых писем. Историки считают, что мировые войны способствовали увеличению потоков фронтовой корреспонденции, и их изучение поможет продвинуться в исследовании вопросов военной антропологии, целого комплекса вопросов военной истории и повседневности. Коллекции составляют письма, хранящиеся в фондах государственных, муниципальных, частных архивов и музеев, а также материалы, опубликованные в сборниках документальных данных. Эпистолярное наследие является массовым источником, значительная его часть находится в региональных архивах [1]. Сегодня значительная часть корреспонденции времен Первой мировой войны опубликована. Общественности также доступны материалы, размещенные на сайте Министерства обороны Российской Федерации, представляющие собой большой комплекс солдатских писем 1941 – 1945 годов [2]. Письма являлись в военное время единственной возможностью, обеспечивающей коммуникации солдат с близкими, в них нашли отражение вопросы, которые особенно волновали солдат. В своих посланиях они сообщали близким, прежде всего, о состоянии своего здоровья, рассказывали о своих повседневных заботах и делах, выражали надежду на скорое окончание войны, спрашивали домашних о самочувствии, отмечали беспокойство по поводу обеспечения семьи топливом, продовольствием, товарами первой необходимости и, конечно, говорили о любви к близким и желании скорой встречи. Фронтовики просили подробно сообщать о делах, старались участвовать в решении домашних проблем, просили писать о том, как ведут себя дети, помогают ли взрослым. На фоне этих повседневных забот письма с фронтов Первой мировой войны разительно отличаются от посланий солдат 1941 – 1945 гг. неуверенностью комбатантов в завтрашнем дне, непониманием того, что ждет солдат после войны, за что они воюют. Не прибавляли позитивных эмоций в годы Первой мировой войны и поражения на фронтах, следующие одно за другим. Мировые войны, являвшиеся труднейшим периодом в истории, способствовали не только усвоению военного опыта, формированию целостной личности, но и содействовали осмыслению многих житейских принципов, генерируя индивидуальную позицию у каждого участника событий по отношению к происходившему и на фронте, и в тылу. Сегодня эти материалы дают возможность понять отношение рядовых военнослужащих к событиям, которыми было наполнено сложное, противоречивое военное время. Историки подчеркивают,

что фронтовая корреспонденция интересна еще и тем, что является попыткой «...заместить и автора, и опыт, для которого нет адекватных выразительных средств» [3].

Если фронтовики Второй мировой войны выражали уверенность в победе, которая была нужна им как воздух, а возвращение домой представляли, как самый счастливый день в жизни, то солдаты Первой мировой говорили о себе словами героя А. Толстого «...Что я шинель, да винтовка», понимая, что они стали «пушечным мясом» в руках политических противников, затеявших большую войну. Они отмечали, что испытывали на фронте многочисленные трудности: были одеты в старые шинели, стоптанные сапоги, не имели в достаточном количестве военного снаряжения и продовольствия, некоторые просили прислать из дома что-нибудь из одежды и продовольствия. В письмах солдат говорилось, что война утомила, надоела, превратилась в затяжное противостояние «буржуев» без видимой перспективы [4]. Письменные коммуникации показали все сложности социальных связей, которые приобрели удаленный характер, но и в них сохранилось тепло отношений близких людей, нуждающихся в общении. Послания Второй мировой войны отличаются своей мобилизационной направленностью и уверенностью комбатантов в победе. Солдаты писали, что имеют хорошую экипировку, снабжаются продовольствием, отдыхают перед боями, чувствуют государственную поддержку и помощь тыла. Авторы не сообщали о тяготах военного быта, зная, что цензура не пропустит писем, содержащих сведения о военных операциях и трудностях фронтовой жизни. Солдатская корреспонденция – специфический источник, отражающий повседневную неповседневность войны, ставшую необъемлемой частью жизни фронтового поколения.

Список литературы:

1. Дубницкая Е. И., Скипина И. В. Коллекция писем участников Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) в фондах Государственного архива Тюменской области // Великая победа: история и современность: Сборник трудов научной конференции. М.: МИИТ, 2020. С.107-113.
2. Министерство обороны Российской Федерации. Дорогами войны. URL.: http://mil.ru/winner_may/heroes/letters.htm.
3. XX век: письма войны: Антология военной корреспонденции/ под ред. С. Ушакина, А. Голубева. М.: Новое литературное обозрение, 2016. С.15.
4. Скипина И. В. Человек в условиях Гражданской войны на Урале: историография проблемы. Тюмень: ТюмГУ, 2003. 207 с.

SOLDIER LETTERS FROM THE FRONTS OF THE FIRST AND SECOND WORLD WARS AS A HISTORICAL SOURCE

Skipina I.V., Dubnitskaya E.I.

Tyumen State University, Tyumen

The authors consider the front letters as a historical source, testifying to communication between people in difficult conditions of war, when people could not meet in person for a long time. This type of source provides information about the daily life of soldiers, their mood and plans for the future.

Key words: historical source, front letters, World War I. World War II.

«ПОИСТИНЕ СТАЛ ОН УСТАМИ ТУРКМЕНИИ»

Ханова А.

Государственный энергетический институт Туркменистана, Мары

Махтумкули – особое явление и удивительный феномен в истории туркменской литературы, по сей день он остается главным поэтом нации, гордостью и славой национальной литературы.

Причина такой популярности кроется в том, что его творчество никого не оставляет равнодушным, оно привлекает миллионы читателей особой душевностью, проникновенностью, горячей любовью к родине, к своему народу.

Издавна богата туркменская земля поэтами, но авторитет Махтумкули превыше всех. В речи выдавших виды стариков всегда примером образованности служили и служат высказывания Махтумкули. Они непременно начнут беседу со слов “как сказал молла Махтумкули или Магтымгулы атамыз...”, тем самым показывая верх мудрости. Для туркмен это непреложная истина, своеобразный моральный кодекс, авторитетнее которого ничего нет. И это особенно стало заметно в последние годы, когда всенародно стали отмечаться “Дни Махтумкули”, и поэт стал символом глубокого патриотизма, святости, добра и справедливости.

Его читают в минуты радости, и в минуты горести,

...Вековечные твердыни Что кременный кряж встает.
Подвиг мой переживет. ...Соловью –цветок любимый,
Сердца пламень сокровенный Мне, Фраги –народ родимый.
Разольется по вселенной; Стих мой скромный, стих
Мой дворец –мой труд гонимый
нетленный - - Правнук мой произнесет. [1]

(с. 119)

Или: Махтумкули, пройдут века,
Но не умрет твоя строка.
Ты будешь в юрте бедняка
И в каменной палате виден.

(с. 314)

Его читают постоянно и каждый раз находят в нем все новые и новые мысли, доселе неизвестные, не установленные в прежних чтениях.

В таком несправедливом мире задача поэта заключалась в том, что он должен был вдохновлять своих соотечественников на борьбу за честь народа, за честь Отечества, возвышать стойких, мужественных защитников, противопоставив их трусливым, малодушным, ничтожным людям. Махтумкули советовал брать пример с таких истинных борцов, как Гороглы, Човдурхан, которые не щадя жизни боролись за честь Родины. Поэт постоянно и настойчиво призывал к единению всех разрозненных туркменских племен, к созданию крепкого, единого, могущественного государства. Такой призыв его, идущий из глубины души, возвеличивал поэта в глазах соотечественников: «Туркмены!... должны мы стать единою семьей!»

Или: «Пребудет вольною навек туркменская страна!» (с. 49)

Но когда призывы поэта не находили поддержки он горько скорбел о разобщенности своих соотечественников. В силу этого душевная боль и тревога за судьбу родины не покидала Махтумкули всю его жизнь. Нелегкие испытания посыпала ему судьба и в личном плане: бесчисленные страдания, связанные со смертью отца и двух сыновей, пленение поэта, без вести пропавшие братья, исчезновение бесценных рукописей, неудачная любовь. Все это нашло свое отражение в горестных строках: «В печалах я провел свои годы и миги».

И тогда мучительная тоска одолевала поэта, от которой трудно было избавиться, ибо жаждал и дух, и разум скорой встречи с родными местами.

Жаждет дух: «Напиться дай!» Да увижу горный край,
Страждет разум: «Где твой рай? Благодатью осиян!»
(с. 188)

Каждая разлука с родиной, с соплеменниками для Махтумкули была самым тяжким испытанием. Он был глубоко убежден, что даже «львам подобные джигиты превращаются в шакалов, со своим народом –солнцем в час унылый разлучась». В единении с народом, родиной по мнению поэта, и кроется сила человеческого духа, «джигиты нипочем беда, коль он с народным связан лоном»; «кто добрые дела всю жизнь творит, того народ венчает высшей славой.» Через всю свою жизнь Махтумкули пронес любовь к родине. Любовь к родине и готовность защитить ее в трудные минуты он считал своим первым и главным долгом. При этом Махтумкули никогда не забывал благодарить судьбу за то, что она щедро одарила его земными радостями, вопреки многим невзгодам, за возможность жить и ходить по родной земле, говорить на родном языке.

Да, действительно, родина Махтумкули, его земля, этот благословенный край поразительно красив и нет ничего удивительного в том, что такая земля родила гениального сына. Один из современных туркменских поэтов сказал примерно так: жить в этих местах и не быть поэтом просто грешно. Это не подлежит сомнению. Издревле земля Махтумкули богата талантами: там жил и творил его отец –Довлетмамед Азади, племянник поэта Гурбандурды Зелили, Мискинклыч, Дурды Шахыр, классик туркменской музыки Гарадали Гоклен, известный гиджакист Ханмамед –гиджакчи, бахши –Гайип, Човдур-кор, Ораз гызыл и другие. Земля Махтумкули не стала беднее талантами и в наши дни. Но среди всех этих ярких имен для каждого моего соотечественника на первом месте всегда будет имя гениального Махтумкули. Его поэзия будет жить, пока будет жить наш родной язык и каждый раз слово Махтумкули будет звучать гордо, свежо и весомо.

Всю свою жизнь Махтумкули старался прожить достойно, чтобы не было стыдно перед родной страной и ее народом: «твори добро всегда везде». Не раз сомневался он в том, так ли живет, все ли сделал, что можно было сделать для народа.

Махтумкули мечтал о светлом будущем своей родной земли и его народа. Он свято верил, что туркмены освоят различные науки, откроют новые земли, проникнут во многие тайны. Его гениальные пророчества сбылись. Поистине стал он устами Туркмении!

Список литературы:

1. Махтумкули. Стихотворения Л. Советский писатель. 1984. С. 91. (Далее цитируется по этому изданию, в скобках проставлены страницы).

ПРОБЛЕМА ВНУТРЕННЕГО ТЕРРОРИЗМА В США

Иванова М.А.

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск

В статье рассматриваются основные причины внутреннего терроризма в США, его динамика и структура. Анализируются разные подходы к данной проблеме.

Ключевые слова: терроризм, внутренняя политика, противодействие терроризму, экстремистские группы, США.

Терроризм уже давно принял форму реальной угрозы для национальной безопасности многих стран мира, и борьба с ним является ключевым направлением внешней политики большей части государств. Акты терроризма являются одной из причин кризиса мировой системы. Масштабы и жестокость терроризма принимает невероятные размахи [4].

Необходимо отметить, что проблема терроризма всегда существовала на уровне отдельных государств и на международном уровне, однако наиболее актуальной она стала только после конца глобального конфликта двух идеологий. На данный момент у терроризма весьма сильно возросло техническое оснащение, повысился уровень организации, появились дополнительные источники финансирования. Отличительной чертой современного терроризма является то, что его цель — это размытие границы между внутренним терроризмом и международным. Связи террористических организаций с наркоторговлей и торговлей оружием стали шире. Мы можем заметить динамику роста террористических групп на современном этапе.

Терроризм продолжает крепнуть, приспосабливается и становится многовекторной проблемой. Любая его форма проявления в XXI в. стала невероятно опасной по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям. Он угрожает безопасности многих стран мира и их граждан, в том числе и Соединенных Штатов Америки. Почву терроризма питает бедность, безработица, отсутствие доступа к образованию, отсутствие социальных перспектив у молодёжи и её неподготовленность к современным реалиям труда, а также новые поколения, которые выросли в окружении постоянных военных действий, в атмосфере нездоровой оценки религиозных и национальных чувств, в отчаянии и ненависти. Все эти факторы, являющиеся благоприятными для терроризма, будут и дальше создавать, и поддерживать протестные настроения и действия, которые в дальнейшем перерастают в насильственные формы, до тех пор, пока все несправедливости не будут устранены.

По статистическим данным 2020 года в США действуют 940 экстремистских групп (рисунок 1).

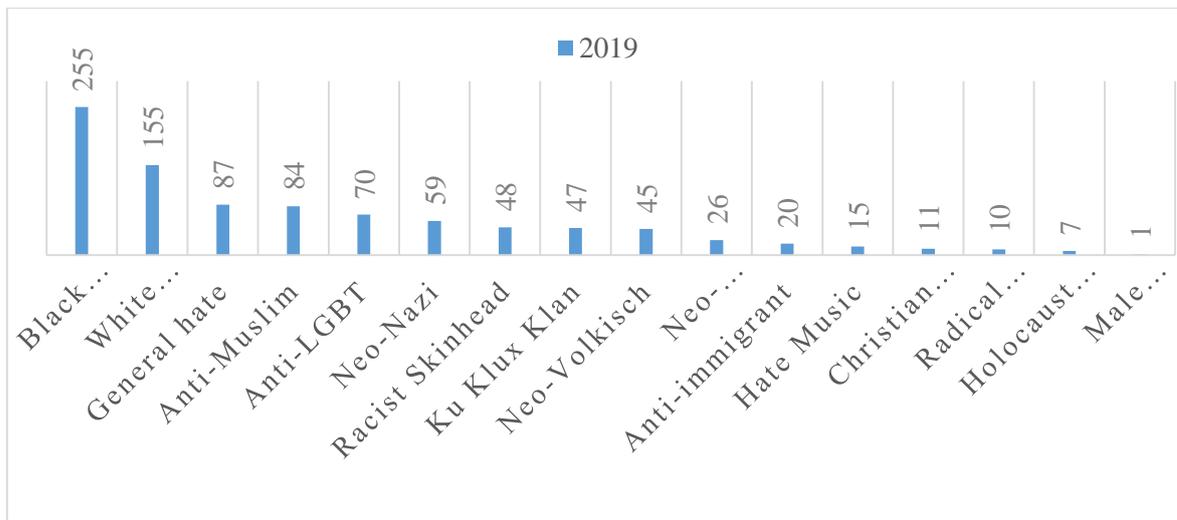


Рисунок 1. Экстремистские группы в США

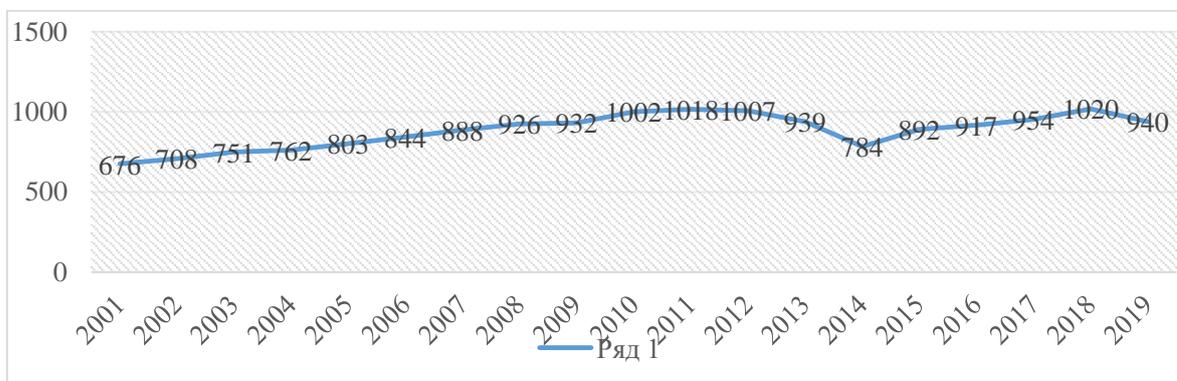


Рисунок 2. Динамика количества экстремистских групп в США 2001-2019 гг.

По мнению Марка Потока главного редактора проекта южного центра по защите гражданских прав Intelligence Report, экстремизм в Америке растет по причинам, определенным четырьмя факторами: анти иммигрантский, расистский, выборный и кризисный.

Расовый экстремизм в США, несомненно, существует как самостоятельное и развивающееся явление. Однако, в чем же причина, если США всегда характеризовали себя как «плавильный котел» наций. Процесс плавки на самом деле идет, однако не безболезненно. За 4 сотни лет миллионы иммигрантов трансформировали облик США. Даже на взгляд можно наблюдать в крупных городах мегаполисах ярко выраженную полиэтничность. В докладе Исследовательского центра Пью (2008) отмечается, что и в росте, и в изменении состава населения США ведущую роль играет иммиграция. Иммигранты и их потомки обеспечат 82% прогнозируемого роста населения с 2005 по 2050 год.

Психология общества такова, что люди не самым лучшим образом относятся к ухудшению качества жизни, и это вызывает негативную реакцию и в таких условиях общество стремится «найти козла отпущения». Внутренний терроризм — возникает главным образом на почве внутренних, не находящихся разрешения противоречий, существующих в той или иной стране, и является одной из наиболее острых форм внутривнутриполитического противоборства. Он имеет два основных проявления: во-первых, как деятельность внутренних, экстремистских политических сил, организаций и отдельных лиц по отношению к существующей власти (т.н. оппозиционный терроризм); во-вторых, как деятельность противоборствующих и, не

находящихся у власти политических сил и организаций, использующих террористические методы (т. н. междоусобный терроризм).

Внутренний терроризм имеет широкий спектр идеологий, которые в своей радикальной форме несут угрозу для общей стабильности США, её экономическому состоянию т.к. террористические атаки наносят достаточно немалый ущерб, вызывают национальные расколы, разжигают сепаратистские настроения, уносят жизни невинных людей. Для Соединенных Штатов эта проблема остается важной, хотя её масштабы не так велики, как у международного терроризма.

Список литературы:

1. Алексеев О.Н. Противодействие терроризму в США: опыт и проблемы // Теория и практика общественного развития. 2012. № 7. С. 201-203
2. Возжеников А. В. Международный терроризм: борьба за геополитическое господство: Монография. -М.: Изд-во РАГС, 2005. - 528 С.
3. Романченко, Н. Е. Современные террористические организации: институциональная классификация и векторы противодействия / Н. Е. Романченко // Философия права. - 2009. - № 4. - С. 116-119.
4. Domestic terrorism: an overview. [Электронный ресурс] URL: https://www.everycrsreport.com/reports/R44921.html#_Toc491092789 (дата обращения: 05.10.2020).
5. “What Is Domestic Terrorism?” CRS Report on Domestic terrorism. [Электронный ресурс] URL: https://www.everycrsreport.com/reports/R44921.html#_Toc491092789 (дата обращения: 01.10.2020).

ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ И СОТРУДНИЧЕСТВУ В ЧЕРНОМОРСКОМ РЕГИОНЕ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Леванова К.А.

Кубанский государственный университет, Краснодар

После распада Советского Союза ситуация в Черноморском регионе постоянно меняется и вызывает большое беспокойство мирового сообщества. Одной из важнейших задач, на наш взгляд, является выявление и анализ глобальных и региональных угроз, которые оказывают существенное влияние на политику государств региона.

Ключевые слова: угрозы, вызовы, соперничество, экономические проблемы, ситуация, внерегиональные акторы.

Современная геополитическая ситуация в Черноморском регионе характеризуется целым рядом черт, привнесенных новыми условиями, сложившимися с распадом биполярного миропорядка и процессами глобализации. Распад Советского Союза, провалы во внешней политике 1990-х годов привели к значительному ослаблению позиций России в Черноморском регионе. Последствия ослабления российского присутствия в регионе, породили желание других политических полюсов заполнить образовавшийся вакуум [4]. Расширение ЕС и НАТО на восток, включение Украины и Грузии в сферу своего влияния в качестве ассоциированных членов ЕС, затрагивают национальные интересы России. Доминирование в Черноморском регионе, Россия рассматривает, как важный фактор своей национальной безопасности, обеспечивающий надежную оборону своих южных рубежей.

Действующих акторов в региональной геополитике можно разделить на три основные группы. Первая группа – это главные глобальные силы. В эту группу входят Соединенные Штаты Америки, Россия и страны Европейского Союза. Наряду с традиционными полюсами силы все большее значение в регионе приобретает влияние Турции. Вторая группа состоит из региональных стран – Румыния, Болгария, Украина, Грузия и другие государств региона. Большинство этих государств на сегодня нельзя признать полностью сформированными самостоятельными и независимыми действующими субъектами. В нынешних обстоятельствах они, согласовывают свои стратегии и контрстратегии с планами и приоритетами основных глобальных действующих акторов. Третьей группой акторов в регионе являются международные организации безопасности и сотрудничества, такие как НАТО, ОБСЕ, ОДКБ, СНГ, ОЧЭС и др.

Многополярность политического пространства в регионе породила центробежные процессы внутри постсоциалистических и постсоветских государств. Наличие противоположных в своей внешнеполитической ориентации сил привело к внутригосударственному противоборству, которое стало причиной новых и исторически корнями уходящими далеко вглубь прошлого этнополитических конфликтов. Наличие в политической реальности взрывоопасных ситуаций порождает опасную тенденцию милитаризации Причерноморья. Позитивному развитию ситуации в регионе также препятствует неурегулированность вопросов о государственных границах и территориальные притязания стран [2].

Черноморский регион – это пограничная зона столкновения цивилизационных интересов различных акторов. Поэтому регион стал средоточием внимания геополитических,

политико-военных, экономических и других интересов ведущих глобальных и региональных сил. В настоящее время интересы различных региональных действующих акторов в регионе во многом значительно расходятся. Долгое время регион был сферой взаимодействия и взаимного проникновения различных культур и цивилизаций, равно как и ареной постоянного конфликта между внешними геополитическими акторами. Вследствие длительного доминирования внерегиональных акторов, консолидированная система стержневых интересов стран Черноморского региона так и не сформировалась. Страны региона не превратились в значимые геостратегические и геополитические силы, искали (и ищут) внешнее покровительство или маневрируют между различными внешними силами, которые конкурируют в борьбе за установление господства над регионом с целью использования природных и человеческих ресурсов региона в своих интересах. Здесь сходятся территории и пересекаются интересы трех (хотя на самом деле четырех) активных геополитических субъектов: России, Запада (континентального и атлантического) и Азии. Усиление противостояния Запада и Востока привело не только к этноконфессиональным конфликтам, но и к религиозному расколу в восточнославянских странах, где наряду с католической и православной образовалась униатская церковь. Православно-католическая конфронтация послужила углублению культурно-исторических различий между восточными и западными славянами. Значительно обостряет современную цивилизационную ситуацию и христианско-мусульманское противостояние в регионе. Развитие межконфессионального и межцерковного противоборства негативно влияет на отношения между различными этносами и подрывает стабильность в регионе.

Черноморский регион имеет стратегическое значение на геополитической карте, как из-за наличия запасов сырья, так и из-за транспортных коридоров, контроль над которыми определяет геостратегию в Евразии, как в настоящем, так и будет определять в будущем. Сегодняшняя ситуация в Черноморском регионе обусловлена повышением геополитического потенциала региона как главного транспортно-транзитного коридора, связывающего российские и прикаспийские энергодобывающие районы с Европой. Разный уровень экономического развития и специфические особенности некоторых стран Черноморского региона затрудняют выявление проблем, которые можно было бы рассматривать как проблемы, общие для региона в целом. К экономическим угрозам для стран региона можно отнести и неурегулированность вопроса защиты транспортных энергетических коридоров, пролегающих поблизости от зон конфликтов, что создает опасность для стабильного снабжения энергоресурсами европейских и мировых рынков. Региональное соперничество и внутренняя нестабильность в регионе может сказаться и на европейских странах, особенно после запрета новых проектов энергетических коммуникаций и санкционной политики по отношению к России. В результате чего регион может потерять статус надежного транзитера энергоресурсов, что в свою очередь скажется как на экономике региональных государств, так и на стабильности в регионе.

Среди региональных источников угроз безопасности и сотрудничеству в регионе можно выделить сложные проблемы, появившиеся в результате внутривнутриполитических и социально-экономических кризисов в странах региона. Рост безработицы, высокий уровень инфляции, обнищание широких слоев населения, коррупция, организованная преступность и незаконная торговля, миграция, которые подрывают существующее равновесие в регионе, и становятся источником нестабильности. Решение этих проблем требует соответствующей внутренней социально-экономической политики и эффективной финансово-экономической помощи со стороны международных организаций[3]. Одним из важнейших элементов выхода

из сложившейся ситуации в регионе является возобновление кредитных потоков в регион и урегулирование внутривластных и территориальных проблем стран региона. И хотя это, безусловно, необходимо, но нестабильная геополитическая ситуация в регионе не позволяет вкладывать инвестиции в экономику черноморских государств, срываются планы по выполнению заключенных долгосрочных контрактов и договоров о сотрудничестве в перспективе. Наличие ряда «замороженных» и возобновившихся конфликтов препятствует региональному и международному сотрудничеству и реализации масштабных проектов, ухудшает общий инвестиционный и политический климат в регионе. Здесь хранятся узлы старых межгосударственных противоречий и проходят разделительные линии нового противостояния, которые в настоящее время обострились и международная ситуация в Черноморском регионе довольно быстро меняется и становится критичной. Имеющиеся негативные тенденции и процессы, создают ряд угроз не только в сфере региональной безопасности, но и международной. Регион также находится в конфликтогенном окружении. Каждая из стран региона сталкивается либо с конфликтными ситуациями, либо с их последствиями: усиление потоков миграции, нелегальная торговля оружием, рост криминогенных факторов и международного терроризма. Потребность в стабильности приходит в столкновение с недостаточной быстрой перестройкой системы региональных международных отношений. Ситуация в регионе осложнена, еще и отсутствием отработанного международного механизма обеспечения мира и стабильности [6]. К сожалению, при наработанных странами региона потенциале сотрудничества, Черноморский регион остается одним из самых слабых звеньев в общей системе безопасности и сотрудничества на европейском континенте.

Изменившаяся геополитическая ситуация после распада биполярной системы международных отношений, привели к актуализации идей регионализма, которые получили воплощение в союзах и объединениях (ОЧЭС, Блэксифор и др). ОЧЭС со временем могла бы превратиться в организацию, обеспечивающую коллективную безопасность и сотрудничество в Причерноморье. Поэтапное развитие ЧЭС соответствовало бы основным задачам, которые сформулированы для этой организации в Стамбульской декларации, предусматривающей «превращение Черного моря в зону мира, стабильности и процветания и обеспечения развития дружественных и добрососедских отношений» [1]. Однако, большое количество инициатив, союзов и блоков в регионе с частично или полностью дублирующими задачами, является признаком определенного застоя и/или кризиса, и указывает на неудовлетворенность собственными позициями участников, на наличие конкурирующих амбиций, двойных стандартов и не способствует урегулированию региональных проблем и международному сотрудничеству [5].

Таким образом, Черноморский регион представляют собой узел взаимосвязанных проблем и противоречий, нуждающихся в многогранном рассмотрении и анализе со стороны различных международных организаций, а также в партнерстве и сотрудничестве между правительствами региональных и внерегиональных акторов в соответствии с нормами международного права и соответствующего международного порядка.

Список литературы:

1. Декларация о Черноморском Экономическом Сотрудничестве (Стамбул, 25 июня 1992 года) // http://www.conventions.ru/view_base.php?id=12993
2. Заквасин А. Основные проблемы стратегической безопасности Черноморского региона в XXI веке // Вестник аналитики. 2012. № 47 (1).

3. Макбуле Чече/ Региональное измерение стабильности и безопасности – перспектива региона ЧЭС. Доклад. // [http:// pabsec.org/pabsec/aksisnet/file/rus/doc](http://pabsec.org/pabsec/aksisnet/file/rus/doc)
4. Парахонский Б. ЕС–Черноморский регион: проблемы безопасности и сотрудничества <http://dialogs.org.ua/ru/project/page8283.html>
5. Штыбликов Д. Главные угрозы и вызовы в Черноморском регионе // <http://rusprostranstvo.com/massmedia/view/517>
6. Язькова А.А. Регион Большого Причерноморья: возможности развития сотрудничества и источники противоречий // Средиземноморье-Черноморье-Каспий: между Большой Европой и Большим Ближним Востоком. М., 2006.

ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА ИНТЕРНЕТ-БЛОГЕРОВ (НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ «ВКОНТАКТЕ», FACEBOOK, INSTAGRAM)

Гуськова М.Д.

Государственный институт русского языка имени А.С.Пушкина, Москва

В данной статье анализируются примеры языка современной блогосферы на базе популярных социальных сетей «ВКонтакте», Facebook, Instagram.

Ключевые слова: реклама, блогосфера, интернет-лингвистика, рекламные посты.

Быстро меняющееся общество дает нам понять, что происходит трансформация во всех сферах – политической, духовной, культурной, социальной и так далее. Вместе с тем меняется и наш язык, который становится более гибким, подстраивается под нужды той или иной ситуации, эпохи, страны, общества. В данной статье мы постараемся дать краткий обзор наиболее характерных черт, присущих интернет-языку рекламы в таких социальных сетях, как «ВКонтакте», Facebook и Instagram. Данные соцсети мобильны, они всегда под рукой, в них каждый может разместить свое рекламное объявление, используя для этого специальные бизнес-инструменты, либо бесплатные визуальные шаблоны, и собственный творческий подход. Найти объявление по интересующей вас тематике очень удобно, если использовать поиск по хештегам. Для начала стоит дать определение рекламе и рекламному образу. Реклама – «(advertising) средство распространения информации и убеждения людей. Реклама распространяется через прессу, телевидение, радиовещание, объявления и плакаты, а также через названия компаний на одежде. Реклама создает представление о продукте, расширенная реклама вызывает доверие к продукту, а хорошая реклама порождает желание купить продукт» [2]. Согласно Е.А.Клусовой, «если допустить, что образ и символ имеют сходную природу, применительно к рекламе можно говорить о том, что рекламный образ является ключевым элементом обмена между компанией – производителем товара и потребителем» [7, с. 41].

Необходимо отметить, что проблема интернет-лингвистики и интернет-рекламы в частности волнует многих современных исследователей [3; 4; 1; 5; 6 и др.]. Язык рекламы в современной блогосфере претерпевает значительные изменения, становясь более живым и необычным по своей форме; соцсети становятся площадками, порождающими неологизмы, дают простор для языковой игры. По словам исследователей Е.А. Глазковой, Д.А. Андреевой, Д.Е. Зотовой, М.А. Маркиной, крупные корпорации стремятся использовать определенные коммуникационные стратегии с целью оказаться в одном информационном пространстве с потенциальными клиентами. Основными видами таких стратегий являются конвенция, презентация и манипуляция [5, с. 145]. Например, мы можем наблюдать похожее явление в серии постеров социальной рекламы, транслируемых в социальной сети Instagram. Девушка под ником j.kovgoва разместила серию постеров к конкурсу социальной рекламы, привлекая внимание к жизни тяжелобольных детей: «@vse_na_zdorovie Помощь детям несомненно вам поднимет настроенье!»; «Фонду будет большое подспорье, от ярмарки «все на здоровье»; «Дети-жизни нашей цветы, на помощь детям подарок купи!»; «Чтобы горел маяк в ночи, на ярмарку «все на здоровье» ты поспеши!». Подпись к этим постерам – «для конкурса рекламы благотворительной ярмарки @vse_na_zdorovie в поддержку детского хосписа «Дом с Маяком»

@children.hospice. #социальнаяреклама #домсмаяком #помощьдетям #благотворительность» (рисунок 1).



Рисунок 1.

Как видим, тут используются принципы презентации и манипуляции – в рифмованной форме блогер стремится привлечь внимание общественности к проблеме, связанной с помощью детям в хосписе (используются языковые средства выразительности – аллегории, условные предложения, конструкции с использованием повелительного наклонения). В рекламных постах «ВКонтакте» часто используются манипулятивные призывы («добавляйтесь», «переходи», «поставь лайк и напиши в комментарии свое мнение», «прими участие», «откройте кабинет» и т.д.). Нередко для привлечения внимания некоторые слова пишутся прописными буквами («специально для любителей «БЕЗ ВЛОЖЕНИЙ <...> Доли в миллиардной компании. БЕСПЛАТНО!!!»; «в ФИНАЛ конкурса пройдет работа, получившая наибольшее количество баллов от экспертного жюри и участников онлайн-голосования» (рис.3)). Мы заметили, что в соцсети Facebook авторы постов часто используют формат сторителлинга, где описывают свой жизненный опыт и либо предлагают свои услуги, либо советуют воспользоваться услугами кого-либо. Например: «#реклама #дизайн Друзья, я дизайнер интерьера, живу в Модиине. Позвольте представить вам мой новый проект...» (рис.2); «Меня часто упрекают, что я только ругаю новые российские районы, а хвалю Европу и США. Но у нас и правда почти нет хороших экземпляров <...> Но недавно я прожил один день в жилом комплексе, который окружают две зеленые зоны с современным благоустройством».

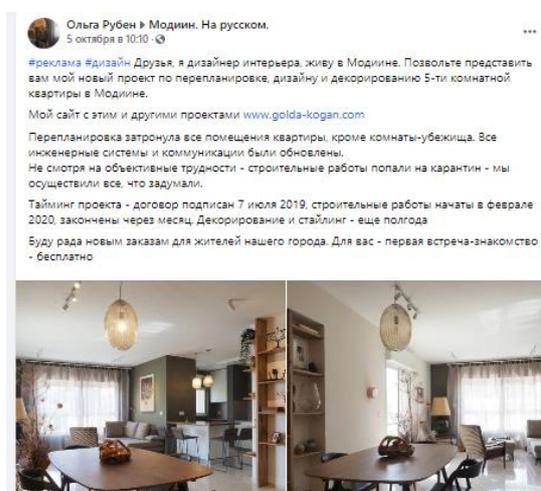


Рисунок 2.

Расчет идет на то, что читатель будет больше доверять тем лицам или компаниям, которые не боятся открыто рассказывать о себе, делиться опытом и давать ссылки на конкретные примеры работ и/или услуг. Авторы постов от первого лица рекламируют собственные или сторонние сайты, тем самым завлекая читателей, позволяя им больше узнать о том или ином продукте. Поскольку в посте описываются подробности проекта, а также это подкрепляется тем, что за описанием стоит реальный человек, то подписчик может довериться блогеру и перейти по нужной ссылке.

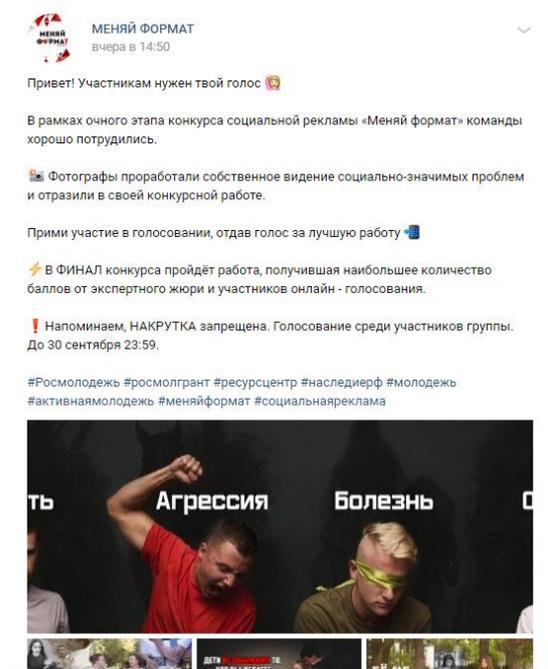


Рисунок 3.

Таким образом, социальные сети дают широкий простор для творчества и позволяют каждому блогеру выразить себя, создать уникальное рекламное объявление, которое будет оказывать влияние на реципиента и формировать его особое отношение к языку интернет-пространства. За счет поликодовости, использования авторского «я», приемов манипуляции и презентации блогер оказывает влияние на умы своих подписчиков. Авторы используют принцип повествования в своих блогах, творчески подходят к оформлению своих постов, используют специальную терминологию и делают необходимые акценты на нужных словах. Для увеличения охвата авторы используют хештеги; в своих рекламных постах они обращаются лично к каждому читателю и часто используют форму «ты»-общения, что сокращает дистанцию между блогером и его подписчиками.

Список литературы:

1. Ахренова Н.А. Лингвопрагматика как основа интернет-лингвистики // Теоретические проблемы современного языкознания. 2018. С.3-8.
2. Бизнес. Толковый словарь. М.: "ИНФРА-М", Издательство "Весь Мир". Грэхэм Бетс, Барри Брайндли, С. Уильямс и др. Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М.. 1998. То же: [Электронный ресурс]. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/business/11404>
3. Бочарова Е.В. Коммерческая интернет-реклама в российском обществе: социальная среда формирования и социальная эффективность: автореф. дис. ... канд. соц. наук / Е.В.Бочарова. – Ростов-на-Дону. 2012, 35 с.

4. Бранко Т. Стилистический интернет / Актуальные проблемы стилистики // Университет имени Карла и Франца в Граце, Австрия. № 3. 2017. С. 133-145.

5. Глазкова Е.А., Андреева Д.А., Зотова Д.Е., Маркина М.А. Коммуникационные стратегии продвижения в digital-пространстве // Язык и речь в Интернете: личность, общество, коммуникация, культура: сборник статей III Международной научно-практической конференции. Москва, РУДН, 25 апреля 2019 г.: в 2 т. / под общ. ред. А.В. Должиковой, В.В. Барабаша. Москва: РУДН, 2019. С.144-149.

6. Глущенко А.Н. Манипулятивный потенциал политического интернет-языка (на основе микроблога Twitter): автореф. дис. ... канд.филол.наук / А.Н.Глущенко. – Майкоп. 2020. 24 с.

7. Клусова Е.А. Структура рекламного образа: социологический ракурс // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Социальные науки, 2007, № 3 (8). С. 41–45.

LANGUAGE FEATURES OF INTERNET BLOGGERS (ON EXAMPLE OF ADVERTISING IN SOCIAL NETWORKS "VKONTAKTE", FACEBOOK, INSTAGRAM)

Guskova M.D.

Pushkin State Russian Language Institute

This article examines the examples of modern language blogosphere on the basis of popular social networks "Vkontakte", Facebook, Instagram.

Key words: advertising, blogosphere, Internet linguistics, advertising posts.

ТЕРМИН «МЕЖДОМЕТИЕ» В СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Ерофеева В.Б., Хасанова О.С.

Нижевартовский государственный университет, Нижевартовск

Рассмотрен термин «междометие» в специальной литературе. Выделены три точки зрения, которые существуют в современной лингвистике относительно междометий.

Ключевые слова: междометие, часть речи, грамматика, лингвистика, глагол.

Первое упоминание о междометии как о части речи встречается в античных грамматиках, а именно в латинской грамматике Варрона в первом веке до н.э. Однако научный интерес к междометиям возник не сразу и долгое время был опосредованным, поскольку «традиционная грамматика ставила одной из своих задач развести все языковые единицы по частям речи, и междометия включались в последний из таких классов» [7].

В настоящее время эта категория слов менее всего изучена. Академик Л.В. Щерба называет междометия «неясной и туманной категорией» [9], имея ввиду большое количество разнящихся точек зрения по поводу этой части речи.

Один из основателей казанской лингвистической школы В.А. Богородицкий дает следующее определение: «междометия – это слова, не имеющие полного собственного, служащие выражением наших эмоциональных состояний» [1]. Данное определение сближает междометия с предлогами, союзами и частицами, поскольку все названные части речи синтаксически не связаны с членами предложения. Однако подчеркивается то, что междометие по своей сути является эмоциональной реакцией субъекта на действительность. Так, А.М. Пешковский, занимавшийся вопросами русского синтаксиса, определяет междометия как «знак чувствования, а не представления» [5], подчеркивая неспособность междометий вступать в какие-либо отношения с другими словами. Д.Н. Овсяннико-Куликовский утверждает, что «междометия – выражения чувств» [4], выделяя их синтаксическую неорганизованность. Междометия представляют собой некий синтаксический класс, разнородный по своему составу и стоящий вне деления слов по частям речи. Представителями такой точки зрения в отечественном языкознании являлись Д.Н. Ушаков, А.М. Пешковский, А.А. Потебня, М.Н. Петерсон, Д.А. Кожухарь; в зарубежной науке ее придерживались Ж. Вандриес, Ш. Балли. Крайним проявлением этой концепции был отказ считать междометие словом, как таковым, что, без сомнения, тормозило дальнейшее его изучение.

Отличительными особенностями первого подхода являются: отделение междометий от остальных частей речи русского языка; снятие вопроса об изучении междометий; отказ от изучения синтаксической стороны междометий.

Второй подход связан с именами М.В. Ломоносова, А.Х. Востокова, А.А. Шахматова, В.В. Виноградова, А.И. Германовича. Представители этой точки зрения признавали за междометием частеречный статус, но отмечали его изолированный характер в системе частей речи. Именно М.В. Ломоносов в первой русской грамматике объединил междометие с местоимениями и наречиями, тем самым, причисляя междометие к категории частей речи. А.Х. Востоков определяет междометие как «разряд слов, употребляемых вместо глагола для выражения чувствований» [2]. Делая акцент на близости междометий и глаголов, А.Х. Востоков приближает междометия к категории частей речи. Постепенно с развитием

лингвистической науки междометие стало выделяться как часть речи. Так языковед А. И. Германович считает:

«междометия – это слова-сигналы для выражения чувств и воли человека» [3]. А.А. Шахматов, говоря о междометии, пишет: «междометие – это часть речи, включающая в себя слова, которые выражают внутренние или внешние ощущения говорящего, не являясь, однако их названиями» [8].

Отличительными особенностями второго подхода являются: отнесение междометия к категории частей речи русского языка; признание междометия частью системы русского языка.

Согласно третьей точке зрения, представляющей собой некий промежуточный вариант между первыми двумя, междометия сближаются с другими частями речи, например, с модальными словами (Wilmanns, Jung, С.О. Карцевский).

Приведенные выше взгляды на сущность понятия «междометие» демонстрируют различные подходы к пониманию самого термина, его роли и функциях в языке, а также осознанию этой категории слов как части речи. Стоит отметить, что среди ученых до сих пор нет единства в этом вопросе.

Таким образом, в современной лингвистике существуют три точки зрения относительно междометия: одни ученые не относят междометие к системе частей речи, а другие относят, но констатируют его особое положение в ней, третьи – определяют междометия как промежуточный вариант.

Список литературы:

1. Богородицкий В.А. Общий курс русской грамматики: (Из унив. чтений) / Проф. В.А. Богородицкий, чл.-корр. Акад. наук СССР. - 5-е изд., перераб. -Москва; Ленинград: Соцэкгиз, 1935. 356 с.
2. Востоков А.Х. Русская грамматика. Спб., 1831. 481 с.
3. Германович А.И. Междометие как часть речи //Русский язык в школе. 1941. №2. С. 28-31.
4. Овсяннико-Куликовский Д.Н. Синтаксис русского языка. Спб.: Изд. И.Л. Овсяннико-Куликовской, 1912. 358 с.
5. Пешковский А.М. Русский синтаксис в научном освещении /А.М. Пешковский; [Предисл. Ю.Д. Апресян]. М.: Яз. славян. культуры А. Кошелев, 2001. 510 с.
6. Русская грамматика: научные труды: в 2 т. / ред. Брызгунова Е. А., Габучан К. В.. — М. : Институт русского языка имени В. В. Виноградова, 2005. 1496 с.
7. Шаронов И.А. Междометия в языке, в тексте и в коммуникации: Автореф. дис... доктор филол.наук. М., 2009. 38 с.
8. Шахматов А. А. Синтаксис русского языка. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 624 с.
9. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. - Изд. 2-е, стереотипное. М.: Эдиториал УРСС, 2004. 432 с.

THE TERM "INTERJECTION" IN THE SPECIAL LITERATURE

Erofeeva V.B., Khasanova O.S.

Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk

The term "interjection" in special literature is considered. There are three points of view that exist in modern linguistics regarding interjections.

Key words: interjection, part of speech, grammar, linguistics, verb.

LANGUAGE GAME AND ITS FEATURES IN RUSSIAN SLOGANS

Mohamed A.H.M., Bazanova A.E.

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

This article is devoted to the phenomenon of language games and its discourse features in Russian slogans and its impact on consumers.

Key words: language game, Russian slogans, consumer, advertising.

INTRODUCTION

In today's world, people are surrounded by thousands of advertising messages on a daily basis, making it impossible to remember all the advertising headlines. In most cases, people are forced to ignore the messages that were intended for them. Since shoppers have become more discerning and less persuasive, marketers have been forced to create ads that are memorable and grab the attention of every consumer. Thus, one of the ways to achieve the goal was bright advertising slogans containing the techniques of a language game.

As you know, advertising is the engine of trade, and good advertising is an opportunity for companies to be the best in the market. From the moment of development to this day, it remains a multifaceted phenomenon and even acquired its own language. In turn, the language of advertising instantly reacts to the emergence of new ideas and events, and changes in any sphere of life are inevitably reflected in advertising texts.

Recently, the advertising text has been characterized by increased expressiveness, as a result of which the use of various language means in advertising slogans implies the appearance of certain game techniques, which in turn leads to the formation of a language game. The term "language game" began to be widely used in foreign and domestic linguistics in the XX - XI centuries, as evidenced by numerous interpretations and definitions of this phenomenon. Currently, a language game is understood as a wide range of phenomena that take place not only in colloquial speech, fiction and journalism, but directly in advertising.

GENERAL FEATURES AND PRAGMATIC FUNCTIONS ADVERTISING

It is difficult to imagine a person who has not encountered advertising in the 21st century. Currently, it is not only information about a product or service, but an effective lever of sociolinguistic influence on the consumer, representing an ideological load and presenting not a product, but a lifestyle imposed by advertisers, which is associated with the consumption of this product. Based on this, the following conclusion suggests itself: in order to force the buyer to purchase a product, it is necessary to influence the consumer's consciousness in all possible ways, including linguistics and stylistics. [1]

In addition, advertising discourse includes pragmatic functions. Pragmatics is a broad area of linguistics. The main idea of pragmatics is that a language can only be understood and explained in the broad context of its use, i.e. through its functioning. The concept of functionality is basic in the pragmatic approach to language both in foreign and domestic linguistics. Therefore, pragmatic discourse can be attributed to advertising, since certain communication strategies are actualized in it.

The impact of the utterance on the addressee is one of the aspects that pragmalinguistics studies. In this context, the pragmatic focus of any advertising text is the need to induce the addressee to respond. The effectiveness of communication through advertising lies precisely in how successful this impact was. It should be noted that the pragmatic orientation of advertising discourse is the factor

that largely determines its specificity and turns out to be decisive for the formation of other distinctive features of advertising slogans. [2]

Thus, the widespread use of advertising, the desire to make money on sales and the origins of pragmalinguistics as a means of influencing the consumer seem clear to the public.

Currently, the development of advertising has led to the fact that advertising has been transformed into a special social institution that provides the public need for advertising services.

Advertising has 7 main functions according to D. wells (2006) [3]:

- Creates awareness of products and brands;
- Forms the brand image;
- Informs about the product and the brand;
- Convincing people;
- Creates incentives to take action;
- Provides a reminder;
- Reinforces past shopping experiences.

Relying on the above theses, we can draw some conclusions: advertising is a commercial phenomenon created for profit, as well as a type of communication between the addressee and the addressee, due to the presence of the advertised object.

1. Advertising as one of the spheres of human activity has a play basis the following features of the game that can be applied to it: competition, free activity, a new play environment for the consumer, weakening of truth criteria, special space and time and the principle of repetitions. Advertising text is a multifaceted phenomenon with a linguistic, the speech and play nature of the Language Game is bi-directional in relation to language and speech and is a form of human linguacreative thinking.

2. In some language means used in the texts of Russian and English-language advertising, the effect of a language game is especially indicative. We are talking about the phonetic, morphological, lexical, syntactic and stylistic means of the language, which are reflected in the Russian and English languages, which allows us to talk about the generality of the described categories.

3. In modern Advertising Texts, the Language Game is found at almost all levels of the language. Both languages are characterized by the presence of language game in Russian advertising practically at all levels of the language phonetic (alliteration, assonance), lexicphraseological (neologisms, idioms), semantic (paradox), stylistic (pun, jargon, borrowings), which gives grounds to judge the penetration of the Language Game into all layers of the language system of the Russian and English languages. Some linguistic means are reflected in the Russian and English-language Advertising Texts: repetition of sounds, homonymy, paronymic attraction, lexical repetition, borrowing, punctuation and font variation, deliberate spelling errors, replacement of letters with graphic elements, pun.

4. A number of distinctive features are characteristic of the Russian and English-language Advertising Texts. In English-language Advertising Texts, a game effect is created by means of alliteration, simple sentences, question-and-answer unities, incentive structures, changing the evaluation vector, manipulations with rating scales. In Russian-speaking advertisements, the effect of the Language Game is achieved using methods of semantic compatibility, using a metaphorical epithet, words and abbreviations - symbols of computer and network culture

5. To create a Language Game in advertising, the expressive possibilities of paragrammics are used, consisting of syngraphemics, supragraphics and topographics. Graphic distortions are divided by us into several groups depending on the nature of errors and distortions, for examples:[3]

Ваша киска купила бы “Вискас” (“киска” и “Вискас” – имя брэнда и товарная категория).

Ваниш – легко белье от пятен избавишь (Ваниш – имя брэнда).

Не тормози – Сникерсни (Сникерс – имя брэнда)

Есть идея – есть ИКЕА (ИКЕА – торговая марка)

«Тинькоff» обоснуется в Сочи

6. The expressive means of language is skillfully used in the text of the advertisement, create a single imagery and rhythm of the advertising message, whose main functions include attracting the attention of the consumer, ensuring understanding of the entire volume of information and instilling the desire of a potential buyer to purchase a product or service.

Conclusion

Thus, we examined a variety of game techniques for creating an advertising text and suggested their typology. By the techniques of a language game, we mean a deliberate violation of language norms, the rules of speech communication, as well as a distortion of language clichés to give the message more expressive power.

It was found that gaming techniques in advertising are used to attract the reader's attention, increase the memorability of the message, to increase the aesthetic value of the text, and also often to disguise and “drag” into the mind of the reader a meaning that is beneficial for the advertiser. So the Russian proverb “The game is not without cunning” is fully applicable to advertising.

References:

1. Hingston, Peter. Effective marketing Текст. / Hingston, Peter. London: Dorling Kindersley, 2001.-192 p.
2. Leech, G. N. English in Advertisements: A linguistic study of advertising in Great Britain Текст. / G. N. Leech. London, 1966. 190 p.
3. Advertising: Principles and Practice (6th Edition) [Wells, William D., Burnett, John, Moriarty 2006. 217 p.
4. Lakoff, R.T. Persuasive Discourse an Ordinary Conversation, with Examples from Advertising Текст. / R.T. Lakoff // Analysing Discourse: Text and Talk / Ed. By D Tannen. Washington, 1982. - P. 25-42.

ЯЗЫКОВАЯ ИГРА И ЕЕ ОСОБЕННОСТИ В РОССИЙСКИХ СЛОГАНАХ

Мохамед А.Х.М., Базанова А.Е.

Российский университет дружбы народов, Москва

Данная статья посвящена феномену языковых игр и особенностям их дискурса в русских слоганах и их влиянию на потребителей.

Ключевые слова: языковая игра, русские слоганы, потребитель, реклама.

ДИСКУРС ФИЛОСОФИИ СОЦИАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИЙСКОЙ НАУКЕ

Кононов С.В.

*Дальневосточное высшее общевойсковое командное училище имени Маршала
Советского Союза К.К. Рокоссовского, Благовещенск*

Статья посвящена анализу проблем становления современного дискурса социальной безопасности в рамках философского обсуждения процессов трансформации вектора формирования государственной политики безопасности. Задачей статьи является представление проблематики безопасности в условиях, когда она перестает пониматься, как понятие, связанное с идеей сохранения целостности государства или нации, вступает как явление, имеющее максимально широкие социальные параметры. Автор анализирует особенности методологии работ, отражающих точку зрения современного государства, работ, связанных с разработкой системного подхода к безопасности, работ, основанных на аксиологическом подходе и делает вывод о том, что, несмотря на расширение трактовок безопасности, все эти подходы сохраняют общий идейный фундамент, предполагающий необходимость сохранения лидирующей роли государства в сфере социальной безопасности, включая безопасность личности и общества и государства.

Ключевые слова: Государство, общество, безопасность, социальная безопасность, современные меры защиты, безопасность личности, безопасность общества, безопасность государства.

Первые десятилетия XXI в. открыли период, связанный с усложнением международных отношений вокруг Российского государства, которое в условиях усиления внешнего политического и экономического давления вынуждено решать вопросы, связанные с преодолением последствий глобального финансового кризиса. В данной ситуации Россия с вынуждена решать вопросы безопасности в условиях фактического отсутствия системы коллективной международной безопасности. Кроме этого новые условия показывают невозможность эффективного использования разрешения проблем безопасности путем угрозы применения «ядерного оружия» [17], что доказывает необходимость переосмысления концептуальных подходов к разрешению проблем безопасности, ранее ориентированных на осуществление политики, которая по словам С. Панарина, осуществлялась по сценарию, противопоставляющему «своих» «чужим», где государство, выступающее в роли субъекта безопасности пыталось оградить общество от внешних влияний, что в конечном итоге приводило к ослаблению всей социальной системы [6]. Таким образом, в условиях современности происходит трансформация структуры внешних и внутренних угроз безопасности страны, что требует выработки таких подходов, которые были бы направлены на обоснование проблематики конструктивного взаимодействия с внешним окружением и обществом внутри страны [1].

В постсоветский период в российской науке актуализируются новые направления исследований безопасности, которые направляются на осмысление социальной и личностной проблематики. В тексте Стратегии национальной безопасности указывается, что задачей государственной политики в сфере безопасности является обеспечение гарантий реализации целей социально-экономического развития государства, что говорит об уходе от узкого

взгляда, в рамках которого безопасность понималась только как состояние защищенности государства [5].

В научных трудах новое понимание роли государства всистеме безопасности страны отражено А. В. Опалевым, Д. Б. Ирошниковым, М. Р. Чарьевым, В. М. Редкоусом, которые полагают, что современное государство по отношению к своим гражданам должно выполнять широкий круг обязанностей, куда входит защита территориальной целостности, независимости, суверенитета, конституционного строя страны, и кроме этого, организация мер, направленных на поддержку экономики, научно-технического развития, обороны, конституционных свобод и прав человека посредством защиты их от влияния враждебных сил из-за рубежа и посягательств преступных сил внутри страны. Эта направленность, заключающаяся в определении безопасности в качестве состояния защищённости общества от внешних и внутренних угроз определяет содержание работ В. С. Пирумова, А. В. Возженикова, В. В. Серебрянникова, Л.И. Шершнева, С.В. Степашина [10]. Защищаемая ими концепция, заключается в постулировании неразрывности и взаимозависимости задач, которые государство выполняет во имя обеспечения стабильности социальных систем. Ведущим постулатом теории национальной безопасности в этом понимании является попытка обоснования представлений о том, что политика Российского государства, направленная на обеспечение мер безопасности реализует конституционные права граждан, включающие право на достойное качество жизни, суверенитет, независимость, территориальную целостность и устойчивое развитие [2].

В указанных трудах основной вектор формирования безопасности постепенно смещается с государственного на социальный, так как безопасность перестает пониматься только, как понятие, связанное с идеей сохранения целостности государства или только нации, но приобрела более широкие, социальные параметры. С точки зрения, которую выражают авторы, отражающие государственную точку зрения, понятие социальной безопасности, подразумевает, что все социальные группы государства должны быть защищены от внешних и внутренних угроз, в том числе угроз, связанных с неустойчивым социальным развитием, кризисами, различными видами дискриминации и т.д. Однако, как пишет Н. Н. Рыбалкин, в данных работах, также как и в законодательных актах и принятых на уровне федерального правительства сохраняется противоречие в отношении трактовки безопасности, которая несмотря на очевидные изменения в значении, сохраняет такое понимание безопасности, в котором преобладают интересы государственного или национального уровня. Однако помимо этой группы в условиях современной России все больше количество исследователей безопасности анализируют эту проблему в широком комплексе социальных явлений и указывают, что состояние системы безопасности должно зависеть не только от государственной или национальной политики, но и от множества иных факторов, куда входит влияние экономики, культуры, общества, духовности, уровня подготовки вооруженных сил и многое другое [8].

Системный подход к исследованию проблемы безопасности сегодня разрабатывают В. П. Давыдов, А. А. Прохожев, В. Л. Манилов [4], использующие при анализе указанных проблем системный подход, который позволяет оценить весь спектр угроз стране, общественным группам, каждой личности и сконцентрироваться на решении наиболее уязвимых проблем, максимально эффективно используя имеющиеся ресурсы. Основное внимание представителей системного подхода занимает проблема сохранения целостности общественной системы в условиях внешних и внутренних вызовов, неизбежно

сопровождающих развитие многих стран, государств, общественных групп, но не являющихся причиной прекращения их успешного функционирования [6].

Важно отметить, что точка зрения, формируемая системным и деятельностным подходом, дает очень широкое представление о предметной области теории безопасности именно как социальной системе, однако и это понимание не является безупречным. Причиной критики системного подхода, отражённой в трудах А. И. Позднякова [7], является его претензия на объективность и всеохватность суждений, в то время, как применение этого подхода зачастую проводится без учета представлений о том, что понятия о стабильности и опасности носят условный и конструируемый характер. В частности, разных условиях, для каких-то социальных систем сохранение стабильности и целостности может быть опасным, в то время, как оказываемое деструктивное влияние – благом. Поэтому данный автор предлагает использовать в современных исследованиях безопасности аксиологический подход, предполагающий применение систем ценностных координат, раскрывающих каждый конкретный случай в контексте его индивидуальных особенностей [3].

Аксиологический подход, согласно мнению А. И. Позднякова, сегодня является одним из наиболее эффективных методов анализа проблем безопасности. По его мнению, введение в анализ понятия «ценности» помогает доказательно показывать уровень приносимого объекту безопасности ущерба, выводить из этих показателей степень угроз, и наконец, определять возможность достижения состояния безопасности [7]. Отличительной характеристикой данного подхода является его стремление обосновать, что «ущербом», приносимым объектам безопасности необходимо считать не только материальные, но и духовные ценности, включая ценности общественной морали, национальной религии, искусства, культуры, морально-психологического состояния народа и т.д.

Однако на наш взгляд трудность представляет определение критериев ущерба, который как предполагается, может быть нанесен духовным ценностям, так как сами они не имеют конкретной цены. Кроме этого, среди ученых имеется осознание того, что в реальном социальном дискурсе не существует нулевых значений для безопасности любых типов духовных ценностей, которые обсуждаются, критикуются, трансформируются в результате общественного развития и социальной практики. Введение понятия «порога значимости ущерба» здесь, на наш взгляд не может универсальным решением, так как определяет лишь количественные, а не качественные параметры, зависящие только от конкретного случая и субъективной оценки, даваемой ему [9].

Таким образом, данный подход, также как другие, подходы к пониманию сущности и сути этого феномена, распространенные в отечественной науке, основывается на идеях, обосновывающих результативность стратегий реагирования на возникающие угрозы для российского государства и не способны отразить необходимость всеобъемлющего стратегического целеполагания, охватывающего сферу социально-экономического развития общественной системы. В то же время внедрение системных мер, основанных на целостной политике, связанной с обеспечением социальной безопасности, наталкивается на ряд трудностей, истоком которых является недостаточная проработанность методологических и теоретических подходов к проблеме обеспечения общества и личности.

Это объясняется тем, что в российской науке отсутствует единое понимание того, что можно считать основополагающими общественными ценностями, интересами и целями. Кроме этого, отсутствует согласие по вопросам о ценностях и целях между российскими регионами и центром. При этом фиксируется огромная разница между пониманием смысла безопасности на федеральном и региональном уровнях, между различными социальными

слоями и группами. Здесь очевидно, что коренной причиной этих различий является то, что безопасность, по сути, является проблемой каждой отдельной личности. Только безопасность личности может стать фундаментом безопасности общества и государства, представляющих собой единую социальную структуру. Однако это состояние возможно обеспечить только отказавшись от стратегии противодействия всем типам угроз и вызовов, и нацелившись на реализацию широкой программы создания условий для совместного развития социальной системы, включающей личность, общество и государство, находящиеся в условиях непрерывного развертывания вызовов и угроз.

Таким образом, анализ современных проблем безопасности человека, общества и государства, в рамках концепций безопасности современной российской науки, показал необходимость переосмысления современных проблем безопасности в рамках теоретических подходов, предполагающих рассмотрение проблем социальной безопасности, что является стратегической необходимостью для обществ и стран, находящихся в условиях влияния процессов глобализации, порождающих условия для формирования многополярности современной мировой политической и экономической системы, когда каждый из социальных субъектов начинает восприниматься и выступать в качестве носителя собственных представлений и ценностей безопасности.

Список литературы:

1. Демченко С. В. Концептуальные основы теории национальной безопасности, и их трансформация в начале XXI столетия // Политология: актуальные аспекты. 2013. № 1. С. 87-01.
2. Жуков А. В. Религиозность, субъективизм и конструирование концепций религиозной личности // Вестник Читинского государственного университета. 2010. № 2 (59). С. 129-136.
3. Куковский А. Н. Аксиологический подход к национальной безопасности в Российской Федерации // Научный Вестник Волгоградского филиала РАНХИГС. 2015. № 2. С. 35-38.
4. Манилов В. Л. Теория и практика организации системы обеспечения национальной безопасности России: дисс. ... д-ра полит.наук: 22.00.05. Москва, 1995. 366 с.
5. Неверов А. Я. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации как политический приоритет // Социум и власть. 2016. № 6 (62). С. 88-93.
6. Панарин А. С. Стратегическая нестабильность в XXI веке. М.: Алгоритм, 2004. 640 с.
7. Поздняков А. И. Сравнительный анализ основных методологических подходов к построению теории национальной безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. 2 (210). 46-52.
8. Прохожев А. А. Новые концепции безопасности в связи с современными концепциями развития // Среднерусский вестник общественных наук. 2007. N 1(2). С. 8-12.
9. Сергунин А. А., Субботин С. В. В поисках «мирового порядка» // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. № 6. С. 186-196.
10. Степашин С. В. Государственный аудит и экономика будущего. М: Наука, 2008. 608 с.

ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПОКОЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Садыков Э.И., Перфилова А.В., Петрова Н.Н.

*Казанский национальный исследовательский технический университет
имени А.Н. Туполева–КАИ, Казань*

В статье на основе социологического исследования анализируются ценности российского поколения молодежи. Выявляется иерархия ценностных предпочтений и ориентаций.

Ключевые слова: ценности, молодежь, общечеловеческие ценности, иерархия ценностей, поколение.

Ценности - важнейшая составляющая культуры любого общества и любого поколения людей. Ценности - это то что важно, наиболее значимо, приоритетно для отдельного индивида, социальной группы или всего общества в целом. Ценности молодежи являются очень важным объектом исследования, так как они являются основой формирования экзистенциально-личностного становления человека. Предпочтения, интересы и идеалы молодежи формируют культуру, мировоззрение и модели социального действия будущего.

Молодежь, как большая социальная группа, охватывает несколько возрастных пластов. Как правило, социологи относят к молодежи возрастную группу от 15 до 25 лет, иногда верхняя планка этой социальной группы поднимается до 30 лет. Такой диапазон позволяет говорить о том, что в группу молодежи попадают люди более чем одного поколения. Поколением является группа людей, которая вступает в жизнь каждые 20 лет. «Поколение, являясь наиболее большим «естественно-человеческим» периодом, связывает жизнь отдельного индивида с жизнью общества, к которому он принадлежит» [1]. Современное поколение молодежи - это верхний уровень «миллениалов» и таинственное поколение Z, родившееся после 2004г.

Эти поколения молодежи живут в мире постмодерна и той ситуации, которая приходит ему на смену. Это эпоха, где актуальность живого общения подменяется виртуальным миром, где искусственный интеллект выстраивает структуру реальности будущего, где проекты, подобные концепции трансгуманизма становятся нормой, ставя под угрозу само понимание сущности и природы человека. Человек в таком мире остается наедине с самим собой, люди встречаются на пресечении утилитарно значимых для них целей. Ситуативность и фрагментарность существования ведет к утрате представления о значимости иерархии ценностей, к потере релевантности понятий добра и зла.

В данной работе на основе социологического исследования делается попытка анализа ценностей российского поколения молодежи. Авторы не претендуют на серьезную социологическую репрезентативность настоящего исследования. Объектом исследования является студенческая молодежь большого города. Нами было осуществлено анкетирование молодых людей в возрасте 16-20 лет. Респондентами являлись студенты нашего ВУЗа разных специальностей, как технических, так и социально-гуманитарных. Всего в опросе участвовало 100 человек. В анкете был представлен список ценностей из 15 пунктов. Студентам было предложено пронумеровать эти ценности в порядке убывания значимости. В результате обработки анкет мы получили данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Число выборов определенной ценности

-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Популярность	0	2	2	0	2	3	3	4	4	3	4	11	8	13	26
Семья	49	15	5	5	0	2	1	2	2	1	4	0	0	0	0
Образование	2	3	10	10	12	9	12	7	6	3	2	5	4	1	0
Свобода	7	11	7	8	8	7	12	13	4	3	0	2	2	2	0
Здоровье	14	32	10	7	3	7	8	3	1	0	1	0	0	0	0
Любовь	2	4	13	14	16	7	7	3	10	4	2	0	2	1	1
Общение с природой	0	1	1	0	1	2	2	3	5	11	6	12	13	14	15
Коммуникация	1	1	2	3	6	6	2	8	8	7	10	12	11	6	3
Безопасность	0	2	4	4	4	10	5	8	8	10	8	8	6	5	5
Творчество	6	0	4	4	10	4	8	9	8	8	9	5	6	4	1
Материальные блага	2	3	7	4	9	7	12	5	8	4	7	5	5	5	3
Религия	3	1	2	4	6	6	2	7	4	8	6	4	7	8	17
Спорт	0	1	3	3	2	8	6	10	5	11	11	10	7	5	4
Дружба	1	13	15	16	6	9	3	3	8	5	5	3	1	0	0
Национальные традиции	0	1	4	3	3	3	2	1	4	9	9	8	13	18	9

Анализ социологического исследования позволил нам сделать следующие выводы.

Ценностные ориентации студенческой молодежи имеют в большей степени индивидуальную направленность, но вместе с тем, для молодежи характерно наличия чувства ответственности перед теми людьми, которые составляют их малые культурные миры, их малые социальные группы. Это отношения в семье, дружба, любовь, или любые другие коммуникации, например, в социальных сетях. Для многих молодых людей ценность здоровья понимается как важный базовый ресурс. Хотя скорее эта ценность чувствуется интуитивно, чем осознается как стратегическая потребность.

Достаточно устойчивым является интерес к материальным ценностям, однако, он не является приоритетным. Возможно, это связано с тем, что большая часть молодых людей данной возрастной группы живет с родителями, у них отсутствует семья и необходимость ее содержать.

Образование и спорт не занимают для молодежи 16-20 лет приоритетных позиций. Хотя за образование они уже проголосовали самим фактом поступления в вуз.

Свобода является достаточно важным фактором в системе ценностей, хотя большинство молодых людей и не поставили ее на первое место. Очевидно, это связано с отсутствием четких представлений о том, что они понимают под свободой.

Недооцененной является ценность безопасности. Очевидно, это связано с недостаточностью жизненного опыта данной возрастной группы молодежи.

Самореализация себя через творчество так же не является приоритетной ценностью. Возможно, ее значимость возрастет с переходом на новый возрастной уровень.

Общение с природой не представляет особого интереса. Малозначимой оказалась и ценность популярности. Ценности национальных традиций и религии не являются определяющими для современного поколения молодежи. Хотя для 3-4% они являются приоритетными. Возможно, это связано с процессами глобализации.

Мир стремительно меняется и ускользает от устойчивых определений своего существования. Это состояние бытия британский социолог З.Бауман называет «текущей современностью»[2]. Все ценности предыдущих эпох брошены в «плавильный тегель», кажется, что нет ничего общезначимого, очевидного, неразрушимого. Современное поколение

российской молодежи не избежало включенности в многозначность текущего мира. Вместе с тем, проведенное социологическое исследование свидетельствует о том, что общечеловеческие ценности являются приоритетными для молодого поколения. Семья, любовь, дружба, здоровье выбраны большинством опрошенных. Это пространство тех ценностных ориентиров, где происходит укрепление духовных связей, вырабатываются важные устойчивые смыслы понимания своей жизни. Вместе с тем, резкое возрастание скорости изменения социокультурной реальности очевидно приведет и к изменению системы ценностей в будущем.

Список литературы:

1. Петрова Н.Н. Человек в зеркале экономических теорий. Грант РФФИ № 17-06-20281. Социальная антропология: интеграция наук: сборник научных статей по итогам Международной научной конференции. 12 октября 2017 г. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017, С.59.
2. Бауман З. Текущая современность. СПб.: Питер, 2008. - 240с.

VALUES OF THE MODERN GENERATION OF RUSSIAN YOUTH

Sadykov E.I., Perfilova A.V., Petrova N.N.

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev, Kazan

The article on the basis of sociological research analyzes the values of the Russian generation of youth. The hierarchy of value preferences and orientations is revealed.

Key words: values, youth, universal human values, hierarchy of values, generation.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДДЕРЖКИ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Безделева И.В.

Ростовский государственный экономический университет, Ростов-на-Дону

В статью проведен анализ реализованных в 2020 году инструментов поддержки рынка ипотечного кредитования в РФ, дана оценка сформированных тенденций и предложено возможное направление дальнейших активностей на рынке жилищного кредитования.

Ключевые слова: ипотека, жилищное кредитование, ипотечное кредитование, поддержка рынка недвижимости.

Операции коммерческих банков по ипотечному кредитованию физических лиц необходимо рассматривать как процесс, характеризующийся тесной экономической и социальной взаимосвязью между финансовой стабильностью как организаций банковского сектора, так и значительного сегмента рынка, представленного организациями и предприятиями, деятельность которых осуществляется, как непосредственно в строительной, так и в сопряженных с нею других отраслях экономики.

Можно говорить о том, что система ипотечного кредитования в современных экономических условиях нашей страны, начала свою историю с 1992 года, когда произошло формирование инфраструктуры современного ипотечного рынка. И в течении всего периода своего существования, тенденции развития ипотечного кредитования были обусловлены состоянием Российской экономики на том или ином этапе. Так, например, в период с 2003 по 2008 год ипотечный рынок развивался высокими темпами, исходя из текущей экономической ситуации в стране и внимания государства к развитию ипотечного рынка. Далее, в 2009 году объемы данного вида кредитования значительно сократились, и, только с 2010 года тенденция стала меняться на положительную, обеспечив рост объема выданных ипотечных кредитов с 376,3 млрд рублей в 2010 году до 1751,7 миллиарда в 2014 году. По итогам 2015 года опять происходит значительное – на 40% - падение ипотечного рынка по сравнению с предыдущим годом, а затем, в последующие годы мы наблюдаем рост. И уже в 2019 году банковскими учреждениями было выдано 2 847,5 млрд рублей ипотечных кредитов.

Как отмечает Заборовская А.Е. и Заборовский В.Е.: «Современные реалии ипотечного рынка России характеризуются развитием важных социально-ориентированных программ, таких как военная ипотека, ипотека с использованием материнского капитала» [1, с. 389]. Сюда же необходимо отнести и программы государственного субсидирования ставок по ипотечным кредитам на новостройки. Таким образом, очевидно, что государственная поддержка системы ипотечного кредитования в нашей стране является одним из основополагающих факторов для существования и успешного развития данного сегмента финансового рынка.

Текущий 2020 год стал для России, как и для всей мировой экономики, одним из наиболее сложных за последние десятилетия, поскольку мир столкнулся с глобальной пандемией, в результате чего перед руководством страны встала задача сохранения жизни и здоровья населения при одновременном недопущении снижения реального уровня доходов людей. Минфин РФ обнародовал свой прогноз развития российской экономики в 2020 году, запланировав рост ВВП на 2%. Однако, аналитики Всемирного банка, дают более жесткий

прогноз, не превышающий 1%. В условиях геополитической нестабильности, Россия может повысить темп экономического развития за счет улучшения ряда внутренних факторов, к числу которых следует отнести, в том числе, и поддержку внутреннего спроса. В этой связи решение задачи поддержки спроса населения на приобретение собственного жилья, и, соответственно, развития ипотечного кредитования, становится одним из приоритетов экономической политики государства.

В 2019 году было предоставлено физическим лицам 1 269 тыс. ипотечных кредитов, что впервые, начиная с 2016 года зафиксировало отрицательную динамику по сравнению с предыдущим отчетным периодом -14%, тогда как в течение трех предшествующих лет, среднегодовой рост составлял около 28 процентов. Аналогичная динамика сложилась и по объемам выданных ипотечных кредитов. При среднегодовом росте за период с 2016 по 2018 год около 38 процентов, в 2019 году объем выданных кредитов сократился по сравнению с предыдущим годом на 5%, достигнув уровня 2847,5 млрд рублей. Доступность ипотечного кредитования оказывает непосредственное влияние на количество выдаваемых кредитов, в результате, в мае 2019 года количество ипотек относительно прошлого месяца снизилось на рекордные 21%, что явилось следствием уровня процентной ставки в этот период – 10,5%. При этом, в декабре месяце, когда ставка опустилась до 9%, было выдано максимальное количество кредитов – 145,2 тысячи сделок за месяц, т.е. более 11% от годового показателя. Тот факт, что 40% жилищных ипотечных кредитов взяли жители всего 10 регионов страны, говорит о фактической возможности использования данного банковского продукта преимущественно на экономически благополучных территориях с относительно высоким уровнем дохода населения. Но, при этом, имеет место нереализованный потенциал развития системы ипотечного кредитования на других территориях страны. Таким образом, по комментариям руководителя аналитического центра Циан Алексея Попова по итогам 2019 года: «Рынок ипотечного кредитования инертен. На рынке присутствует отложенный спрос, согласно оценке ДОМ.РФ в среднесрочной перспективе 16,5 млн семей планируют приобрести жилье, и 80% из них готовы взять ипотеку. Рынок жилищного кредитования в России имеет большой потенциал. Ипотека для многих становится единственным вариантом улучшения жилищных условий». [3]

Однако, пандемия 2020 года внесла свои коррективы в прогнозы специалистов о развитии этого рынка в текущем году.

В первом полугодии 2020 года Правительством России был законодательно принят ряд мер, направленных на финансовую поддержку различных отраслей народного хозяйства [25-31] и значительных социальных групп населения.[8-24] В этот перечень вошла и строительная отрасль, поскольку на рынке жилья уже давно предложение начало превышать спрос, а из-за ситуации с коронавирусом этот рынок просел еще больше, и, соответственно сделки по приобретению жилья уже не совершались в прежних объемах. Даже на построенное жилье упал спрос, не говоря уже о тех объектах, которые находятся на стадии котлована. Анализ стоимости жилья показывал тенденцию к ее снижению, что явилось следствием падения реальных доходов граждан, и, все возрастающим отложенным спросом на покупку новой квартиры. В результате, в целях обеспечения поддержки строительной отрасли и привлечения покупателей жилья, руководством страны вводятся более комфортные условия по ипотеке, утвержденные Постановлением правительства РФ от 23 апреля 2020 года №566 «Об утверждении Правил возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по Жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным гражданам Российской Федерации в 2020 году» [32], т.е. на государственном уровне принимается программа льготной ипотеки

под 6,5% годовых. Льготная ипотека будет действовать до 1 ноября 2020 года, при этом, ставка 6,5% сохраняется на весь срок кредита. Минимальный взнос составляет 20%. Утверждая данную Программу, Правительство рассчитывало на то, что она станет хорошим инструментом для граждан, нуждающихся в улучшении жилищных условий, обеспечит выдачу не менее 250 тысяч новых ипотечных кредитов и позволит привлечь в сферу жилищного строительства не менее 900 млрд рублей.

Необходимо отметить, что, поскольку принятое Постановление Правительства своевременно и сбалансировано отразило экономические интересы и бизнеса, и граждан, его реализация на практике началось сразу же после опубликования и активно продолжается до настоящего времени. В результате, уже в первом полугодии 2020 года количество ипотечных кредитов увеличилось на 4,4% в годовой динамике, объемы кредитования показали рост на 13,9%. Об этом говорится в исследовании аналитиков ЦИАН [3]. Общий объем выдачи по стране составил 601,1 тыс. ипотечных кредитов на сумму 1,44 трлн. рублей. Основной прирост произошел из-за сделок на первичном рынке 173,5 тыс. ипотечных договоров на сумму 505 млрд рублей. Таким образом, программа льготного кредитования под 6,5%, активизировавшая отложенный спрос, позволила только за первое полугодие текущего года, т.е. всего за два месяца ее практической реализации, выполнить целевой ориентир, на который рассчитывало Правительство, по выдаче новых ипотечных кредитов на 69,4%. В сферу жилищного строительства было дополнительно привлечено за счет этого источника более 56% от планируемого объема. На первичном рынке средневзвешенная ставка за счет льготной ипотеки снизилась до 6,09% против 9,82% годом ранее и 7,99% в начале этого года. Средний размер ипотечного жилищного кредита в первом полугодии достиг 2,4 млн против 2,2 млн за аналогичный период 2019 года, рост составил 9%.

В соответствии с данными, опубликованными Банком России в информационном бюллетене «Сведения о рынке ипотечного жилищного кредитования в России»: по итогам восьми месяцев 2020 года наблюдается еще более позитивная динамика в сегменте ипотечного кредитования. Так, общее количество выданных ипотечных кредитов составило уже 901 тысячу, при этом, если в течение первого полугодия текущего года выдавалось ежемесячно в среднем 100 тысяч, то во втором полугодии – уже 150 тысяч кредитов. Объем выданных на приобретение жилья средств за указанный период составил 2,194 трлн. рублей. Среднемесячный объем выдачи во втором полугодии достиг 376,5 млрд, что превышает аналогичный показатель первого полугодия в 1,6 раза. [4]

По информации компании «Дом.РФ» с начала 2020 года оформлен 1 млн ипотечных кредитов на общую сумму более 2,7 трлн. рублей. Ключевым фактором в данном показателе стала программа льготной ипотеки. Таким образом, по информации источника только в сентябре текущего года было выдано около 185 тысяч ипотечных кредитов на сумму почти 500 млрд рублей. В результате, среднемесячный объем выдачи ипотечных кредитов в третьем квартале превысил соответствующий показатель первого полугодия на 75 процентов. [7]

Таким образом, принимая во внимание, что в соответствии с Постановлением правительства Программа льготной ипотеки будет действовать до 1 ноября 2020 года, уже сейчас, по итогам пяти месяцев с момента начала ее реализации, можно констатировать, что главная целевая задача по увеличению количества выданных ипотечных кредитов и привлечению дополнительных инвестиций в строительную отрасль, перевыполнена.

В связи с изменением целевых приоритетов в ипотечном кредитовании физических лиц в сторону приобретения нового жилья в новостройках, в текущем году существенно изменилась и структура ипотечного кредитного портфеля банков. Так, по итогам первого

полугодия 2020 года на вторичном рынке выдано 427,6 тыс. ипотечных кредитов на сумму 934,9 млн рублей, что составляет от общего объема выданных ипотечных кредитов соответственно 71 и 65 процентов. В дальнейшем, прирост общего объема ипотечного кредитного портфеля стал формироваться в основном за счет выдачи кредитов по льготной Программе кредитования, т.е. на приобретение жилья на первичном рынке недвижимости. И, в результате, в сентябре месяце уже 90% вновь выданных ипотечных кредитов составили кредиты на новостройки. Очевидно, что основополагающим фактором при этом, в условиях пандемии и снижения реальных доходов населения, является стоимость кредитных ресурсов. По итогам первого полугодия 2020 года средневзвешенная ставка по выданным жилищным кредитам поставила новый рекорд: 7,5% (в июне 2020 года) - это самое низкое значение за всю историю рынка. При этом, на первичном рынке средневзвешенная ставка за счет льготной ипотеки снизилась до 6,09% против 9,82% годом ранее и 7,99% в начале этого года. Программа субсидирования привела к увеличению разрыва между средней ставкой в среднем по рынку и ставкой только на первичном рынке. В июне 2020 года она составила 1,41 процентного пункта, что является существенным, учитывая значительную, практически для каждой семьи, сумму ипотечного займа. Средний размер ипотечного жилищного кредита в первом полугодии достиг 2,4 млн против 2,2 млн за аналогичный период 2019 года, рост составил 9%. При этом, на вторичном рынке 2,19 млн против 2,03 млн рублей, прирост 8%, а на первичном 2,91 млн против 2,62 млн рублей, прирост – уже 11%.

Необходимо отметить, что уже в марте текущего года, падение курса рубля, введение налогов на вывод денег за рубеж, мотивировало граждан в целях сохранения своих сбережений, активно покупать недвижимость, что спровоцировало спекулятивный рост цены, как на первичном, так и на вторичном рынке жилья. Так, за первое полугодие текущего года рост цен на рынке составил по Москве около 2,5%, а в регионах – 4,7%. Однако рынок вторичной недвижимости в дальнейшем из-за ограничений, связанных с пандемией оказался в более худшей ситуации, чем первичный по следующим причинам: отсутствие льготной ипотечной программы переориентировало покупателей на рынок новостроек; рынок «вторички» менее приспособлен к онлайн-продажам в отличие от первичного рынка в условиях периодически вводимых на территориях мер самоизоляции населения. В результате на основании ряда экспертных прогнозов, по итогам 2020 года цены на вторичном рынке жилья в существующих реалиях могут снизиться на 15%, тогда как в новостройках обратная тенденция роста цен на эти же 15 процентов. Таким образом, сложившаяся на ипотечном рынке ситуация существенным образом негативно отражается на тех российских заемщиках, которые имея в собственности какую-либо недвижимость, хотят реализовав ее на вторичном рынке жилья, приобрести другую, соответствующую их сегодняшним запросам, квартиру. А ведь это массовый сегмент потенциальных клиентов банка. Конечно, если правительство страны примет также меры финансовой поддержки и в отношении вторичного жилья, это сбалансирует в целом ситуацию на рынке жилой недвижимости, как с точки зрения экономической, так и социальной составляющей, что соответствует программной задаче государства обеспечения граждан страны доступным и комфортным жильем.

В целом, беспрецедентные меры государственной поддержки такого сегмента рынка, как ипотечное кредитование населения, предпринятые правительством России в текущем году в связи с пандемией, успешно реализованы. Дальнейшее их совершенствование должно происходить уже с учетом достигнутых результатов и происходящих изменений как в мировой, так и Российской экономике.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о дуалистичном эффекте поддержки рынка ипотечного кредитования государством. Обеспечивая рост первичного рынка недвижимости за счет повышения активности населения и увеличения оборота строительных и подрядных организаций происходит усугубление вторичного рынка и менее развитых экономических территорий.

Возможным вариантом продолжения целенаправленной политики по улучшения качества жизни населения является разработка аналогичного инструмента для вторичного рынка недвижимости, а также разработка новых и упрощение существующих технологий и процессов приобретения и продажи недвижимости.

Список литературы:

1. Заборовская А.Е., Заборовский В.Е. Развитие ипотечного кредитования в России. // Фундаментальные исследования. – 2017. - №8 (часть 2). С. 386-391
2. Экономика России в 2020 году может превзойти самые пессимистичные прогнозы // URL: <https://pronedra.ru/ekonomika-rossii-v-2020-godu-mozhet-prevzoyti-samyepessimistichnye-prognozy-440081.html> (дата обращения: 10.10.2020).
3. Расчеты Аналитического центра ЦИАН // URL: <https://www.cian.ru/analiz-rynka-nedvizhimosti-b2b/> (дата обращения: 10.10.2020).
4. Сведения о рынке ипотечного жилищного кредитования №4 01.01.2018 – 01.09.2020 // Информационный бюллетень Банка России. Статистические показатели.
5. Рейтинг российских ипотечных банков по итогам первого полугодия 2020 года // URL: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10932991> (дата обращения: 10.10.2020).
6. Рынок жилья в России за 6 месяцев 2020 года и прогноз до конца 2020 года. // URL: <https://www.oknamedia.ru/novosti/rynok-zhilya-v-rossii-za-6-mesyatsev-2020-i-prognoz-51120> (дата обращения: 11.10.2020).
7. Аналитика рынка Дом.рф// URL: <https://xn--d1aqf.xn--plai/analytics/> (дата обращения: 10.10.2020)
8. Указ Президента РФ от 17.03.2020 №187
9. Указ Президента РФ от 20.03.2020 №199
10. Указ Президента РФ от 07.04.2020 №249
11. Постановление Правительства РФ от 09.04.2020 №474
12. Постановление Правительства РФ от 03.04.2020 №433
13. Распоряжение Правительства РФ от 04.04.2020 №898-р
14. Распоряжение правительства РФ от 27.03.2020 №748
15. Распоряжение правительства от 08.04.2020 №919-р
16. Распоряжение Правительства РФ №833-р от 01.04.2020
17. Распоряжение Правительства РФ №648-р от 18.03.2020
18. Распоряжение Правительства РФ от 12.04.2020 №976-р
19. Федеральный закон №106-ФЗ от 01.04.2020
20. Постановление Правительства РФ от 10.04.2020 №478
21. Распоряжение Правительства РФ от 08.04.2020 №458
22. ФЗ от 07.04.2020 №108 – ФЗ
23. Постановление Правительства РФ от 08.04.2020
24. ФЗ от 07.04.2020 №114-ФЗ
25. Постановление Правительства РФ от 02.04.2020 №409
26. Постановление Правительства РФ от 24.04.2020 №576
27. Постановление Правительства РФ от 02.04.2020 №422

28. Постановление Правительства РФ №696 от 16.05.2020
29. Федеральный закон от 01.04.2020 №98-ФЗ
30. Постановление Правительства РФ от 03.04.2020
31. Постановление Правительства РФ от 28.04.2020 №597
32. Постановлением правительства РФ от 23 апреля 2020 года №566 «Об утверждении Правил возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по Жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным гражданам Российской Федерации в 2020 году»

ЭКОНОМИКА РОССИИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ 2020

Иванова В.С.

Российский государственный социальный университет, Москва

Изучено влияние пандемии коронавирусной инфекции на экономику Российской Федерации, какие меры были предприняты для поддержания национальной экономики. Обсуждается тема восстановления российской экономики после кризиса.

Ключевые слова: экономика, пандемия, малый и средний бизнес, прогноз, восстановление.

Самая актуальная тема на сегодняшний день – пандемия коронавирусной инфекции, какие будут ограничения и какие последствия стоит ожидать. Еще весной ограничения из-за эпидемиологической ситуации в стране изменили жизнь большинства граждан России. Ни одна сфера общественной жизни не осталась без влияния, особенно экономика.

Первое, на что начали обращать внимание люди – изменение цен на некоторые продовольственные товары и средства личной гигиены. Многие могли наблюдать в магазинах пустые полки с крупами, сахаром и солью. Аналитики Big Data X5 Retail Group («Пятёрочка», «Перекрёсток» и «Карусель») выяснили, что в период с 9 по 22 марта более 50% покупателей делали закупки впрок на ассортимент товаров длительного хранения в магазинах сетей компании. В период покупок образовалась группа продуктов повышенного спроса, продажи которых в течение недели в разы превышали обычный уровень: мясных консервов в 38 раз, замороженной продукции – почти в 30 раз, овощей – в 29 раз, круп – 25,5 раз, сахара – 24,6 раз, соли – в 19,7 раз. [1] Очевидно, надвигались дни самоизоляции, поэтому люди решили заранее запастись едой, чтобы не пришлось подвергать себя опасности и выходить на улицу лишней раз. Но по закону спроса и предложения повышение спроса приводит к повышению цены на товар. Так и получилось, производители быстро отреагировали, и цена поползла вверх.

Сильно пострадал малый и средний бизнес. Множество предприятий вынуждены были приостановить свою деятельность во время пандемии. Малые и средние предприятия играют важную роль в национальной экономике. Малое предприятие может вырасти в среднее и далее в крупное, и на каждом этапе создаются новые рабочие места. Организации платят налоги, которые составляют немалую часть поступлений в бюджет. Также на долю малых и средних организаций приходится значительная часть внутреннего валового продукта. Для поддержания этого сектора экономики Правительство Российской Федерации приняло множество мер. Был введен мораторий на банкротство и на проверки бизнеса. Организации смогли получить отсрочку по кредиту на 6 месяцев и рассчитывать на снижение своей задолженности благодаря федеральным субсидиям банкам. Предприятия из наиболее пострадавших отраслей смогли воспользоваться безвозмездными субсидиями от государства в размере 12130 рублей на каждого сотрудника, а также получить беспроцентный кредит на зарплату своим сотрудникам на 6 месяцев. Эти меры смогли помочь многим организациям остаться на рынке и продолжать свою деятельность и после выхода из режима самоизоляции. [2]

Еще до начала пандемии Минэкономразвития РФ прогнозировал рост экономики РФ в 2020 году на 1.9%, но тогда никто не мог в полной мере оценить опасность надвигающейся пандемии. По новым актуальным прогнозам экономику России ждет спад на 5%. Безработица достигнет максимального уровня впервые с 2011 году – 5.7%, а реальные располагаемые

доходы граждан снизятся на 3,8%. Предполагается, что инфляция останется на уровне 4%, как и было запланировано еще в начале года. Из-за закрытых границ с другими странами снизятся почти на треть размеры экспорта, а импорта - на 21%. [3]

Предполагается, что экономика Россия сможет пройти путь восстановления за 2 года. 1 июня премьер-министр Михаил Мишустин представил «Общенациональный план действий», который определил основные направления и этапы восстановления национальной экономики. В плане определены основные задачи для выхода на траекторию экономического роста: устойчивый рост реальных доходов населения, снижение безработицы до 5% и ежегодный рост ВВП на 2.5%. Стоимость плана составляет 5 млрд рублей. [4]

Список литературы:

1. Как менялся спрос на продукты в супермаркетах на фоне пандемии: исследование <https://spark.ru/startup/spark-news>
2. Меры поддержки бизнеса <https://стопкоронавирус.рф/what-to-do/business/>
3. Влияние пандемии COVID-19 на экономику России <https://tass.ru/ekonomika/8535503>
4. Восстановление экономики России: <https://www.kp.ru/daily/27137/4228920/>

RUSSIAN ECONOMICS DURING THE PANDEMIC IN 2020

Ivanova V.S.

Russian state social university, Moscow

The impact of the coronavirus pandemic on the economy of the Russian Federation and what measures have been taken to support the national economy have been studied. The topic of recovery of the Russian economy after the crisis is discussed.

Key words: economics, pandemic, small and medium-sized businesses, forecast, recovery.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КАЙДЗЕН ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРУ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Касенов Д.М.

*Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан,
Нур-Султан*

Приводятся примеры внедрения технологии кайдзен в сферу государственного управления различных стран. Рассматриваются возможности благоприятной тенденции развития сферы государственного управления.

Ключевые слова: кайдзен, государственное управление, менеджмент, эффективность.

Повышение эффективности деятельности государственного аппарата практически всегда является актуальной темой исследования, особенно в условиях быстрых глобальных изменений и мировой нестабильности. Внезапное распространение коронавирусной инфекции внесла свои "нежданные" коррективы как в деятельность государственных служб, так и в деятельность компаний различного уровня и масштаба. В связи с чем, наибольшую значимость сегодня следует уделить таким фундаментальным компонентам как командная работа, персональная ответственность и дисциплина, моральная устойчивость и сила духа, повышение качества и поиск новых решений. Эти и другие элементы присуще системе Кайдзен, которая и является основной темой данной статьи.

Кайдзен – это японская практическая философия, означающая процесс непрерывного совершенствования (постоянного улучшения), в который вовлечены сотрудники на всех уровнях организационной иерархии. "Кай" в переводе с японского языка означает "изменение", а "дзен" - "к лучшему" [1, с. 22]. Широкая популяризация Кайдзен начала происходить в Японии в период после Второй мировой войны. Эталоном применения методологии Кайдзен является компания Toyota, успех которой стал предметом изучения многих западных специалистов. Основатель системы Кайдзен Масааки Имаи [1] демонстрирует кайдзен в виде "зонтика" (рисунок 1).



Рисунок 1. Иллюстрация кайдзен в виде "зонтика"

Часто можно встретить ошибочное суждение о том, что Кайдзен применим только лишь в сфере производства. Фактически философия Кайдзен настолько уникальна, что применение ее методологии возможна во всех аспектах жизнедеятельности человека. Более того трудно представить сферу деятельности, где нельзя было бы применить Кайдзен.

В конце 1980-х годов Кайдзен был внедрен в трех городских советах Испании (town councils), расположенных в Барселоне (Совет 1), Басконии (Совет 2), а также в Мадриде (Совет 3). Совет 1 переформатировал стандарты качества процессов внутренних операций, направленных на создание обязательств по качественному оказанию услуг, учитывая потребности и ожидания граждан. В 2000 году жюри Европейского фонда управления качеством наградили Совет 1 Ибероамериканской премией качества. Сравнительно недавно Совет 1 начал применять Кайдзен систему 5S в департаменте оперативного обслуживания и стратегического картирования [2]. Возможности данной методики и сфера ее использования гораздо шире, чем просто организация рабочего пространства. 5S включает в себя мероприятия по сортировке, соблюдению порядка, содержанию в чистоте, стандартизации и совершенствованию. Экономия времени, возникающая при рациональной организации труда в конечном счете приводит к экономии всех других видов ресурсов, что и является главной целью методики 5S [3]. Система 5S также была внедрена в деятельность офиса мэрии Совета 2. В 2005 году Совет 2 организовал свой первый семинар по Гемба-Кайдзен. Гемба - это непрерывное совершенствование наиболее важных аспектов деятельности организации, непосредственно связанных с созданием добавленной стоимости и отношениями с потребителем [4]. В данном случае Совет 2 применил Гемба для улучшения процесса сбора налогов. Успешное внедрение Кайдзен технологии также продемонстрировал и Совет 3. В 2006 году организация испанского менеджмент-качества признало их лучшим городским советом в Европе за использование модели «гражданин как активный участник». За последние несколько лет Совет 3 сумел обеспечить значительный рост промышленного сектора города, и наладил приток крупных инвестиций со стороны частных компаний [2].

В 2009 году испанское правительство оказало поддержку Комиссии Африканского союза по применению Кайдзен технологий в семи странах: Камерун, Египет, Эфиопия, Гана, Кения, Танзания и Замбия. После полутора лет правительство Эфиопии начало работу по внедрению Кайдзен как в частный, так и в государственный сектор, основав Ефиопский Кайдзен институт. После была проведена экспертная оценка количественных и качественных показателей различных компаний Эфиопии по таким критериям как качество, стоимость, доставка, безопасность, продуктивность, моральное состояние. Итоги оценки продемонстрировали положительную динамику по всем данным показателям. Заключительной стадией пилотного проекта стало принятие правительством Эфиопии решения по включению Кайдзен-движения в Национальный план развития страны [5].

В рамках правительственных программ Кайдзен технологии также применяются в сфере государственного управления и частных компаниях странах Юго-Восточной Азии, например, в Малайзии, Индонезии, Мьянме [6]. Однако наиболее эффективные показатели в странах данного блока демонстрируют частные компании, применяющие систему Кайдзен 5S и цикл контроля качества.

В 2019 году в рамках проведения исследований Кайдзен был внедрен в деятельность 3-х государственных госпиталей Мексики. Основным методом исследования являлся Кайдзен-Ката, который больше направлен на формирование ментального мышления, например развитие критическое мышление и развитие навыков решения проблем. Кайдзен-Ката

применялась 8 командами в 3 государственных госпиталях. Согласно промежуточных результатов по итогам 8-ми месяцев была зафиксирована положительная динамика в части снижения уровня инцидентов эксплуатационного характера, и снижения показателя переноса приема пациентов в госпитали. Значительно сократилось количество поступающих жалоб. Улучшение операционных процессов в данных госпиталях нашли положительный отклик в экспертных публикациях различных стран, таких как США, Швеция, Великобритания, Германия, Египет [7].

В странах постсоветского пространства Кайдзен применяется в основном в деятельности отдельных частных компаний, однако учитывая международный опыт можно предположить, что Кайдзен в скором времени также станет частью сферы государственного управления. В Казахстане, к примеру, система Кайдзен могла бы быть внедрена в условиях проводимой на сегодняшний день реформы по совершенствованию работы государственного аппарата.

Обобщая изложенное, необходимо подчеркнуть, что внедрение полномасштабной Кайдзен технологии – это долгий и многолетний процесс, а само Кайдзен мышление формируется только со временем. Объем данной публикации не позволяет детально раскрыть даже один из методов Кайдзен. Однако освоив и в полной мере овладев Кайдзен однажды, ее система станет той исключительной основой, которая выстроит непрерывный поток совершенствования процессов.

Список литературы:

1. Имаи М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний. Пер. с англ. М.: «Альпина Бизнес Букс», 2004 - 274 с.
2. Manuel F. Suarez Barraza, Tricia Smith, Su Mi Dahlgaard-Park. Lean-kaizen public service: an empirical approach in Spanish local governments // The TQM Journal Vol. 21 No. 2, 2009 pp. 143-167.
3. Кравченко Е.В., канд. техн. наук, доцент кафедры менеджмента Университета управления «ТИСБИ» (Казань), Потапова Н.К. старший преподаватель кафедры менеджмента Университета управления «ТИСБИ» (Казань). Статья «Возможности 5S», 2016 г. // <http://rly.su/ru/content/%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-5s>
4. Имаи М. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. Пер. с англ. — 8-е изд., испр. и доп. - М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. - 416 с.
5. Keijiro Otsuka, Kimiaki Jin, Tetsushi Sonobe. Applying the Kaizen in Africa. A New Avenue for Industrial Development. Palgrave Macmillan. ISBN 978-3-319-91400-8 (eBook), 2018 – 266 p.
6. Akio Hosono, John Page, Go Shimada. Workers, Managers, Productivity. Kaizen in Developing Countries. Palgrave Macmillan. ISBN 978-981-15-0364-1 (eBook), 2020 – 327 p.
7. Manuel F. Suárez-Barraza and José A. Miguel-Davila. Kaizen–Kata, a Problem-Solving Approach to Public Service Health Care in Mexico. A Multiple-Case Study, 2020. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 3297

**INTERNATIONAL EXPERIENCE IN IMPLEMENTING KAIZEN TECHNOLOGY
IN THE SPHERE OF PUBLIC ADMINISTRATION**

Kassenov D.M.

*Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan,
Nur-Sultan*

The examples of the implementation of kaizen technologies in the sphere of public administration in different countries. The possibilities of a favorable trend in the development of the sphere of public administration are considered.

Key words: kaizen, public administration, management, effectiveness.

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ТОРГОВЫХ ПРОСТРАНСТВ МОСКОВСКИХ ВОКЗАЛОВ

Сидорчук Р.Р., Муртузалиева Т.В., Мусатова Ж.Б.

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва

В работе представлены некоторые результаты маркетингового анализа торговых пространств вокзалов гор. Москвы. В анализе представлена усреднённая стоимость коммерческой аренды на московских вокзалах, а также распределение различных видов площадей по вокзалам, с выделением долей коммерческих площадей. По итогам анализа представлена оценка увеличения годовой доходности от аренды за счёт расширения торговых площадей и оптимизации использования существующих пространств.

Ключевые слова: вокзалы, маркетинговые исследования, торговые площади.

В современном мире вокзалы это многофункциональные комплексы, где реализуется широкий ассортимент товаров и услуг, предоставляется необходимый пакет основных и дополнительных услуг пассажирам, в том числе при пересадке между железнодорожным и другими видами транспорта. В современных условиях организации пассажирских перевозок одной из основных задач становится повышение потребительской оценки функционирования вокзальных комплексов. Для решения этой задачи, необходимо развивать торговлю и сервисные услуги в соответствии с потребительскими ценностями. В первую очередь это относится к коммерческим сервисам на вокзалах: услуги общественного питания и продажа товаров массового потребления. В тоже время, учитывать существующие требования к такому обслуживанию. [1, 5].

В данной статье представлены некоторые результаты масштабного исследования, проведённого в Москве с 2019 по 2020 г., направленного на подготовку к модернизации московских вокзалов. Мы решили остановиться на анализе торговых пространств железнодорожных вокзалов, базирующихся на потребительских ценностях [7].

Основой данной части исследования стало исследование торговых площадей Московских вокзалов с использованием классических маркетинговых подходов [2].

В таблице 1 представлены полученные данные по примерной цене аренды и площади московских вокзалов.

По результатам наблюдения и последующего анализа планов БТИ можно констатировать, что зоны торговли и услуг занимают порядка 20% всей площади вокзалов. в тоже время особенность вокзалов как транспортных объектов не позволяет их сравнивать с торговыми центрами. Специфика вокзалов, что пока потребители не относят их к объектам для шопинга. Обычно посетители, не являющиеся пассажирами и встречающими, заходят на вокзалы что бы перекусить на бегу, купить что-то нужное, провести деловую встречу и т.д.

Таблица 1. Оценка стоимости аренды торговых объектов вокзалов г. Москвы

Вокзалы Москвы	Площадь вокзала (по данным операционных транспортных планов)	Вид площади в аренду	Цена аренды	Примечания к арендной стоимости
Белорусский	Белорусский вокзал с пригородными кассами площадью 11 364,9 кв. м); привокзальная площадь 5 301,8 кв. м; пассажирский перрон с платформами (площадь 25 420,8 кв. м); пешеходные переходы в разных уровнях	Торговля/ Общественное питание / Сервис	163000	Предложения площадей в аренду непосредственно на вокзале - отсутствует. Порядок стоимости аренды площадей универсального назначения на близлежащей территории - от 52 тыс. руб. за кв.м. в год, до 163 тыс. руб. за кв.м. в год
Казанский	Общая площадь вокзального комплекса - 126 310 кв. м. - общая площадь вокзала (зданий) – 71 910 кв. м; - прилегающая территория – 22 115 кв. м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	2600000	Диапазон цен обуславливается зависимостью от этажности и площади помещения, а также его территориальной удаленности от основных пассажиропотоков
Киевский	Общая площадь вокзального комплекса - 100 554,94 кв.м: - здания вокзала – 18 301,2 кв. м; - прилегающая территория – 82 253,74 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	120000	Предложения площадей в аренду непосредственно на вокзале - отсутствует. Порядок стоимости аренды универсальных и торговых площадей на близлежащей территории - от 55 тыс. руб. за кв.м. в год, до 120 тыс. руб. за кв.м. в год
Курский	Общая площадь вокзального комплекса - 115 041,9 кв.м: - Здание вокзала – 29 811,9 кв.м; - Прилегающая территория – 85 230 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	200000	Площади торговых павильонов с хорошей проходимостью предлагаются в субаренду
Ленинградский	Общая площадь вокзального комплекса – 81 716 кв.м: - здание вокзала – 29 796 кв.м; - прилегающая территория – 51 920 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	250000- 432000	Диапазон цен обуславливается зависимостью от этажности и площади помещения, а также его территориальной удаленности от основных пассажиропотоков
Павелецкий	Общая площадь вокзального комплекса - 76060 кв.м: - здание вокзала – 41918,2 кв.м; - здание багажного отделения - 3194,6 кв.м; - прилегающая территория – 30947,2 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	90000	Предложения площадей в аренду непосредственно на вокзале - отсутствует. Порядок стоимости аренды универсальных и торговых площадей на близлежащей территории - от 50 тыс. руб. за кв.м. в год, до 90 тыс. руб. за кв.м. в год
Рижский	Общая площадь вокзального комплекса - 21 220,8 кв.м: - здание вокзала – 3 892,4 кв.м; - прилегающая территория – 6 595 кв.м; - платформы – 10 733,4 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	180000	Предложения площадей в аренду непосредственно на вокзале - отсутствует. Порядок стоимости аренды торговых площадей на близлежащей территории - от 30 тыс. руб. (Проспект Мира) за кв.м. в год, до 180 тыс. руб. за кв.м. в год (ТЦ Крестовский)

Савеловский	Общая площадь вокзального комплекса - 22 131,05 кв.м: - здание вокзала – 4 426,05 кв.м; - прилегающая территория – 17 705,00 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	100000	Предложения площадей в аренду непосредственно на вокзале - отсутствует. Порядок стоимости аренды площадей универсального назначения на близлежащей территории - от 55 тыс. руб. за кв.м. в год, до 100 тыс. руб. за кв.м. в год
Ярославский	Общая площадь вокзального комплекса – 70 947,9 кв.м; - здание вокзала – 20 924,5 кв.м; - прилегающая территория – 30762,4 кв.м.	Торговля/ Общественное питание / Сервис	216000	Предложения площадей в аренду непосредственно на вокзале - отсутствует. Порядок стоимости аренды на близлежащей территории - от 58 тыс. руб. за кв.м. в год, до 216 тыс. руб. за кв.м. в год, универсального назначения

Ежедневно в Москве 7–9% посетителей вокзалов – люди, которые никуда не едут, и не провожают. [3, 4]

Задача анализа текущих площадей была направлена на поиск рационального расположения коммерческих зон на вокзалах.

В целом вокзальные территории можно разделить на четыре категории площадей:

- проходные зоны (зоны для свободного перемещения пассажиров);
- служебные помещения (помещения, в которые доступ пассажирам запрещён).

Обычно используются для обеспечения полноценного функционирования вокзала;

- зоны вокзальных сервисов (территория, отданная под сервисы вокзала, такие как туалеты, залы ожидания, билетные кассы и прочее);
- зоны торговли и услуг (площади, сданные в аренду). Обычно в них размещаются заведения общественного питания, розничные магазины и поставщики коммерческих услуг.

Как показало обследование часть коммерчески привлекательных помещений на первых этажах вокзалов и других привлекательных зонах заняты под различные внутри вокзальные нужды.

По итогам анализа схем БТИ и наблюдений рабочей группы были рассчитаны текущие площади всех вокзалов Москвы и составлена структура их распределения по указанным категориям (таблица 2).

Анализ полученных данных позволяет представить вокзальные территории в следующем распределении:

- проходные зоны — 29% пространства;
- служебные помещения — 43% пространства;
- зоны вокзальных сервисов — 11% пространства;
- зоны торговли и услуг — 17% пространства.

Наибольшей долей коммерческих площадей обладает Ленинградский вокзал (более 30% общей территории вокзала). Наименьшей долей — Рижский вокзал (менее 3%). Следует отметить, что на всех вокзалах доля служебных помещений преобладает над остальными категориями пространств. По данному показателю лидером является Ярославский вокзал, на котором служебные помещения занимают более 54% общей площади.

Таблица 2. Распределение площадей, кв. м по вокзалам Москвы

Вокзал	Проходные зоны	Служебные помещения	Зоны вокзальных сервисов	Зоны торговли и услуг	Итого
Белорусский	5 198	10 531	1 615	3 870	21 214
Казанский	23 686	28 545	7 921	12 148	72 300
Киевский	6 355	9 484	2 459	2 442	20 741
Курский	11 146	10 505	3 868	6 043	31 526
Ленинградский	5 481	9 109	2 831	7 498	24 918
Павелецкий	10 771	20 507	3 430	7 625	42 334
Рижский	1 150	1 678	456	76	3 360
Савеловский	2 342	2 975	388	579	6 285
Ярославский	4 489	11 512	2 828	2 212	21 041

Обобщая результаты исследования по состоянию на 2019 г. на девять московских вокзалов приходится более 80 тыс. кв. м арендуемых площадей, годовой доход от которых составляет около 1,4 млрд руб. За счёт расширения торговых площадей и оптимизации использования существующих пространств к 2023 г. можно увеличить годовой доход до 2,9 млрд руб. Оптимизация доли торговых площадей в общей территории вокзала напрямую влияет на его выручку.

Следует отметить, что существуют рациональные границы увеличения коммерческого пространства на вокзалах, так как это может привести к снижению удовлетворённости потребителей, в частности из-за сужения зон прохода, функциональных вокзальных сервисов и т.п. Кроме того, при оптимизации торговых пространств важно сохранить возможность организации малоформатной торговли и услуг, для сохранения возможности работы на вокзальных комплексах малого и микро бизнеса.

Список литературы:

1. ГОСТ 33942-2016 Услуги на железнодорожном транспорте. Обслуживание пассажиров. Термины и определения [Электронный ресурс]. - 2016. -URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200142720> (дата обращения 12.03.2020).
2. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник / Скоробогатых И.И., под ред., Ефимова Д.М., под ред. — Москва: КноРус, 2019. — 568 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-06813-7. — URL: <https://book.ru/book/930727> (дата обращения: 10.08.2020)
3. Маркетинговый анализ восприятия пассажирами услуг и подвижного состава общественного транспорта: монография / Сидорчук Р.Р., под общ., Скоробогатых И.И., под общ. ред., Лукина А.В. под общ. ред.— Москва : КноРус, 2021. — 324 с. — ISBN 978-5-406-02851-3. — URL: <https://book.ru/book/938222> (дата обращения: 10.08.2020).
4. Маркетинговый подход к управлению качеством транспортного обслуживания: монография / Под ред. канд. техн. наук Н.Б. Завьяловой, докт. экон. наук О.В. Сагиновой, докт. техн. наук И.В. Спирина. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. – 172 с
5. Маркетинг: создание и донесение потребительской ценности: учебник / под общ. ред. И.И. Скоробогатых, Р.Р. Сидорчука, С.Н. Андреева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 589 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1003504. - ISBN 978-5-16-014784-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003504> (дата обращения: 11.08.2020).
6. Проведение научных исследований по разработке методологии оценки соответствия стандарта сервисного обслуживания на вокзалах города Москвы национальным и международным требованиям и практикам, в части инфраструктуры и клиентского сервиса,

и рекомендаций по их приведению к целевому виду [Текст]: отчет о НИР (заключ.): ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» рук. Скоробогатых И.И., отв. исполн.: Сидорчук Р.Р. [и др.]. – М., 2020. – 2430 с. Рег. № НИОКТР АААА-А20-120012990045-1

7. Sidorchuk R. (2015) The Concept of “Value” in the Theory of Marketing // Asian Social Science.- 11(9).- 2015. - p.320, DOI: 10.5539 / ass.v11n9p320

MARKETING ANALYSIS OF TRADING SPACES OF MOSCOW STATIONS

Sidorchuk R.R., Murtuzalieva T.V., Musatova Zh.B.

The paper presents some of the results of the marketing analysis of the trading spaces of the mountain railway stations. Moscow. The analysis presents the average cost of commercial lease at Moscow railway stations, as well as the distribution of various types of space by train stations, with the allocation of the share of commercial space. Based on the results of the analysis, an assessment of the increase in annual rental yield due to the expansion of retail space and optimization of the use of existing spaces is presented.

Key words: train stations, marketing research, retail space.

К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТАЙНЫ УСЫНОВЛЕНИЯ

Галиева Р.И.

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП), Казань

Изучены вопросы тайны усыновления. Проанализированы мнения ученых по вопросам обеспечения тайны усыновления, рассмотрены положительные и отрицательные стороны обеспечения тайны усыновления.

Ключевые слова: тайна усыновления, усыновители, ребёнок, психологическое влияние, ответственность за раскрытие тайны усыновления.

За последнее время возникло множество споров по вопросу тайны усыновления и все они не такие простые, так как, во-первых, должен ли знать ребенок о том, что он усыновлен, во-вторых должен он знать о своих биологических родителях и в-третьих, как ему себя вести, если он узнал, что он не родной. Однозначного ответа на данные вопросы нет. Мы полагаем, что к каждому вопросу нужно подходить индивидуально, так как именно правда не в любых случаях может положительно повлиять на психику ребенка, однако многое зависит и от его воспитания. В данной статье, мы проанализируем вопрос соблюдения тайны усыновления.

В соответствии с Конвенцией ООН о правах ребенка 1989 г., каждый ребенок имеет право с момента рождения знать своих родителей. Согласно статье 139 Семейного кодекса РФ [6] тайна усыновления охраняется законом. Разгласившие данную тайну лица привлекаются к ответственности в установленном законом порядке. Данная норма построена на основании статьи 23 Конституции РФ [5], которая провозглашает неприкосновенность частной жизни и охрану личной и семейной тайны.

Таким образом, ст. 139 СК носит рекомендательный характер для усыновителя. Тайна усыновления ребенка охраняется законом. В случае её разглашения у ребенка могут возникнуть моральные страдания, появится трудность в создании нормальной семейной обстановки и в процессе воспитания ребенка. Мы считаем, что тайна усыновления ребенка должна соблюдаться лишь по желанию усыновителей.

В юридической науке и практике все чаще возникает вопрос об отмене тайны усыновления. По данному факту мнения специалистов разделяются. По мнению О.Ю. Юрченко [4], меры направленные на обеспечение тайны усыновления без волеизъявления усыновителя, должны быть сохранены. М.А. Ботчаева [2] считает, что необходимо ужесточить наказание за разглашение тайны усыновления. М.В. Антокольская [1] считает наоборот, что действующее законодательство по вопросу сохранения тайны усыновления является устаревшим. Более оптимальной считается точкой зрения В.П. Лебединской [3], предполагающей, что тайна усыновления должна быть раскрыта усыновленному ребенку, который достиг совершеннолетия, по его просьбе. Естественно, это может быть и считается лучшим решением, хотя данная позиция спорна, так как нет гарантий на то, как это отразится на психике ребёнка.

В качестве мер, направленных на сохранение, тайны усыновления являются: изменение даты рождения и место рождения усыновленного ребёнка, запись усыновителей в качестве родителей усыновленного ребёнка, изменении имени, фамилии, отчества усыновленного ребёнка.

Подводя итог, рассмотрим положительные и отрицательные стороны тайны усыновления. К положительной стороне можно отнести, например, возможность нормального вступления в наследство, возможность хорошо знать своих биологических родителей. К отрицательной стороне можно отнести: пожизненную боязнь усыновителей, психические заболевания.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что ребёнок нуждается в определенной охране и заботе, он должен расти в семейном окружении, атмосфере счастья, любви и понимания.

Список литературы:

1. Антокольская М.В. Семейное право: учеб. 5-е изд-е, перераб. и доп. М. : Норма: Инфра-М, 2010. С. 301.
2. Ботчаева М.А. Тайна усыновления в Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2012. № 1. С. 181–188.
3. Лебединская В.П. И снова к вопросу о тайне усыновления // Молодой ученый. 2013. № 11. С. 544–546.
4. Юрченко О.Ю. О целесообразности сохранения тайны усыновления // Вопросы современной юриспруденции. 2014. № 33. С. 23–27.
5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета. – 23 декабря 1993 - № 237; Собрание законодательства Российской Федерации. – 2014 - № 31. – Ст. 4398.
6. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 года № 223-ФЗ (ред. 06 февраля 2020 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. - №1. – Ст. 16; 2020. - №48. – Ст. 6724.

The questions of the secret of adoption have been studied. The opinions of scientists on the issues of ensuring the secrecy of adoption are analyzed, the positive and negative aspects of ensuring the secrecy of adoption are considered.

Key words: secret of adoption, adoptive parents, child, psychological influence, responsibility for disclosing the secret of adoption.

РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ

Галиева Р.И.

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП), Казань

Исследованы вопросы административной ответственности за розничную продажу алкогольной продукции несовершеннолетним. Изучена судебная практика применения судами норм статьи ч. 2.1 ст. 14.16 КоАП РФ и ст. 151.1 УК РФ.

Ключевые слова: розничная продажа алкогольной продукции, несовершеннолетние, алкоголизм, административная ответственность, уголовная ответственность.

В современном мире алкоголизм — это главная проблема общества. Актуален этот вопрос тем, что такая серьезная проблема как пьянство беспокоит не только Россию, но и множество зарубежных стран. Особенно широко распространено пьянство и алкоголизм среди несовершеннолетних, так как одной из масштабных целей национальной безопасности является охрана и сохранение здоровья людей, в особенности, молодого поколения.

Согласно статистике средний возраст детей, злоупотребляющих спиртными напитками, за последние несколько лет понизился с 14 до 11 лет [1]. По итогам социологических опросов было установлено, что молодые люди в возрасте 13-17 лет из напитков чаще всего приобретают алкогольные коктейли, пиво.

Одной из главных причин таких печальных статистических данных является повсеместная свободная розничная продажа алкогольной продукции несовершеннолетним. Продавцы, несмотря на запрет продажи алкоголя несовершеннолетним лицам, все равно, не перестают продавать алкогольные напитки детям и подросткам.

Административная ответственность по ч. 2.1 ст. 14.16 КоАП РФ [2], возникает в первую очередь для продавца, осуществившего розничную продажу алкогольной продукции, то есть в связи с осуществлением активных волевых действий, направленных на заключение договора купли-продажи такой продукции с несовершеннолетним лицом.

Согласно судебной статистики в 1 полугодии 2020 года судами общей юрисдикции было привлечено к административной ответственности за продажу алкоголя несовершеннолетним лицам 8773 лиц, из них 85 юридических лиц, 542 должностных лица и 445 индивидуальных предпринимателей [3].

На основании официальных данных по статье 151.1 УК РФ в целом по Российской Федерации осуждены в 2017 г. — 302 чел., в 2018 г. — 523 чел., в 2019г. — 531 чел., в 2020г. — 545 чел.

Если посмотреть ситуации в зарубежных странах, таких как Сербия, Швейцария, Израиль, Болгария, Голландия, Бразилия, Англия, США, Канада, то в них запрещена продажа алкогольных напитков несовершеннолетним, данное деяние уголовно наказуемо. В этих странах уголовное наказание можно получить за доставку, выдачу, снабжение, отпуск алкогольной продукции. По данной практике видно, что за рубежом в большей мере заинтересованы в защите прав детей и подростков, чем в России.

Хотелось бы подчеркнуть, то что для борьбы с данной проблемой необходимо не только работа на законодательном уровне, но и самого населения России. Например, проведение по чаще, социальных работ, мероприятий, создание волонтерских движений.

Таким образом, именно, непринятие своевременных мер и пустое отношение к употреблению несовершеннолетними лицами алкоголя впоследствии приведет к необратимым последствиям, поскольку подростки образуют будущее поколение, которое будет управлять страной.

Список литературы:

1. Берндт А. А. Уголовно-правовая характеристика розничной продажи алкогольной продукции несовершеннолетним. Сургут, 2017. С. 29-33.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 31 июля 2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.08.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. - №1. – Ст. 1; 2020. - №23. – Ст. 3284.
3. Отчет о работе судов общей юрисдикции по рассмотрению дел об административных правонарушениях за 6 месяцев 2017 года [Электронный ресурс]: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=4151>, доступ свободный, дата обращения 12.10.2020.

Issues of administrative responsibility for retail sale of alcoholic beverages to minors have been investigated. The judicial practice of the application by the courts of the norms of Article 2.1 of Art. 14.16 of the Administrative Code of the Russian Federation and Art. 151.1 of the Criminal Code of the Russian Federation.

Key words: retail sale of alcoholic beverages, minors, alcoholism, administrative responsibility, criminal responsibility.

ЛИЧНОСТЬ ПРЕСТУПНИКА, СОВЕРШАЮЩЕГО НЕПРАВОМЕРНОЕ ЗАВЛАДЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ ИЛИ ИНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ БЕЗ ЦЕЛИ ХИЩЕНИЯ

Давыдова А.В.

*Юридический институт Иркутского государственного университета, Иркутск
Научный руководитель: Аверинская С.А., Юридический институт Иркутского государственного университета, Иркутск*

Автором проведено исследование характеристики личности преступника, совершающего неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения. В статье приведены различные классификации личности существующие в литературе. Особое внимание автор уделяет вопросу личности несовершеннолетнего субъекта преступления.

Ключевые слова: личность преступника, неправомерное завладение транспортным средством, угон, типология личности преступника.

Характеристика личности преступника – это совокупность особенностей характера, которые проявляются при взаимодействии лица с другими субъектами общественных отношений.

В.Я. Рыбальская и А.Л. Репецкая под личностью преступника предлагают понимать совокупность негативных социально значимых характеристик, которые при взаимодействии с окружающим миром в виде конкретной ситуации приводят к совершению преступного деяния [7, с. 127].

Как правило, преступление, предусмотренное ст. 166 УК РФ, в большинстве случаев совершают мужчины, женщины идут на совершение данного преступления в исключительных случаях. Что касается наличия семейных связей, то в большинстве случаев данное преступление совершается лицом, семьи не имеющим – в 60% случаев. В 10% случаев лицо, совершающее данное преступление, находится в состоянии алкогольного опьянения, что приводит к совершению нового преступления – дорожно-транспортным происшествиям.

Личность преступника, совершающего преступление в виде угона транспортного средства, характеризует и образовательный уровень. Как правило, данные лица имеют среднее специальное или неоконченное высшее образование, кроме того, более половины субъектов обладают водительским стажем более пяти лет, либо опыт работы автослесарем.

В случае, когда данное преступление совершается группой лиц по предварительному сговору, как правило, к ответственности привлекается лишь один субъект, в связи со слабой доказательной базой в отношении лиц, находящихся в автомобиле в момент угона.

Однако группы лиц, занимающиеся на профессиональной основе автомобильными угонами, обладают высокой степенью сплоченности, распределением ролей, высоким уровнем знаний в области автомобильного устройства.

При исследовании личности лица, совершившего преступление, предусмотренное ст. 166 УК РФ, важное значение имеет характеристика его типологии.

Типология личности преступника являет собой более глубокий анализ преступного контингента, обосновывает существенные признаки, которые связаны с преступным поведением [1, с. 167].

В зависимости от количественной характеристики, выделяются преступления, которые совершены одним лицом или же группой лиц. Данному основанию близка градация на половой признак соучастия в преступлении: совершено оно совместно с другой женщиной или при участии мужчин [2, с. 81].

В зависимости от возрастной принадлежности в соучастии выделяются преступления, совершенные ровесниками или же близкими по возрасту субъектами, а также при участии несовершеннолетних [4, с. 421].

Важной для дальнейшего расследования преступлений выступает градация личности преступников в зависимости от роли, которую выполняет она при совершении преступления: организатор, пособник, подстрекатель или исполнитель [6, с. 119].

Н.Н. Невский, исследуя личность субъектов, совершающих хищение и угон автомобилей, выделяет три типа личности:

- к первому типу относятся несовершеннолетние, без постоянного места жительства и работы субъекты, которые совершают угон транспортного средства крайне редко и с целью хищения из транспорта имущества, в нем находящегося;
- ко второму типу относятся лица, занимающиеся профессиональными угонами, зарабатывают на жизнь указанной деятельностью;
- к третьему типу относятся наиболее опасные личности, их интерес заключается в угоне конкретных автомобилей, такие субъекты действуют в составе организованных групп, где происходит четкое распределение ролей [5, с. 89].

Особую категорию субъектов преступления, предусмотренного ст. 166 УК РФ, как отмечалось ранее, составляют несовершеннолетние лица. Как правило, указанные субъекты совершают данный вид преступления с целью самореализации, сам предмет преступления в виде автотранспортного интереса для них не представляет, что исключает корыстные мотивы совершения преступления.

Важной проблемой в исследовании личности несовершеннолетнего субъекта преступления, предусмотренного ст. 166 УК РФ, выступает лояльность при назначении наказания за совершенное преступление. Так, чаще всего такие преступления характеризуются многоэпизодностью, однако даже за совершение квалифицированных составов ст. 166 УК РФ несовершеннолетним преступникам назначается сравнительно мягкое наказание, а реальное лишение свободы назначается лишь каждому восьмому признанному виновным несовершеннолетнему, когда более половины получает наказание в виде лишения свободы условно, при том, что в 34% случаев на момент вынесения нового приговора лицо имело неснятую или непогашенную судимость по той же статье, а каждый шестой несовершеннолетний состоял на учете в специализированном органе. Указанная лояльность используется несовершеннолетними преступниками в собственных целях – отсутствует страх наказания, совершение повторных преступлений происходит с завидной регулярностью [3, с. 20].

Таким образом, при исследовании вопросов, связанных с характеристикой личности лица, совершившего преступление, предусмотренное положениями ст. 166 УК РФ, необходимо отметить следующее. Во-первых, для субъектов данного вида преступления характерны определенные возрастные и профессиональные особенности, при этом характеристику личности преступника образует набор критериев в совокупности и взаимосвязи.

Во-вторых, показательной является склонность субъекта к антиобщественному поведению, что ложится в основу повторности совершения указанного преступного деяния.

В-третьих, особую роль в характеристике личности преступника играет определение особенностей несовершеннолетних субъектов, совершающих завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения, поскольку указанная категория лиц является наиболее социально не защищенной и подверженной антиобщественному влиянию. Среди типов личности несовершеннолетних субъектов исследуемого преступления необходимо выделять случайный, ситуационный, игровой и самоутверждающийся типы личности, правильное определение которых оказывает непосредственное влияние на выявление не только причин и условий совершения указанного преступления, но и, что более важно, способствует разработке и применению эффективных мер по предотвращению и предупреждению совершения подобных преступных деяний в дальнейшем.

Список литературы:

1. Алексеев А. И. Криминология. Курс лекций. / А. И. Алексеев. М., 1999. 323 с.
2. Корзун И. Г. Личностный аспект женской насильственной преступности // Закон и право. 2019. № 12. С. 80-82.
3. Лабутин А.А. Организация деятельности органов внутренних дел по предупреждению краж, угонов автотранспортных средств // Вестник НЦБЖД. 2014. № 3 (21). С. 19-27.
4. Михайлова М.С. Формирование типологии женщин-преступниц в контексте криминалистической науки // Научный электронный журнал Меридиан. 2019. № 15 (33). С. 420-422.
5. Невский Н.Н. Криминологическая характеристика краж и угонов автотранспорта // Молодежь и право. Сборник научных трудов. Владимир: ВЮИ Минюста России, 2017. С. 27-31
6. Отбанова Х.Д. Характеристика личности преступника, являющегося участником организованной преступной группы // Закон и право. 2019. № 4. С. 119-120.
7. Репецкая А. Л. Криминология: Общая часть: учеб. пособ. / А. Л. Репецкая, В. Я. Рыбальская. Иркутск, 1999. 240 с.

THE IDENTITY OF THE CRIMINAL WHO UNLAWFULLY TAKES POSSESSION OF A CAR OR OTHER VEHICLE WITHOUT THE PURPOSE OF THEFT FULL

Davydova A.V.

Irkutsk state University, Irkutsk

Scientific director: Averinskaya S.A., Irkutsk state University, Irkutsk

This article is about the characteristics of the personality of a criminal who commits illegal possession of a car or other vehicle without the purpose of theft. The article presents various classifications of personality that exist in the literature. The author pays special attention to the issue of the identity of the minor subject of the crime.

Key words: criminal personality, illegal possession of a vehicle, theft, criminal personality typology.

КАССАЦИОННЫЕ СУДЫ ОБЩЕЙ ЮРИСДИКЦИИ КАК ПРОДОЛЖЕНИЕ СУДЕБНОЙ РЕФОРМЫ

Дегтерева Е.А.

*Всероссийский государственный университет юстиции (РПА МИНЮСТА РОССИИ),
Москва*

В статье анализируются кассационные суды общей юрисдикции. Рассматриваются предпосылки, основные положения и влияние данного института на судебную систему Российской Федерации.

Ключевые слова: Реформа, кассационные суды общей юрисдикции, судебная система, судебная инстанция.

Настоящая статья представляет собой обзор судебной реформы, заключающейся в введении института апелляционных и кассационных судов общей юрисдикции. Одним из важнейших институтов современной жизни выступает судебная система. Реализация принципов демократии, гражданского общества, содействие в осуществлении и защите прав, свобод и охраняемых законом интересов граждан и организаций, а также общественный контроль за деятельностью государства и органов государственной власти - базовые функции судебных органов.

Прежде всего, судебная система представляет собой совокупность судов, построенную в соответствии с их компетенцией и задачами и целями, которые стоят перед ними [2, с. 363]. Организация судебной системы в целом, а также образующих ее судов, их структура, компетенция, взаимосвязь охватывается понятием судоустройства. Основы судоустройства закреплены в части 3 статьи 118 Конституции РФ, определяющей, что судебная система Российской Федерации закрепляется в Конституции РФ и федеральном конституционном законе.

В связи с этим судебная система России представляет собой совокупность государственных органов — судов, действующих на территории Российской Федерации. Суд в современном праве признается специализированным органом государственной власти, осуществляющим от имени государства функцию социально-правового контроля при существовании конфликта между отдельными членами общества, между гражданами и государством, конфликта, возникшего в любой сфере жизни и деятельности человека, урегулированной правом. Все федеральные суды можно сгруппировать в два кластера: во-первых, Конституционный суд РФ, во-вторых, Верховный суд РФ и суды, судебный надзор в отношении которых им осуществляется. Суды субъектов также подразделяются на 2 вида: мировые судьи и конституционные (уставные) суды.

До принятия федерального конституционного закона от 29.07.2018 N 1-ФКЗ "О внесении изменений в Федеральный конституционный закон "О судебной системе Российской Федерации" и отдельные федеральные конституционные законы в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции и апелляционных судов общей юрисдикции" в структуре судов общей юрисдикции действовали: мировые судьи; районные, городские и межрайонные суды; верховные суды республик, краевые, областные суды и другие приравненные к ним суды. В числе прочего в компетенцию названных судов входит рассмотрение дел по первой инстанции, то есть непосредственный анализ и установление во

время судебного заседания обстоятельств дела, вынесение по нему решения или приговора. В том числе и в компетенцию Верховного суда Российской Федерации, но лишь по определенным категориям дел.

Вынесенное ими решение согласно закону можно было оспорить в следующей апелляционной инстанции, т.е. в вышестоящем суде, в котором происходит проверка по критериям законности и обоснованности. Так, апелляционная инстанция для районного суда - суд субъекта, например, верховный суд республики или областной суд. Если же участники процесса в апелляционном определении областного суда усмотрят неверное толкование или же нарушение норм материального или процессуального права, то они могут обратиться в следующую кассационную инстанцию. Кассационную жалобу или представление на апелляционное судебное решение будет рассматривать президиум того же областного суда, который его вынес. И хотя коллегии, апелляционная и кассационная, обладают своими отдельными составами, но находятся они в одном судебном органе и в одном здании, ими руководит один председатель, с теми же сотрудниками аппарата суда.

Во время принятия окончательной редакции №1-ФКЗ "О внесении изменений в Федеральный конституционный закон "О судебной системе Российской Федерации" и отдельные федеральные конституционные законы в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции и апелляционных судов общей юрисдикции" утвердили девять кассационных судов общей юрисдикции. Местами постоянного пребывания данных судов будут являться: для первого кассационного суда - город Саратов; для второго кассационного суда - город Москва; для третьего кассационного суда - город Санкт-Петербург; для четвертого кассационного суда - город Краснодар; для пятого кассационного суда - город Пятигорск; для шестого кассационного суда - город Самара; для седьмого кассационного суда - город Челябинск; для восьмого кассационного суда - город Кемерово; и наконец, для девятого кассационного суда - город Владивосток.

Недавно учрежденный кассационный суд общей юрисдикции рассматривает дела в роли кассационной судебной инстанции вдобавок и по новым или вновь открывшимся обстоятельствам. Он будет являться вышестоящей судебной инстанцией применительно к имеющимся на территории соответствующего судебного кассационного округа федеральным судам и мировым судьям. Так, например, первый кассационный суд общей юрисдикции, который располагается в городе Саратов Саратовской области, займётся пересмотром судебных актов, принятых судами таких субъектов РФ как Республика Мордовия, Белгородская область, Брянская область, Саратовская область, Воронежская область, Калужская область, Курская область, Липецкая область, Московская область, Нижегородская область, Орловская область, Пензенская область, Тульская область, а равно и судебных актов апелляционных судов общей юрисдикции, которые будут приняты по жалобам и представлениям на судебные акты перечисленных судов.

Некоторые исследователи вопроса утверждают, что создания 9 судов недостаточно. Так как судебные округа получаются слишком территориально обширными. В первую очередь это приведет к увеличению судебных издержек и как следствие создание дополнительного сдерживающего фактора, создающего препятствие для реализации лицом своего права на судебную защиту нарушенных или оспариваемых прав и охрану законных интересов.

Предпосылками принятия данного федерального конституционного закона послужили несколько факторов.

Во-первых, это объективная необходимость создания организационно самостоятельных кассационных судов в целях обеспечения их независимости при

рассмотрении кассационных жалоб и представлений на судебные акты [2]. Процессуальным законодательством устанавливается принцип независимости судей. При осуществлении правосудия судьи подчиняются только Конституции Российской Федерации, как основному законодательному акту страны, и федеральному закону. Исключение постороннего воздействия на судей при рассмотрении и разрешении дел ключевой элемент данного принципа.

Здесь также усматривается два аспекта. В первую очередь отказ от такого положения, при котором кассационная жалоба или представление рассматривается в том же суде, в котором дело было разрешено в первой инстанции. Конкретное ранжирование между разновышними судами функций по проверке и пересмотру судебных решений в кассационном порядке - принципиальное отличие новой системы от ранее функционировавшей, при которой данные функции находились в одних и тех же руках.

Также судебные инстанции не только структурно, но и территориально обособлены. Рассмотрение кассационных жалоб и представлений будет происходить экстерриториально, т.е. в другом субъекте Российской Федерации. Исходя из положений закона кассационный суд относится к ветви судебной власти, реализующей общую юрисдикцию и является судом федерального уровня, функционирующим в пределах территории соответствующего судебного округа, то есть определенной законом территории, в пределах которой он осуществляет юрисдикцию, распространяющуюся на несколько субъектов Российской Федерации, и в соответствии с родовой, территориальной и другими видами подсудности рассматривает дела в качестве суда кассационной инстанции по жалобам и кассационным представлениям на судебные решения, приговоры и другие акты, которые вступили в законную силу, а также дела по вновь открывшимся или новым обстоятельствам и исполняет иные полномочия.

Во-вторых, это необходимость оптимизации нагрузки на областные и приравненные к ним суды по рассмотрению дел в кассационном порядке. Перегруженность судов в стране зачастую сказывается на качестве судебных актов и приводит к судебным ошибкам и искажениям, в конечном итоге приводит к нарушению прав граждан, публичных интересов государства. Согласно данным, приведенным в пояснительной записке к проекту федерального конституционного закона об изменениях, связанных с созданием кассационных и апелляционных судов, в 2016 году в судах кассационной инстанции было рассмотрено 225 693 жалобы и представления. Между тем характерно, что процент обжалования решений по уголовным делам неизменно высок - так, в 2017 году каждое третье дело попало на рассмотрение в апелляционную, кассационную или надзорную судебные инстанции. Напротив: в гражданском судопроизводстве в вышестоящие инстанции попадало только каждое восемнадцатое дело. На основе анализа данной ситуации было сделано заключение о потребности в создании в Российской Федерации 9 кассационных судов общей юрисдикции и одного военного кассационного суда [3].

Относительно данной причины некоторые практикующие юристы отмечают, что подобное реформирование судебной системы не решит всех проблем. Ведь основным звеном, на которое ложится рассмотрение и разрешение большинства дел, являются мировые судьи и районные суды.

Проект Федерального конституционного закона «О внесении изменений в Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации» и отдельные федеральные конституционные законы в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции и апелляционных судов общей юрисдикции» был внесён в

Государственную Думу Федерального Собрания РФ Верховным судом РФ 26 января 2018 года. В весеннюю сессию он был принят в трех чтениях, 24 июля 2018 года одобрен Советом Федерации РФ в Постановлении № 271-СФ, а 29 июля 2018 года подписан Президентом РФ. Данный федеральный конституционный закон вступил в силу с 30 июля 2018 года.

В соответствии с положениями принятых изменений кассационные суды общей юрисдикции действуют в следующем составе: президиум суда и три судебных коллегии - по гражданским делам, по административным и по уголовным делам.

Возглавляется суд председателем, срок полномочий которого составит шесть лет при условии нахождения на должности не более двух сроков подряд. Исходный текст законопроекта не содержал положения о лимитировании числа сроков полномочий, но после принятия документа во втором чтении из-за критики со стороны депутатов Государственной Думы проект был возвращён к процедуре второго чтения для внесения положений, содержащих рассмотренное ограничение. Аналогичные правила установлены для заместителей председателя. Предельный возраст пребывания в должности составляет 76 лет.

Президиум суда, являясь коллегиальным органом, количественный и качественный состав которого представляется председателем пленуму Верховного суда РФ для утверждения, состоит из председателя, его заместителя и других судей.

Ещё одним структурным подразделением кассационного суда выступают судебные коллегии, которые формируются из числа судей и возглавляются председателем соответствующей коллегии.

Две группы дел законом отнесены к рассмотрению судебными коллегиями кассационных судов общей юрисдикции. Во-первых, дела по жалобам и представлениям на судебные акты, которые уже вступили в законную силу и были вынесены районными судами и мировыми судьями, апелляционными судами общей юрисдикции, а также верховным судом республики и иными приравненными к нему судами. И, во-вторых, дела по вновь открывшимся или новым обстоятельствам по судебным актам, которые также уже вступили в законную силу и были приняты соответствующей судебной коллегией кассационного суда общей юрисдикции [1].

Рассматривая содержание закона, следует уделить внимание положениям, направленным на обеспечение экстраординарности надзорного производства в России.

Содержанием понятия экстраординарности суда надзорной инстанции является потребность исправления судебных ошибок базового характера, тенденция обеспечения единообразия в применении и толковании судами норм права, и, в связи с этим, существования набора специфических процессуальных средств, которые предназначены для достижения названных целей, и среди прочего, наличие возможности вторичного преодоления юридической силы оспариваемого судебного постановления.

Осуществление надзора за судебной деятельностью - основная конституционная функция Верховного Суда Российской Федерации. Её реализация происходит посредством использования предусмотренных федеральным законом о судебной системе и иными федеральными законами процессуальных форм при рассмотрении гражданских, уголовных, административных дел, а также дел по разрешению экономических споров и иных дел, подсудных судам, поднадзорным ВС РФ, в качестве суда надзорной, а также суда апелляционной и кассационной инстанций в пределах своей компетенции [5].

Вследствие внесения изменений в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции из ведения Верховного Суда Российской Федерации, являющегося высшим судебным органом, который реализует полномочия по судебному надзору, по делам,

подсудным, кроме прочего судам общей юрисдикции, изъято рассмотрение дел по жалобам (представлениям) на те судебные акты этих судов, которые не вступили в законную силу, что в большей мере отвечает экстраординарной природе данной судебной инстанции, обусловленной предметным содержанием проверки и потенциальной возможностью вмешательства в разрешение спора только после исчерпания приёмов проверки судебного постановления в других инстанциях (апелляционной или кассационной), и только при наличии исключительных обстоятельств.

Так, например, лишь в случае, когда в результате обжалования решения мирового судьи и постановления вынесенного по нему в апелляционном суде в кассационном порядке в кассационном суде общей юрисдикции им будет вынесено постановление, и лишь при обнаружении существенных отступлений от норм материального права или же норм процессуального права, оказавших влияние на решение по делу, и без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод, а также защита охраняемых законом частных и публичных интересов, возможно оспорить названные судебные акты в судебных коллегиях Верховного Суда Российской Федерации [3].

Принятие федерального конституционного закона и внесение изменений в целом и введение кассационных судов общей юрисдикции оценивается исследователями положительно. Данное нововведение призвано усовершенствовать судебное устройство и повысить эффективность работы органов правосудия. Согласно прогнозам, выделение звеньев судебной системы судов общей юрисдикции по экстерриториальному признаку обеспечит структурированность судебных органов, независимость и самостоятельность их функционирования, а также поспособствует снижению коррупционных рисков и влиянию региональных связей.

Список литературы:

1. О внесении изменений в Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации» и отдельные федеральные конституционные законы в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции и апелляционных судов общей юрисдикции: Федеральный конституционный закон от 29.07.2018 № 1-ФКЗ // Собрание законодательства РФ. 2018. № 31. Ст. 4811.
2. Пояснительная записка к проекту федерального конституционного закона «О внесении изменения в федеральные конституционные законы в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции и апелляционных судов общей юрисдикции» // СПС Консультант Плюс (дата обращения: 07.10.2020).
3. Рукавишников А.А. Возможные перспективы развития системы обжалования и проверки судебных решений в уголовном процессе при реализации проекта федерального конституционного закона «О внесении изменения в федеральные конституционные законы в связи с созданием кассационных судов общей юрисдикции и апелляционных судов общей юрисдикции» // Уголовная юстиция. - 2018. - № 11. - С. 34.
4. Конституционное право Российской Федерации: учебник / под общ. ред. Н. В. Витрука. — М.: Норма: ИНФРА-М, 2011. — 651 с.
5. Актуальные проблемы деятельности судов общей юрисдикции Российской Федерации: учебник; под ред. В.М. Бозрова. - М.: ЮСТИЦИЯ, 2018. - 549 с.

CASSATION COURTS OF GENERAL JURISDICTION AS A CONTINUATION OF THE JUDICIAL REFORM

Degtereva E.A.

The article analyzes the cassation courts of general jurisdiction. The prerequisites, the main provisions and the impact of this institution on the judicial system of the Russian Federation are considered.

Key words: Judicial reform, cassation courts of general jurisdiction, court system, court instance.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ ДАКТИЛОСКОПИИ

Джунскалицев Н.М.

*Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России),
Москва*

Изучено развитие судебной дактилоскопии. Обсуждаются современные проблемы судебной дактилоскопии и методов судебной дактилоскопии.

Ключевые слова: Судебная дактилоскопия, современные проблемы, методы судебной дактилоскопии.

Эффективность дактилоскопии высокая, но и здесь есть проблемы. Проведенный анализ научных источников позволил выделить два направления проблем, которые являются актуальными для судебной дактилоскопии в настоящее время: содержательные (по методологии проведения исследований) и организационные (в части уровня квалификации, оснащения и иных вопросов общего характера).

Вот основные проблемы дактилоскопии на современном этапе ее развития:

По мнению С.С. Самищенко еще к ним относятся [1]:

- присутствие ошибочных заключений специалистов и экспертов в сфере дактилоскопии;
- методологические ошибки при проведении исследований следов рук;
- недостаточный уровень развития технологий и оборудования в сфере проведения дактилоскопических исследований.

В своих последних работах С.С. Самищенко конкретизировал указанные проблемы и, например, указывает на малую теоретическую разработанность методики установления давности образования следов рук и отсутствие единой методологии исследования. Для решения указанной проблемы он предлагает создание единого методологического материала по проблеме определения давности образования потожировых следов рук [2].

И.В. Латышев указывает на еще одну проблему содержательного характера: ряд вопросов использования дактилоскопических порошков для выявления, фиксации и изъятия следов рук пока еще не нашел своего решения, а проведенные исследования не в полном объеме удовлетворяют потребности практики. Причинами сложившейся ситуации он указывает динамический процесс появления новых и развития перспективных видов материалов и веществ, отсутствие системного подхода к организации выбора средств и методов работы со следами рук. В результате отсутствуют объективные представления о широте и пороге эффективного действия новых дактилоскопических порошков, выбора условий и приемов выявления с их помощью следов рук, отнесения того или иного порошка к группе универсальных либо специализированных в привязке к конкретному виду объектов.

Для решения этой проблемы требуется своевременная апробация дактилоскопических порошков специалистами головных судебно-экспертных учреждений страны, учеными - криминалистами в рамках профильных научных исследований, а также практическими работниками представляет едва ли не единственную возможность выработки обоснованной позиции и рекомендаций по использованию новых образцов порошков для выявления следов рук [3].

О роли и необходимости применения современных дактилоскопических порошков в своем исследовании говорит и О.А. Харламова, указывая на необходимость разработки методологии их применения и законодательного закрепления права на их использование [4].

Несмотря на проверенную временем методику производства дактилоскопических экспертиз и достоверность результатов, в последнее время имеет место проблема, связанная с установлением возможной фальсификации (подделки) папиллярных узоров следов рук. Следует отметить, что установление поддельных отпечатков пальцев рук, определение фальсификации относится к одному из направлений дактилоскопических исследований, касающихся диагностики обстоятельств отображения папиллярных узоров и работы с ними, а также затрагивающих вопросы национальной безопасности страны, т.к. это связано с несанкционированным доступом посторонних граждан на государственные охраняемые объекты [5].

Ю.А. Донцова высказывает мнение, что сложившаяся типовая классификацию экспертных методик выявления, фиксации и изъятия следов рук не создаёт условий формирования внятного научно-методического подхода к экспертному исследованию следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов и факторов внешней среды. Кроме того, ситуация усугубляется использованием устаревших рекомендаций при работе с данной категорией объектов, часто приводимых на страницах того же издания. По ее мнению назрела необходимость совершенствования методического обеспечения производства дактилоскопических экспертиз назрела необходимость модернизации теоретических основ дактилоскопии [6].

Кудинова Н.С. в своем исследовании указывает, что на сегодняшний день возможность диагностировать свойства человека, как показывает дактилоскопическая практика, предоставляется очень редко. И основная причина этого - ограниченность объема дактилоскопической информации, напрямую зависящая от «качества» изымаемых и предоставляемых на исследование следов. Поэтому необходим ряд мер, которые приведут к повышению эффективности предварительной работы со следами рук на месте происшествия и, как следствие, повышению качества дактилоскопических экспертиз, в том числе и диагностических исследований, которые уже сейчас могут решать достаточно широкий круг задач [7].

Это лишь некоторые примеры содержательных проблем проведения дактилоскопических экспертиз, которые сегодня присутствуют в практике проведения исследуемого вида экспертизы.

Выделяют три группы ошибок дактилоскопической диагностики [8]:

1. Ошибки в диагностики свойств следообразующего объекта (установление руки и пальца, которым оставлен след; установление характеристик папиллярного узора)
2. Ошибки в диагностики свойств человека (антропологические характеристики - пол, возраст, рост, пропорции), патологические анатомо-физиологические свойства и заболевания.
3. Ошибки в диагностики обстоятельств отображения папиллярных узоров и работы с ними. К этому разделу относятся все те направления дактилоскопической диагностики, которые связаны с исследованием процессов образования и сохранения отображений папиллярных узоров в ходе выявления, фиксации и изъятия следов. Также в данном направлении решается вопрос о давности образования следов, подделке следов рук.

В целях устранения этой проблемы следует обеспечивать повышение уровня профессионализма и грамотности в рамках специальности самих криминалистов, проводящих дактилоскопические исследования.

Таким образом, проведение дактилоскопической экспертизы сопровождается определенными проблемами и сложностями, которые ставят под сомнение содержательную сторону экспертизы. Следует принимать комплексные меры по устранению указанных проблем в целях формирования качественной доказательственной базы.

Список литературы:

1. Самищенко С.С. Некоторые проблемы современной дактилоскопии / Законность. 2007. С. 47-49.
2. Самищенко С.С. Определение давности оставления потожировых следов рук как одно из диагностических направлений в дактилоскопии / Вестник университета им. О.Е. Кутафина. 2018. С. 104.
3. Латышев И.В. Оценка эффективности применения дактилоскопических порошков для выявления следов рук / Труды Академии управления МВД России. 2018. С. 143.
4. Харламова О.А. Особенности применения современных дактилоскопических порошков для выявления следов пальцев рук на различных поверхностях / Вестник экономической безопасности. 2015. С. 62.
5. Соколова О.А. к вопросу о совершенствовании методики производства дактилоскопических экспертиз в связи с возможной фальсификацией папиллярных узоров / Вестник Московского университета МВД России. 2017. С. 125.
6. Донцова Ю.А. Современное состояние научных знаний и практики криминалистического исследования следов рук, образованных в условиях негативного влияния свойств объектов или действия факторов внешней среды / Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2019. С. 128.
7. Кудинова Н.С. Актуальные проблемы диагностических исследований при раскрытии и расследовании преступлений / Информационная безопасность регионов. 2017. С. 82.
8. Россинская Е.И. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология): Учебник / Е.Р. Россинская, Е.И. Галяшина, А.М. Зинин; Под ред. Е.Р. Россинской - 2-е изд., перераб и доп. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016.- С. 115.

MODERN PROBLEMS OF FORENSIC DACTYLOSCOPY

Dzhunskaliyev N.M.

Russian Law Academy, Moscow

The development of forensic fingerprinting has been studied. Modern problems of forensic fingerprinting and methods of forensic fingerprinting are discussed.

Key words: Forensic fingerprinting, modern problems, methods of forensic fingerprinting.

ОСОБЕННОСТИ НОТАРИАЛЬНОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ СОГЛАШЕНИЯ ОБ УПЛАТЕ АЛИМЕНТОВ МЕЖДУ СУПРУГАМИ

Жерносек Г.Г.¹, Разиева Д.Б.²

¹*Нотариус, Семей*

²*Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет, Семей*

Авторами раскрывается роль нотариуса в удостоверении соглашения об уплате алиментов между супругами. Актуальность исследования связана с целями повышения эффективности нормативных правовых актов, в том числе в сфере алиментных обязательств. В связи с этим в статье выработаны рекомендации по дальнейшему совершенствованию семейного и гражданского законодательства Республики Казахстан.

Ключевые слова: нотариус, нотариальное действие, супруги, алиментное обязательство, соглашение об уплате алиментов, сделка.

Ч.2 ст.2 Кодекса Республики Казахстан «О браке (супружестве) и семье» от 26 декабря 2011 года (далее – Кодекс) в числе приоритетных принципов указывает разрешение внутрисемейных вопросов по взаимному согласию [1].

Статья 147 Кодекса предусматривает, что супруги обязаны материально поддерживать друг друга, акцентируя особое внимание на современном способе такой поддержки в форме соглашения об уплате алиментов [1].

Соглашение об уплате алиментов можно определить как письменное обязательство одной стороны (плательщика алиментов) выплачивать алиментное содержание второй стороне (получателю алиментов) в установленных размерах, сроках и в предусмотренном порядке.

Цель установления алиментных обязательств - материальное обеспечение членов семьи, нуждающихся в помощи, с учетом неравномерного закрепления имущества среди членов семьи, а также способность извлекать доходы от своего труда и капитала [2].

Ещё с древних времен сложился стереотип, что супруга должна полностью подчиняться воле супруга, нести ответственность за воспитание детей, заниматься домашним хозяйством и т.д. Превосходство физической силы предоставляло мужчине бесспорное преимущество перед женщиной, в том числе и в финансовых вопросах. Чаще всего финансовая зависимость женщины формируется в наиболее важные жизненные периоды - вынашивание ребенка и уход за ним. В указанных обстоятельствах, женщина остается без работы и, соответственно, без дохода, в силу чего, ей приходится считаться с доминирующими интересами своего партнера, который превосходит женщину в физическом, финансовом и психологическом плане, тем самым погружает супругу в состояние напряжения, унижения человеческого самолюбия, связанного с необходимостью систематически выпрашивать денежные средства на свое существование. Данная ситуация усугубляется при обращении женщины в судебные органы для защиты своих прав.

Семейное законодательство Республики Казахстан в настоящее время усиливает диспозитивный характер правового регулирования отношений между супругами, позволяя решать многие вопросы имущественного характера путем согласования общих интересов.

Статья 149 Кодекса указывает на преимущественное значение соглашения об уплате алиментов перед судебным порядком их взыскания, регламентируя общее правило, согласно

которому один из супругов имеет право обратиться в суд лишь в случае отсутствия заключенного соглашения [1].

Если между супругами заключено письменное соглашение об уплате алиментов, то требование о взыскании алиментов может быть рассмотрено судом только в том случае, если одновременно с указанным требованием заявлено требование о расторжении соглашения об уплате алиментов и истцом представлены доказательства, подтверждающие соблюдение досудебного порядка разрешения спора, либо заявлено требование о признании соглашения об уплате алиментов недействительным [3].

Для придания соглашению об уплате алиментов признака действительности, необходимо, чтобы при его заключении были соблюдены установленные законом требования. В числе основных требований выступает соблюдение нотариальной формы.

В 2019 г. Приказом и.о. Министра юстиции РК от 20 августа 2019 г. № 441 «О внесении изменений и дополнения в приказ Министра юстиции РК от 31 января 2012 г. № 31 «Об утверждении Правил совершения нотариальных действий нотариусами», глава, регулирующая порядок нотариального удостоверения соглашения об уплате алиментов, была внесена в ведомственный нормативный акт [4].

Нотариат в системе удостоверения соглашения об уплате алиментов выполняет множество функций. К числу основных можно отнести предупредительно - правоохранительную, профилактическую и правореализующую функции [5, с.20].

Правоохранительная функция заключается в воздействии нотариуса на общезначимые интересы субъектов семейно- брачных отношений путем обеспечения правовой безопасности имущественных прав, снижения уровня противоправных посягательств, сохранения предусмотренных законом гарантий.

В соответствии с п. 30 Правил совершения нотариальных действий нотариусами (*далее - Правила*), нотариус не имеет право совершить нотариальные действия, если с просьбой о совершении нотариального действия обратился недееспособный гражданин, либо лицо, находящееся в состоянии алкогольного, наркотического, токсикологического опьянения; в случае несоответствия представленных документов и содержания проекта соглашения об уплате алиментов требованиям законодательства [6].

Нотариус при совершении нотариального действия обязан установить личность обратившихся за совершением нотариального действия лиц на основании документов, удостоверяющих их личность [7].

Предупредительно- профилактическая функция направлена на снижение семейных споров по поводу выполнения алиментных обязательств путем согласования условий сделки на стадии ее заключения, обеспечения доказательственной силы заключенного соглашения, придания ему беспорности при исполнении.

Так, например, п.85-4, 85-5 Правил устанавливают, что размер, условия, и порядок выплаты алиментов определяются по соглашению сторон, при этом варианты выплаты алиментов могут обеспечиваться долями к заработку и (или) иному доходу плательщика алиментов; твердыми денежными суммами, выплачиваемых периодически либо единовременно; предоставлением имущества; выполнением работ, оказанием услуг и другими удобными способами, а также их сочетанием [6].

Правореализующая функция выражается в обеспечении нотариусом правомерного поведения супругов при удостоверении соглашения, применения норм действующего законодательства, выяснения соответствия содержания документа и действительной воли сторон.

Согласно п.35 Правил, нотариус при удостоверении соглашения, должен разъяснить сторонам смысл и значение представленного им проекта сделки, а также проверить, соответствует ли его содержание действительным намерениям сторон и не противоречит ли требованиям законодательства [6].

Плательщиком алиментов в качестве стороны соглашения выступает один из супругов, в том числе бывших супругов, обладающий необходимыми для этого средствами.

В числе получателя алиментов может быть:

1. нетрудоспособный нуждающийся супруг;
2. супруга в период беременности и в течение трех лет со дня рождения общего ребенка;
3. нуждающийся супруг, осуществляющий уход за общим ребенком-инвалидом до достижения им возраста восемнадцати лет, а также в случае определения общему ребенку-инвалиду по достижении восемнадцати лет I - II группы инвалидности;
4. бывшая супруга в период беременности и до достижения общим ребенком трехлетнего возраста;
5. нуждающийся бывший супруг, осуществляющий уход за общим ребенком-инвалидом до достижения им возраста восемнадцати лет, а также в случае определения общему ребенку-инвалиду по достижении им возраста восемнадцати лет I - II группы инвалидности;
6. нетрудоспособный нуждающийся бывший супруг, ставший нетрудоспособным до расторжения брака (супружества) [1].

Отметим спорный, на наш взгляд, момент, требующий своего разрешения. Семейное законодательство Республики Казахстан не признает фактические союзы в качестве юридического факта, влекущего возникновение либо изменения семейного правоотношения, однако гарантирует равенство прав детей, рожденных вне брака наряду с правами детей, рожденных в официальном браке. По нашему убеждению, мать ребенка, рожденного вне брака, должна иметь равные права с женщиной, находящейся в браке в части права на материальную поддержку. В связи с чем, предлагается закрепить гарантии обеспечения имущественного права женщины, не состоящей в браке, родившей общего ребенка, на получение алиментного содержания в период беременности; в течение трех лет со дня рождения общего ребенка; в период ухода за общим ребенком-инвалидом до достижения им возраста восемнадцати лет. Для возникновения указанного правомочия необходимо установление факта отцовства путем регистрации в органе РАГС а либо на основании решения суда.

Обязанность алиментного содержания прекращается в случаях вступления супруга, имеющего право на содержание, в новый брак либо отпадения обстоятельств, предусмотренных законом [1]. Нами представляется разумным предоставления сторонам на уровне заключенного соглашения, установить возможность выплаты алиментов и при наступлении указанных в законе случаев.

Алиментное обязательство относится к обязательствам, тесно связанного с личностью носителя и прекращается в связи со смертью плательщика. Не опровергая сложившееся представление о природе рассматриваемой сделки, считаем разумным обратить внимание на необходимость изменения традиционного отношения законодателя к проблеме определения задолженности по алиментам в рамках института наследования.

Выскажем мнение о том, что задолженность по алиментам, образовавшаяся при жизни наследодателя, справедливо рассматривать через призму ответственности наследников по

долгам наследодателя. В связи с этим, считаем обоснованным закрепить в ст.176 Кодекса РК «О браке (супружестве) и семье» дополнение следующего содержания: *«Задолженность по алиментам, образовавшаяся при жизни наследодателя и не погашенная им к моменту открытия наследства, является долгом наследодателя, поэтому обязанность по ее уплате переходит к наследникам должника в порядке, предусмотренном нормами гражданского законодательства»*. Таким образом, выплаты, не обеспеченные плательщиком алиментов при жизни, будут признаваться его долгом и входить в наследственную массу в качестве обременения имущества наследодателя, обеспечивая имущественные права получателя алиментов необходимой гарантией путем выплаты алиментных платежей за счет состава приобретаемого по наследству имущества.

В заключении отметим, что в условиях усугубившихся общественных катаклизмов, утрате семейных ценностей, бытовой неустроенности и неравномерности финансовых доходов между супругами, особенно остро стоит проблема имущественной защищенности женщины в период выполнения ею самой важной социальной роли - матери.

Современное семейное законодательство РК, в целях обеспечения возможности разрешения имущественных споров во время брака и после его расторжения, предусматривает возможность заключения соглашения об уплате алиментов, как результат согласования интересов супругов в целях осуществления необходимой материальной поддержки. Способность супругов договариваться и решать семейные вопросы на основе взаимоуважения и взаимопомощи свидетельствует об уровне правовой культуры, степени правового и социального сознания в семье. Нотариус в рассматриваемых отношениях выполняет особую роль, оказывая лицам содействие в осуществлении их прав и законных интересов, следуя общепринятым нормам этики, морали и нравственности, не допуская нарушения требований действующего законодательства.

Список литературы:

1. Кодекс Республики Казахстан от 26 декабря 2011 г. №518-IV «О браке (супружестве) и семье» // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31102748#pos=1887;-58/.
2. Разиева Д.Б. Меры ответственности за неисполнение алиментных обязанностей наука и новые технологии № 3, 2013 // https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26384361_73812386.pdf/.
3. Нормативное постановление Верховного Суда РК от 29 ноября 2019г. №6. О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных с взысканием алиментов // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P190000006S>.
4. Приказ и.о. Министра юстиции РК от 20 августа 2019 года № 441. О внесении изменений и дополнения в приказ Министра юстиции РК от 31 января 2012 г. №31 «Об утверждении Правил совершения нотариальных действий нотариусами» // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1900019271>.
5. Бегичев А.В. Нотариат: Учебник. - М.: Консультант Плюс, 2018. - 288 с.
6. Приказ Министра юстиции РК от 31 января 2012г. №31. Об утверждении Правил совершения нотариальных действий нотариусами // <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1200007447>
7. Закон РК от 14 июля 1997г. №155. О нотариате // http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z970000155_.

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВВЕДЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ВРЕМЕННЫХ
ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕР В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В КУРОРТНЫЙ СЕЗОН, КАК
ГАРАНТИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПРАВ ГРАЖДАН
В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ**

Коноплев В.В.

*Таврическая академия Крымского федерального университета имени В.И.
Вернадского, Симферополь*

В статье проанализированы вопросы относительно определения некоторых аспектов введения и реализации временных ограничительных мер в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции Covid-19 в курортный сезон в Республике Крым. Установлено, что в новой реальности отдых не будет похож на тот, к которому привыкли туристы, это прежде всего обусловлено введенными временными противоэпидемическими мерами, основная цель которых является предупреждение распространения новой коронавирусной инфекции Covid-19. Кроме того, в статье отдельное внимание уделено анализу изменений в КоАП РФ обусловленные необходимостью усилить меры ответственности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Одними из новел, являются правонарушения предусмотренные ч.2, ч.3 ст. 6.3 КоАП РФ, а также ст. 20.6.1 КоАП РФ. Установлены особенности объективной стороны данных правонарушений, а также перечень субъектов данных правонарушений.

Ключевые слова: административная ответственность, пандемия, чрезвычайная ситуация, КоАП, временные ограничения, курортный сезон.

Проблема сдерживания распространения и лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19 приобрела общемировой масштаб. На сегодня, ежедневный мировой прирост заболевших составляет около 90 тыс. человек. На 23 августа 2020 года инфицировано 23, 5 млн. человек, умерли 850 тыс. человек. Статистика COVID-19 в России также не утешительна. Итак, на 23 августа 2020 зарегистрировано 961 тыс. случаев, 16 448 тыс. умерли. Показатель смертности в нашей стране является одним из самых низких в мире [1]. Так, в США данный показатель составил 176 тыс. человек, в Бразилии – 114 тыс. человек. Кроме того, с целью наиболее эффективной реализации установленных ограничительных мер и поддержки населения Правительством России выделяются финансовые средства с федерального бюджета [2]. Таким образом, принятые меры со стороны уполномоченных органов государственной власти направленные, прежде всего, на недопущение распространения COVID-19, а также обеспечение защиты социально-экономических прав граждан.

Следует отметить, что пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 «внесла» изменения в работу значительного числа отраслей национальной экономики. Не исключением является и туристическая отрасль, которая до 2020 года относилась к одной из самой распространенной и наиболее быстро растущей сферой деятельности в мире. Туристическая отрасль оказывает существенное влияние на развитие социально-экономических показателей региона. По этому поводу следует согласиться с мнением авторского коллектива исследования «Роль и влияние туристической отрасли крымского региона на развитие экономики» которые указывают: «туризм с его многопрофильностью и практическим характером определяет

экономическую и социальную роль, придавая большее значение развитию региональной экономике в Республике Крым» [3]. Указанное свидетельствует, что для Республики Крым именно туристическая отрасль имеет одно из первостепенных значений.

Однако, как уже отмечалась ранее, из-за распространения новой коронавирусной инфекции старт курортного сезона в России оказался под угрозой срыва. Правительством было принято решение о приостановлении с 28 марта по 1 июня бронирования мест, прием и размещение граждан в пансионатах, домах отдыха, санаторно-курортных организациях (санаториях), санаторно-оздоровительных детских лагерях круглогодичного действия и гостиницах, расположенных в курортах федерального, регионального и местного значения [4]. Введение указанных ограничений является оправданным, ведь общеизвестно, что население курортных городов в «разгар отпусков» увеличивается в 10 раз [5], что является крайне «благоприятным» условием для бесконтрольного распространения инфекции.

С целью реализации указанных санитарных мер, а также недопущением ухудшения эпидемиологической ситуации и дополнительных рисков, как для жителей Крыма, так и для его гостей, Главой Республики Крым было принято решение о поэтапном начале работы санаторно-курортного комплекса.

Итак, первый этап был рассчитан на внутрирегиональный отдых при благоприятной эпидемиологической обстановке и начинался не ранее 15 июня. Он предусматривал открытие санаториев, имеющих действующую медицинскую лицензию на оказание медицинских услуг. На открытие с 15 июня подали документы чуть более 40 из 240 крымских санаториев.

Второй этап стартовал не ранее чем через две недели после первого. В этот период к работе смогли вернуться гостиницы и отели, которые подтвердили готовность выполнять рекомендации Роспотребнадзора [6].

Третий этап предполагал смягчение требований Роспотребнадзора к средствам размещения всех форм собственности. Срок начала этого этапа будет определен по итогам реализации первых двух. Также на этом этапе будут определены условия и периоды организованного детского отдыха [7].

Важной особенностью введения новых ограничений является появление новых составов административных правонарушений. Итак, 1 апреля 2020 года вступили в силу изменения в КоАП РФ обусловленные необходимостью усилить меры ответственности в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Одной из новел, является ч.2 ст. 6.3 КоАП РФ в которой установлена административная ответственность за нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выразившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, совершенные в период режима чрезвычайной ситуации или при возникновении угрозы распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, либо в период осуществления на соответствующей территории ограничительных мероприятий (карантина), либо невыполнение в установленный срок выданного в указанные периоды законного предписания (постановления) или требования органа (должностного лица), осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий [8].

Подводя итог, следует отметить, что в новой реальности отдых не будет похож на тот, к которому привыкли туристы. Все мы прекрасно понимаем, что от уровня соблюдения ограничений зависит и быстрота ликвидации пандемии. Конечно, мы все привыкли вести социально-активный образ жизни, и введение таких ограничений вносит существенные

изменения в нашу повседневную жизнь. Однако, без них невозможно разрешить эту задачу – борьбы с инфекционным заболеванием. В условиях пандемии, нельзя забывать и о социальной ответственности перед своими близкими.

Список литературы:

1. Оперативные данные. Самое актуальное на 24 августа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai/>
2. Силуанов: объем бюджетных мер из-за коронавируса составляет около 2,8% ВВП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4323800>
3. Щипанова Д. Г., Буркальцева Д. Д., Османова Э. У., Яновская А. А. Роль и влияние туристической индустрии крымского региона на развитие экономики // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. – Т. 8. № 1. – С. 167–177.
4. Курортный сезон-2020: осложненный старт и особенности проведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/article/1378250/#ixzz6W2J13YBp>
5. Туристы забронировали около 90 процентов номеров в крымских отелях на август [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.allcrimea.net/news/2020/8/19/turisty-zabronirovali-okolo-90-protstentov-nomerov-v-krymskih-otelyah-na-avgust-135532/>
6. Методические рекомендации МР 3.1/2.1.0182-20 «Рекомендации по организации работы санаторно-курортных учреждений в условиях сохранения рисков распространения COVID-19» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 20 мая 2020 г.) (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/74178319/#ixzz6W2n9rPf1>
7. В Крыму разработали трехэтапный план открытия курортного сезона [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/1017773/2020-05-30/v-krymu-razrabotali-trekhetaпnyi-plan-otkrytiia-kurortnogo-sezona>
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 24.04.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/c967eb7a901005316559be99424c3a824dc426b0/

The article analyzes the issues regarding the definition of some aspects of the introduction and implementation of temporary restrictive measures in the context of the pandemic of the new coronavirus infection Covid-19 during the holiday season in the Republic of Crimea. It was found that in the new reality, the rest will not be similar to the one to which tourists are accustomed, this is primarily due to the introduced temporary anti-epidemic measures, the main purpose of which is to prevent the spread of the new coronavirus infection Covid-19. In addition, the article pays special attention to the analysis of changes in the Code of Administrative Offenses of the Russian Federation due to the need to strengthen the measures of responsibility in the field of ensuring sanitary and epidemiological welfare. Some of the novels are the offenses provided for in Part 2, Part 3 of Art. 6.3 of the Administrative Code of the Russian Federation, as well as Art. 20.6.1 Administrative Code of the Russian Federation. The features of the objective side of these offenses are established, as well as the list of subjects of these offenses.

Key words: administrative responsibility, pandemic, emergency, Administrative Code, time restrictions, holiday season.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ

Лукьянчук А.А.

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф.

Решетнева, Красноярск

*Научный руководитель: Кузнецова В.А., профессор, Сибирский
государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева,
Красноярск*

В данной статье рассмотрены источники финансирования оборотного капитала предприятий, отражен состав различных групп источников, а также отмечены основные преимущества и недостатки различных видов финансирования. Ключевые слова: оборотный капитал, оборотные средства, источники финансирования, управление оборотным капиталом.

Ключевые слова: оборотные средства, оборотные активы, оборотный капитал, источники оборотных средств, структура капитала

В настоящее время оборотный капитал предприятия имеет особое значение для предприятий и организаций. Это объясняется тем, что оборотные средства являются частью производственного капитала, переносят свою стоимость на изготавливаемую продукцию и после завершения кругооборота возвращаются на предприятия в виде прибыли.

При проведении политики управления оборотным капиталом, финансовым менеджерам необходимо определить объем и структуру активов, оптимальное соотношение источников их формирования, с целью эффективной производственной и финансовой деятельности предприятий. Определение данных показателей способствует улучшению финансовой устойчивости предприятия, повышению уровня его платежеспособности, прибыли и рентабельности [1].

Из этого следует, что избыток оборотного капитала негативно воздействует на предприятие: происходит избыточное высвобождение активов, бездействие средств, рост издержек по их обслуживанию [2].

Эффективное управление оборотным капиталом напрямую зависит от объема и структуры источников его формирования.

Источники формирования оборотного капитала делятся на собственные, заемные и привлеченные. Но каждый из источников имеет свои преимущества и недостатки, рассмотрим их далее.

В составе собственных источников формирования оборотного капитала выделяют уставный капитал, остатки фондов и резервов, неиспользованные по целевому назначению, чистую прибыль, нераспределенную прибыль прошлых лет. Формирование оборотных средств из собственных источников обеспечивает финансовую устойчивость предприятия [3].

Основными преимуществами собственных источников являются:

- повышение финансовой устойчивости предприятия за счет роста прибыли;
- стабильность данных источников финансирования;
- снижение затрат на обслуживание заемных средств;

- упрощение процесса принятия управленческих решений.

Недостатками собственных источников формирования являются:

- неиспользование финансового рычага;
- относительно высокая стоимость источника;
- риск массовой продажи акций.

В составе земных источников формирования оборотного капитала выделяют краткосрочные кредиты и займы банков, займы других предприятий, коммерческий кредит, кредиторскую задолженность.

Основными преимуществами данного вида источников формирования оборотных средств можно считать:

- использование финансового рычага, вследствие чего повышается рентабельность;
- снижение налоговой нагрузки;
- подтверждение факта кредитоспособности организации.

К недостаткам данного вида источников формирования можно отнести:

- повышение финансовых рисков;
- потребности в обеспечении (залоге);
- риск потери управления над компанией в случае невыполнения условий соглашения с кредитором.

Наконец, к третьему виду источников формирования оборотного капитала, привлеченным средствам, относится кредиторская задолженность предприятия перед бюджетом, работниками, целевыми фондами и т.п.

К преимуществам можно отнести:

- большой объем поступающего капитала; - снижение финансовых рисков;
- отсутствие фиксированных платежей;
- улучшается инвестиционная привлекательность компании;
- увеличение кредитоспособности предприятия.

Недостатками данного вида источника формирования относят:

- процедура выпуска акций связана с определенными сложностями;
- существует риск потери контроля над предприятием;
- высокая цена источника;
- большие затраты на размещение активов.

В управлении источниками финансирования оборотного капитала выделяют три вида стратегий в зависимости от отношения к выбору источников покрытия (агрессивная, компромиссная, консервативная). Выбор оптимальной для рассматриваемого предприятия стратегии управления, в первую очередь, воздействует на финансовую устойчивость. Финансовому менеджеру необходимо разработать стратегию финансирования оборотных активов, чтобы она способствовала снижению рисков займов, оперативному пополнению оборотного капитала предприятия и возможности

Список литературы:

1. Дементьева С.Я., Мельник Г.Н. Аспекты формирования учетной информации об оборотном капитале // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 2 (7). – С. 22-25.
2. Китаев М. О. Оптимизация состава и структуры оборотных средств, методы повышения эффективности их использования // Молодой ученый. 2016. №9. С. 584-588.
3. Одинокоев С. Н. Актуальные проблемы анализа и управления оборотным капиталом // Молодой ученый. 2016. №8. С. 641-645.

4. Шеина Е.Г. Экономическая сущность оборотного капитала и классификация источников его финансирования на предприятии // Российское предпринимательство. 2017. Том 18. № 6. с. 993-1004.

БЕЗЗАЛОГОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Лукьянчук А.А.

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

Научный руководитель: Кузнецова В.А., профессор, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

В данной статье рассмотрены способы беззалогового финансирования оборотного капитала, отражены их виды, а также отмечены основные преимущества и недостатки различных способов беззалогового финансирования.

Ключевые слова: оборотные средства, факторинг, оборотный капитал, овердрафт.

На современном рынке капитала наблюдается постепенное удешевление финансовых услуг, предоставляемых не только банковскими структурами, но и специализируемыми организациями. Данная тенденция приводит к их большей доступности как для крупных предприятий, так и для среднего и малого предпринимательства. Это объясняется, во-первых, высоким уровнем конкуренции между банками, кредитными и иными организациями, а во-вторых – постоянно увеличивающимися требованиями и пожеланиями со стороны клиентов. Все это приводит к расширению номенклатуры предоставляемых услуг.

Факторинг на сегодняшний день предоставляет собой целый комплекс профессиональных финансовых услуг, являясь в первую очередь важным и доступным источником внешнего финансирования предприятия. Факторинг действительно помогает бизнесу, особенно в случае если предприятие активно развивается и периодически испытывает недостаток оборотных средств, сталкивается с реальной опасностью возникновения просроченной или «некачественной» дебиторской задолженности, а конкуренты предоставляют все более длительные отсрочки платежа[1].

Факторинг - это система финансирования, согласно которой поставщик товаров переуступает краткосрочные требования по товарным сделкам факторинговой компании с целью незамедлительного получения большей части платежа, гарантии полного погашения задолженности, снижения расходов по ведению счетов.

Главная задача факторинга состоит в обеспечении такого режима функционирования предприятия, при котором создание максимально благоприятных условий для потребителей производной продукции не приводило бы к дефициту его собственных оборотных средств. Так же в этом случае может быть реализована возможность отсрочки платежей покупателей без существенного снижения скорости обращения капитала.

Факторинговое финансирование, в отличие от обычного кредитования доступно высокорисковым, информационно непрозрачным предприятиям, по скольку риск невозврата долгов лежит не на них, а на их покупателях, и пользование факторинга возможно, когда покупателями клиента являются крупные и надежные компании, в том числе иностранные.

В мировой практике существуют следующие виды факторинговых операций:

- факторинг с финансированием и без финансирования;
- открытый и закрытый (конфиденциальный) факторинг;
- без права регресса и с правом регресса;

- внутренний и международный и т.д.

Преимущества факторинга является то, что фактически этот инструмент беззалоговый в традиционном понимании, он доступен широкому кругу малых и средних компаний, а также это его стоимость. По данным факторинговых компаний, стоимость финансирования составляет 11-26% годовых. Еще не мало важное преимущество, факторинг позволяет за короткий срок увеличивать объем продаж в несколько раз и дает возможность компании развиваться более эффективно, чем при кредитовании.

Несмотря на преимущества факторинга, он имеет и недостатки, препятствующие более широкому его использованию в российской экономике. Наиболее существенным из таковых считается относительная дороговизна факторинга. Уровень факторинговой комиссии составляет до 3% от суммы уступленного денежного требования. В зависимости от срока оборачиваемости дебиторской задолженности эта комиссия при расчете доходит до 20-30%, по этому некоторые предприятия пользуются овердрафтом.

Овердрафт – особая форма кредитования по счету, удобная опция банковской карты, которая позволит владельцу получить ряд преимуществ при необходимости займа.

Основным элементом овердрафта является его лимит — предельная сумма, которую фирма может использовать в своих целях свыше остатка на текущем счете. Лимит овердрафта может быть изменен в течение срока действия договора овердрафта, как по инициативе банка, так и по инициативе клиента [2].

Кредитованием овердрафт занимаются практически все коммерческие банки. Порядок оформления овердрафта в каждом банке устанавливается свой. Так же различаются условия предоставления и процентные ставки.

Овердрафт, как и любой другой вид кредита, требует обеспечения. Важным моментом является то, что банк не предоставит овердрафт, если предприятие не имеет успешного опыта работы более 6 месяцев.

Существует несколько преимуществ овердрафта:

- Низкий процент. Ставка в среднем на 2–6% ниже, чем у обычных кредитов.
- Автоматический возврат долга банку. При положительном балансе счета клиента, средства автоматически спишутся и перечислятся на уплату задолженности.
- Самостоятельное регулирование суммы долга. Воспользоваться или нет займом, решает клиент. При необходимости кредита, заемщик сам определяет сумму (в рамках установленного лимита) которую хочет получить в этот момент [3].
- Быстрое подключение. Важный момент, который анализируется банковским работником для подключения опции – движение средств на вашем расчетном счете. Такую информацию банкир может получить в течение нескольких минут, поэтому не потребуется много времени на оформление кредита для вашей карты.

Перечисленные выше преимущества делают овердрафт одним из лучших способов микрозайма. Но при этом необходимо учитывать минусы и риски услуги. Среди недостатков можно выделить:

- Ограниченные возможности по сумме займа.
- Ежемесячное погашение. Необходимо на 100% закрыть долг в течение оговоренного периода.
- Необходимо поддерживать денежный оборот. Движение средств на вашем счете должно соответствовать оговоренной в договоре с банком сумме.

Проанализировав вышеизложенное, факторинг представляет собой более широкий спектр услуг для клиентов в более удобной для них форме.

Аккумуляция факторингом ряда функций является его основополагающим преимуществом перед другими формами финансирования. Особенно большое значение это имеет для предприятий малого и среднего бизнеса, которые не обладают достаточным объемом трудовых и финансовых ресурсов.

В результате, рассмотрев виды беззалогового финансирования можно сказать, что между овердрафтом и факторингом есть разница, но и та, и другая финансовая операция направлена на финансирование клиента в период отсрочки платежа его контрагентами. Чтобы определить какой вид беззалогового финансирования более подходит для предприятия, нужно провести анализ его финансово-хозяйственной деятельности.

Список литературы:

1. Дементьева С.Я., Мельник Г.Н. Аспекты формирования учетной информации об оборотном капитале // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 2 (7). – С. 22-25.
2. Китаев М. О. Оптимизация состава и структуры оборотных средств, методы повышения эффективности их использования // Молодой ученый. 2016. №9. С. 584-588.
3. Одинокоев С. Н. Актуальные проблемы анализа и управления оборотным капиталом // Молодой ученый. 2016. №8. С. 641-645.
4. Шеина Е.Г. Экономическая сущность оборотного капитала и классификация источников его финансирования на предприятии // Российское предпринимательство. 2017. Том 18. № 6. с. 993-1004.

**ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ДЕЛ О БАНКРОТСТВЕ
ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ**

Мамедова М.К., Селимова Д.М.

Юридический институт Дагестанского государственного университета, Махачкала

Актуальность статьи обусловлена востребованностью института банкротства физических лиц. Отмечается, что поиск баланса между интересами кредитора и должника не должен негативно отражаться на имущественных правах несовершеннолетних детей должника. Автор статьи отмечает особенности, положительные и отрицательные черты института банкротства физических лиц в аспекте имущественных прав несовершеннолетних. В связи с этим автор видит необходимость расширения объема гарантий прав несовершеннолетних при проведении процедуры банкротства физических лиц. Ключевые слова: банкротство физических лиц, имущественные права несовершеннолетних, правовое положение несовершеннолетних, гарантии.

Статья 27 Конвенции о правах ребенка устанавливает, что государства-участники признают право каждого ребенка на уровень жизни, необходимый для физического, умственного, духовного, нравственного и социального развития ребенка. Родитель (и) или другие лица, воспитывающие ребенка, несут основную ответственность за обеспечение в пределах своих способностей и финансовых возможностей условий жизни, необходимых для развития ребенка. Государства-участники принимают все необходимые меры для обеспечения восстановления содержания ребенка родителями или другими лицами, несущими финансовую ответственность за ребенка, как внутри государства-участника, так и из-за рубежа.

Постановка проблемы защиты имущественных прав несовершеннолетних обусловлена рядом причин, а именно: изменением ценности и моральных устоев современного российского общества; отсутствием реальной юридической помощи несовершеннолетним; при разработке законодательных актов не всегда учитывается, что тем или иным образом затрагивается сфера отношений с участием несовершеннолетних.

Эта проблема, на наш взгляд, усугубляется в настоящее время и тем, что законодатель вводит дополнительные способы и средства защиты прав кредиторов при ненадлежащем исполнении обязательств со стороны должника без учета интересов иных субъектов, чьи права могут быть затронуты правовым регулированием. Так, например, механизм банкротства физических лиц рассматривается как цивилизованный способ решения проблем неплатежеспособных должников, позволяющий обеспечить развитие рынка потребительского кредитования, что в целом является выгодным как кредитным организациям, так и собственно физическому лицу-должнику [1], однако в структуру механизма не включены элементы, позволяющие обеспечить интересы несовершеннолетних. Современные рыночные условия повлияли на востребованность института банкротства и сформировали повышенный интерес к правовому регулированию банкротства физических лиц [2]. Как отмечается в юридической науке, установление факта несостоятельности (банкротства) участника гражданского оборота влечет серьезные социально значимые последствия [3] <10>. Любая из процедур банкротства физических лиц предполагает отчуждение имущества гражданина, что может негативно

отразиться на имущественном положении членов его семьи, в том числе его детей, а также лиц, находящихся у него на иждивении.

Как следствие, возникает потребность проведения анализа гарантий имущественных прав несовершеннолетних при проведении процедур банкротства физических лиц, так как в данную сферу попадают вопросы, охватывающие содержание обязанностей как родителей, так и государства по созданию надлежащих условий физического, умственного, нравственного, духовного, социального и культурного развития несовершеннолетних. Это указывает на необходимость создания системы законодательно закрепленных процессуально-правовых средств (процессуальных гарантий), позволяющих обеспечить имущественные права несовершеннолетних при проведении процедуры банкротства физического лица.

Процессуальные гарантии как правовые средства, обеспечивающие правовые возможности, заложенные в субъективном праве, обладают свойством гарантирующего характера и выполняют функцию орудия достижения определенного результата. В контексте рассматриваемой тематики результатом при проведении процедуры банкротства можно назвать необходимость сохранения имущественного положения несовершеннолетнего, которое соответствует уровню жизни, необходимому для развития ребенка. Для достижения данного результата арбитражное процессуальное законодательство должно содержать тот объем процессуальных гарантий, который позволит определенным субъектам, уполномоченным арбитражным процессуальным законодательством, обеспечить фактическую реализацию имущественных прав несовершеннолетних. Такой подход предполагает необходимость анализа вопросов: о субъектах, уполномоченных арбитражным процессуальным законодательством, обеспечивающих фактическую реализацию имущественных прав несовершеннолетних (субъекты обеспечительной деятельности), и о системе правовых средств, использование которых позволяет реализовать полномочия указанных субъектов.

Закон N 127-ФЗ устанавливает определенные гарантии несовершеннолетних на получение материального содержания от родителя, в отношении которого возбуждено производство о банкротстве.

Они обладают дополнительным правом - исключением из конкурсной массы имущества гражданина, на которое в соответствии с федеральным законом может быть обращено взыскание по исполнительным документам и доход от реализации которого существенно не повлияет на удовлетворение требований кредиторов. Однако общая стоимость имущества гражданина, которое исключается из конкурсной массы в соответствии с положениями данной статьи, не может превышать десять тысяч рублей. С момента вынесения судом определения прекращается начисление неустоек (штрафов, пеней) и иных финансовых санкций, а также процентов по всем обязательствам гражданина, за исключением текущих платежей; приостанавливается исполнение исполнительных документов по имущественным взысканиям с гражданина. Однако исключению подлежат ряд исполнительных документов, к которым законодатель отнес и исполнительные документы о взыскании алиментов. Но здесь следует обратить особое внимание на некоторые аспекты действия данных законодательных положений.

Исполнение обязанностей по содержанию несовершеннолетних детей гарантируется только в виде алиментов, по которым уже имеется исполнительный лист. Обязанность имущественного содержания в тех случаях, когда не было обращения за взысканием алиментов в судебном порядке, а также в тех случаях, когда родители заключили соглашение об алиментах, т.е. отсутствует судебный акт, не гарантируется. С учетом указания закона о

том, что иски, заявленные не в рамках дела о банкротстве гражданина и не рассмотрены судом до даты введения реструктуризации долгов гражданина, подлежат после этой даты оставлению судом без рассмотрения, то и предъявление алиментных требований на содержание несовершеннолетнего невозможно.

Таким образом, правовые основы гарантий имущественных прав детей при проведении процедур банкротства гражданина не являются достаточно определенными. В связи с этим арбитражный суд должен в каждом конкретном случае при проведении процедуры банкротства физического лица, в тех случаях, когда в процесс привлекаются несовершеннолетние дети, исходить из приоритета их имущественных прав.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 154-ФЗ "Об урегулировании особенностей несостоятельности (банкротства) на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" // СПС "КонсультантПлюс".

2. Уксусова Е.Е. Специальный характер правового регулирования судопроизводства по делам о несостоятельности (банкротстве) // Журнал российского права. 2009. N 12. С. 106 - 107.

3. Савельева Т.А. О некоторых проблемах применения норм законодательства о несостоятельности (банкротстве) граждан - физических лиц // Актуальные проблемы современных форм защиты прав и свобод человека и гражданина: Сборник научных статей и тезисов по материалам Международной научно-практической конференции. Н. Новгород: Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2017. С. 388.

PROCEDURAL GUARANTEES OF PROPERTY RIGHTS OF PEOPLE UNDER THE LEGAL AGE IN BANKRUPTCY CASES OF INDIVIDUALS

Mamedova M.K., Selimova D.M.

Dagestan State University

The relevance of the article is explained by the institute of bankruptcy of individuals being in demand. It is mentioned that the search for balance between the interests of the creditor and debtor shall not have any negative impact on the property rights of the debtor's children under the legal age. The author of the article describes peculiarities, positive and negative features of the institute of bankruptcy of individuals within the aspect of property rights of people under the legal age. In this connection, the author considers it necessary to expand guarantees of rights of people under the legal age in the bankruptcy procedure of individuals.

Key words: bankruptcy of individuals, property rights of people under the legal age, legal status of people under the legal age, guarantees.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ НАЛОГОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

Манасян К.С.

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

Научный руководитель: Саакян А.М., профессор, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

В статье нашли отражение основные факторы, которые оказывают влияние на налоговый потенциал. Среди них можно выделить: налоговую культуру и систему налогового администрирования. Структуризация вышеперечисленных факторов оказывает определенное влияние на качество оценки налогового потенциала.

Ключевые слова: налоговое администрирование, бюджет, налогообложение, налоговая культура, налоговое прогнозирование.

При разборе доходов государства непременно главенствующую роль играют проценты, уплаченные население, поступления в бюджет. Важную роль среди факторов играют организационно-управленческие, определяющие размеры налоговых доходов государства, оказывающие воздействие на изменение налоговой базы отдельных налогов и сборов и стимулирующих деятельность налогоплательщиков. К факторам, которые, в большей степени влияют на уровень налогового потенциала можно отнести:

1. Налоговая культура. Налоговая культура — это комплексная обобщающая характеристика сознания человека, выработанная в процессе обучения и воспитания, отражающая уровень развития, его меру убеждения в необходимости уплаты налогов. Налоги являются главным источником финансовых ресурсов, централизуемых государством для обеспечения общественно необходимых и законодательно-установленных потребностей. [1, С.58]. Налоговые поступления являются наиболее существенной статьей доходов консолидированного бюджета РФ: в 2018-2019 годах они составляли от 80% до 95% от величины доходов, средний уровень составил около 85%. Предоставление государством членам общества общественных благ и услуг, связанных с созданием новых рабочих мест и поддержанием общей занятости, социальным обеспечением и социальной защитой, образованием и здравоохранением, охраной природной среды и безопасностью, а также их количество и качество в значительной степени зависят от масштабов налогового потенциала, эффективности, устойчивости и справедливости налоговой системы. Определение налоговой культуры пока не нашло отражения в научной литературе. Между тем опыт работы с налогоплательщиками показывает, что только высокий уровень налоговой культуры позволяет увеличить налоговые поступления в бюджет, так как сознание налогоплательщиков в этом случае направлено на развитие общества и создание благополучия населения, выраженные в пополнении доходной части бюджета, а не в уклонении от уплаты налогов.

2. Система налогового администрирования: планирование, прогнозирование, регулирование и контроль. Налоговое администрирование, как организационно-управленческая система реализации налоговых отношений, включает совокупность форм и методов, использование которых призвано обеспечивать налоговые поступления в бюджетную систему России [2, С.123].

Целью налогового администрирования является организация деятельности налоговых органов по обеспечению плановых налоговых поступлений в бюджетную систему. Основными методами налогового администрирования являются налоговое планирование, налоговое прогнозирование, налоговое регулирование и налоговый контроль. Каждому из этих методов присущи свои формы реализации, призванные обеспечивать решение определенных задач.

Налоговое планирование и прогнозирование – это особые элементы системы выработки и принятия решения. Планирование занимает важнейшее место в системе управления налогообложения. Именно в ходе планирования всесторонне оценивается налоговый потенциал региона, групп налогоплательщиков, выявляются возможности увеличения финансовых ресурсов. Управленческие решения в процессе планирования применяются на основе анализа финансовой информации. Научно обоснованный анализ позволяет выявить резервы для пополнения доходов бюджетов, определить фактическую и предполагаемую налоговую нагрузку по отдельным категориям налогоплательщиков с учетом территориальных и отраслевых особенностей их деятельности. Главная цель налогового планирования состоит в экономическом обосновании объемов безвозмездного изъятия в бюджетную систему части валового внутреннего продукта в виде бюджетообразующих налогов. Налоговое прогнозирование основывается на результатах научных исследований отчетных и аналитических данных, получаемых в ходе исполнения текущих налоговых обязательств. Сбор и обработка этих данных позволяют судить о позитивных и негативных проявлениях налогообложения, его влияния на темпы инвестирования, структурных сдвигах в отраслях, соотношении доходов территорий. При налоговом планировании и прогнозировании не только реализуются фискальные задачи, но и закладываются основы оптимизации тактики и стратегии налогового регулирования и контроля. [3,С.89]. Целью налогового регулирования является обеспечение сбалансированности общественных, корпоративных и личных экономических интересов участников налоговых правоотношений. Прежде всего, налоговое регулирование преследует интересы государства в бюджетной сфере, максимальное обеспечение финансового покрытия общественных потребностей. Налоговый контроль является необходимым условием и важнейшим методом налогового администрирования. Главная его цель – препятствовать уходу от налогов, обеспечивать своевременное поступление налоговых доходов в полном объеме. [4,С.19]

Таким образом, можно сделать вывод, что крупная часть поступлений в гос. бюджет ближайшие несколько лет будет складываться из налогоплательщиков. Для того чтобы ситуация изменилась, необходимо в корне менять структуру администрирования и совершенствовать налоговый процесс.

Таким образом выделяются следующие приоритетные направления реформирования налоговой системы и проблемы, подлежащие решению:

- активное налоговое стимулирование экономического и промышленного развития России;
- достижение стабильности и сбалансированности налоговой системы;
- обеспечение социальной справедливости налоговой системы;
- ослабление общей налоговой нагрузки путем постепенного снижения ставок, введения дополнительных льгот по отдельным федеральным налогам (НДС, налогу на прибыль);

- дальнейшее совершенствование НДС, реформирование ЕСН;
- создание благоприятных налоговых условий для развития малого и среднего предпринимательства;
- усиление налогового стимулирования инновационных предприятий;
- облегчение налоговой нагрузки на фонд оплаты труда;
- улучшение налогового администрирования и снижение издержек налогоплательщиков на обслуживание налоговых органов, включая упрощение процедур обжалования решений налоговых органов;
- упрощение бухгалтерской и налоговой отчетности предприятий;
- совершенствование юридической техники и понятийного аппарата НК РФ.

Список литературы:

1. Градов А.П., Кузин Б.И., Медников М.Д. Региональная экономика. 2019. - 58с.
2. Ибрагимова И.И. Налоговый потенциал региона и резервы его использования. Автореф. дисс. канд. экон. наук, 2018. - 123с.
3. Насыровой В.И. Налоговый потенциал и его реализация в системе налоговых доходов региона: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук, 2019. - 89с..
4. Федеральная Попенков Д. Р. Налоговый потенциал субъекта федерации: оценка и прогнозирование по комплексным макроэкономическим показателям: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Владивосток, 2018. - 19с.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА

Манасян К.С.

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

Научный руководитель: Саакян А.М., профессор, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

В статье нашли отражение основные факторы, которые оказывают влияние на налоговый потенциал региона. Среди них можно выделить: географические, природно-ресурсные, социально-демографические, политические, организационно-управленческие и экономические факторы. Структуризация вышеперечисленных факторов оказывает определенное влияние на качество оценки налогового потенциала региона.

Ключевые слова: налоговый потенциал, бюджет, налогообложение, налоговое планирование, налоговое прогнозирование, внутренние и внешние факторы.

Для России проблема оценки возможности аккумуляции налоговых ресурсов не нова. Практический интерес налоговых органов к исследованию налогового потенциала территории обусловлен тем, что важно знать, какими доходами обладает субъект при прогнозе финансовых поступлений в бюджет. В связи с этим, необходимо, прежде всего, рассмотреть взаимосвязь налогового потенциала территории с различными факторами. На уровень налогового потенциала региона и его изменение оказывают влияние множество факторов. При этом важнейшую роль, определяющую величину налоговых доходов государства, по нашему мнению, стали играть факторы, которые воздействуют как на изменение структуры региональных ресурсов, так и на величину эффективной ставки налогообложения. Поэтому при анализе налоговых поступлений в первую очередь следует выделить параметры, которые позволяют оценить влияние процессов, происходящих на территории субъекта РФ, на их налоговый потенциал. Географические и природно-ресурсные факторы влияют на налоговый потенциал в разрезе таких критериев, как полезность, потенциальность и рыночная позиция [1, С.27]. Полезность характеризует минимизацию затрат на экономическую деятельность по сравнению с другими регионами. В этом русле данные факторы определяют экономическую специфику региона и его производственноэкономическую специализацию, которые, в свою очередь, создают ресурсы, определяющие налоговый потенциал региона. Потенциальность региона обуславливает перспективы его экономического развития, что создаёт предпосылки для роста или снижения ресурсной обеспеченности территории. Кроме того, рыночная позиция субъекта определяется наличием возможностей для поддержания конкурентных преимуществ региона по отдельным видам деятельности, которые создают условия для устранения эффектов дискриминационного налогообложения отдельных видов региональных экономических ресурсов. Географические факторы, на наш взгляд, обуславливают предпосылки организации налоговой базы региона и создают объективную основу для его экономической и социальной организации. Социально-демографические факторы относятся к числу важнейших факторов развития регионов. Они предопределяют развитие регионов: демографического, трудового и налогового потенциала территории, их освоенность, уровень развитости производства. Социально-демографические процессы, происходящие в регионе,

находятся в тесном взаимодействии со всем общественным развитием. Они зависят от него и оказывают в свою очередь на него определённое воздействие, влияя на размещение производительных сил, способствуя или сдерживая решение социально-экономических проблем. Именно население задает цели, темпы и направленность регионального развития налогового потенциала [4, С.19] . Политические факторы. Государственное воздействие на национальную экономическую деятельность происходит на основе согласования стратегических целей развития национальной экономики, субъектов федерации, предприятий.

Таким образом, выстраивается «вертикаль интересов» [3, С.33], задачей которой становится создание предпосылок для заинтересованности всех уровней иерархии в достижении взаимоувязанных стратегических целей развития страны, региона, предприятия. На вершине «вертикали интересов» властные федеральные структуры определяют концепцию предпочтительности государственного, общественного и экономического порядков. Принятая концепция становится источником формирования стратегических целей развития страны и, в частности, стратегических целей развития национальной экономики. Для реализации стратегических целей на федеральном уровне исполнительная и законодательная ветви власти формируют систему законодательных актов, регламентирующих принципы осуществления экономической деятельности в стране, а также правовых механизмов их реализации. Исполнительная власть разрабатывает стратегические планы развития национальной экономики страны, а также законодательно устанавливаемую систему преференций для регионов, отраслей, корпораций, обеспечивающих конкурентные преимущества национальной экономики на международных рынках товаров, услуг, капиталов. На уровне субъекта федерации властные структуры, руководствуясь особенностями геополитического и экономико-географического положения региона, определяют стратегические цели развития социальноэкономической сферы региона, согласуемые с федеральными стратегическими целями. Исполнительная власть субъекта федерации разрабатывает стратегические планы развития социальноэкономической сферы региона и систему преференций для экономических агентов, что способствует достижению стратегических целей, поставленных в этих планах [1, С.31].

Исполнительная и законодательная власти региона разрабатывают пакеты взаимосвязанных законодательных актов и правовые механизмы регионального значения. Они регламентируют основы экономической политики в регионе, призванные создать благоприятные предпосылки достижения стратегических целей развития региона. В результате данных манипуляций складывается определённая политика государства и федеративных единиц в области построения системы политических рычагов, влияющих на все стороны жизни регионов и государства в целом. Таким образом, политический фактор определяет, на наш взгляд, общую среду функционирования территориальных экономических систем, которые формируют налоговый потенциал территории [2,С.123]. Важную роль среди факторов играют организационно-управленческие, определяющие размеры налоговых доходов государства, оказывающие воздействие на изменение налоговой базы отдельных налогов и сборов и стимулирующих деятельность налогоплательщиков. К факторам, которые, в большей степени влияют на уровень налогового потенциала можно отнести: 1.Налоговая культура. Налоговая культура — это комплексная обобщающая характеристика сознания человека, выработанная в процессе обучения и воспитания, отражающая уровень развития, его меру убеждения в необходимости уплаты налогов. Налоги являются главным источником финансовых ресурсов, централизуемых государством для обеспечения общественно необходимых и законодательно установленных потребностей.

Используя методы оперативного налогового вмешательства в бюджетно-налоговые отношения, налоговая администрация предотвращает налоговые правонарушения и пополняет бюджеты за счет выявленных в ходе налоговых проверок недоплаченных налоговых сумм. В конечном итоге определяется рациональность всей налоговой системы, ее налоговых групп и отдельных налогов. По мере становления, развития налогового законодательства и адаптации к нему налогоплательщиков происходит снижение влияния организационно-управленческих факторов, а важнейшую роль начинают играть экономические факторы. К макроэкономическим факторам, которые в большей степени влияют на уровень налогового потенциала, а также отражают колебания налоговой базы и приток налоговых доходов в бюджетную систему, можно отнести:

1. Показатель валового регионального продукта, являющийся основным макроэкономическим показателем и отражающим общее экономическое состояние региона в целом. Однако, следует учитывать, что как номинальные, так и реальные оценки ВРП многократно пересматриваются и корректируются [2, С.117]. Используя данный показатель, возможно лишь определить прогнозную величину налогового потенциала на какой-либо период. Применение показателя ВРП как основного фактора развития и совершенствования налогового потенциала регионов, на наш взгляд, привело бы к чрезмерному агрегированию как исходных данных, так и получаемых результатов.

2. Уровень инфляции. Инфляция оказывает достаточно сильное влияние на многие экономические и хозяйственные процессы региона, в том числе и на поступление налогов в бюджетную систему. Под воздействием инфляции происходит обесценивание разрешенных вычетов при расчете налога на прибыль и налога на добавленную стоимость и т.д. Следовательно, воздействие инфляции на налоговый потенциал зависит от методологии декларирования и взимания отдельных налогов. Инфляция может оказывать негативное макроэкономическое воздействие на общую деловую активность хозяйствующих субъектов, что, несомненно, отразится на налоговых поступлениях в бюджетную систему и развитии налогового потенциала региона.

3. Показатель дебиторской задолженности. Задолженность предприятий перед бюджетом представляет собой часть кредиторской задолженности предприятий, наряду с задолженностью поставщикам, банкам, работникам самого предприятия. Задолженность предприятий перед бюджетом включает в себя сумму начисленных налогов, не перечисленных в бюджет, пени за просрочку перечисления и штрафные санкции, наложенные на налогоплательщика в связи с допущенными налоговыми нарушениями. От размеров просроченной дебиторской задолженности (взаимных неплатежей предприятий) существенно зависит общая величина неплатежей предприятий бюджету. Это объясняется тем, что неплатежеспособность предприятий непосредственным образом сказывается на платежеспособности их кредиторов и взаимоотношениях последних с бюджетом.

4. Инвестиционный климат. Благоприятный инвестиционный климат, сложившийся в регионе, влияет на формирование налоговой базы через вовлечение в экономику дополнительных средств. Решение вопросов развития налогового потенциала региона и совершенствования налоговой базы, возможности качественного прогнозирования налоговых поступлений зависит от методов и форм проведения инвестиционной политики, ее направленности на модернизацию реальной экономики, т.е. развитию налогового потенциала региона способствует выбор приоритетных объектов инвестирования промышленного комплекса региона, которые направляются на предотвращение износа основных фондов и обеспечение развития налоговой базы. Таким образом, перечисленные факторы дают

возможность для проведения всестороннего анализа развития региона и его налогового потенциала. Следовательно, исследование проблемы оценки налогового потенциала необходимо проводить с учётом указанных факторов.

Список литературы:

1. Градов А.П., Кузин Б.И., Медников М.Д. Региональная экономика, 2017. - 247с.
2. Ибрагимова И.И. Налоговый потенциал региона и резервы его использования. Автореф. дисс. канд. экон. наук, 2018. - 21с.
3. Насыровой В.И. Налоговый потенциал и его реализация в системе налоговых доходов региона: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук, 2019. - 24с..
4. Федеральная Попенков Д. Р. Налоговый потенциал субъекта федерации: оценка и прогнозирование по комплексным макроэкономическим показателям: Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Владивосток, 2017. - 19с.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В РОССИИ

Музафарова М.А.

*Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС при Президенте РФ,
Волгоград*

Изучен правовой аспект регулирования земельных отношений в России, рассмотрены правовые основания возникновения права муниципальной собственности на земельные участки.

Ключевые слова: земельный участок, муниципальная собственность, Земельный кодекс.

Так сложилась традиция, что право собственности на землю рассматривают в объективном и субъективном смысле. Последнее означает, что право собственности – это совокупность прав и обязанностей собственника по осуществлению определенных правомочий по отношению к принадлежащему ему земельному участку, другими словами, это право конкретного лица по владению, пользованию и распоряжению землей в пределах, которые допустимы законом.

Если же говорить об объективном смысле, то он подразумевает межотраслевой и комплексный институт прав, которые включают в себя нормы, регулирующие обсуждаемые в данной статье отношения по поводу земельного участка. Следует уточнить, что возникающее право собственности на землю не абсолютно, то есть, любой собственник не может иметь права свободного осуществления своих действий, так как земля является важнейшим объектом государства. Данный момент порождает соответственно, ряд ограничений, устанавливаемых государством в отношении владения, пользования и распоряжения.

Земельные участки муниципальной собственности – это участки, которые принадлежат на праве собственности городским и сельским поселениям, включая и иные муниципальные образования. Муниципальная собственность на земельные участки – это форма публичной собственности, которая сформировалась в ходе разграничения государственной собственности на землю либо по иным основаниям, которые прямо предусмотрены законом. Отличительной чертой муниципальной собственности на земельные участки – является особый характер задач муниципальных органов власти.

Нельзя не отметить, что земельные отношения регулируются не только законодательством земельным, но и очень часто нормами гражданского законодательства.

Также, Конституция Российской Федерации, признавая и защищая равным образом муниципальную и иные формы собственности, закрепляет, что земля и другие природные ресурсы могут находиться в муниципальной собственности.

Именно муниципальная собственность выступает в качестве одной из основных гарантий независимости органов местного самоуправления. Данная гарантия закреплена в ст. 12 Конституции РФ, где сказано, что местное самоуправление в пределах своих полномочий самостоятельно. Органы местного самоуправления планируют использование земли, организуют проведение работ по землеустройству, участвуют в осуществлении контроля, а также взимают плату за землю.

Рассматривая вышеприведенные правовые положения в их взаимосвязи, можно сделать вывод, что органы местного самоуправления наделены определенными полномочиями для

реализации их права собственности на муниципальную землю. Для более детального изучения проблем муниципальной собственности на землю необходимо обратиться к Земельному кодексу РФ, где в ст. 19 регламентирован порядок отнесения земельных участков к муниципальной собственности. К таким земельным участкам относятся те:

1. которые признаны таковыми федеральными законами и принятыми в соответствии с ними законами субъектов Российской Федерации;
2. право муниципальной собственности на которые возникло при разграничении государственной собственности на землю;
3. которые приобретены по основаниям, установленным гражданским законодательством;
4. которые безвозмездно переданы в муниципальную собственность из федеральной собственности.

Как и любой собственник, собственник муниципальной земли осуществляет все три правомочия: владение как возможность иметь земельный участок, пользование как право извлекать полезные свойства земельного участка и распоряжение – фактически определение юридической судьбы земельного участка.

У государственной и муниципальной форм собственности на землю существует много схожих моментов. Как считается, что в некоторой степени полное совпадение государственной и муниципальной форм собственности на землю объясняется тем, что модель муниципальной власти как института гражданского общества в России функционирует не в полной мере. Поэтому отсутствие дополнительных отличительных признаков государственной и муниципальной форм собственности на землю в России во многом определяют преобладание государственных начал в местном самоуправлении.

Подводя итог, важно отметить, что для отношений в сфере муниципальной собственности характерна ее многосложная структура и следовательно, ее регулирование происходит нормами различной отраслевой принадлежности, в свою структуру включающий нормы конституционного, муниципального, земельного, гражданского и иных отраслей права.

На сегодняшний день благодаря изменениям, которые были внесены с 1 марта 2015 года в отношении публичных форм собственности на земельные участки, наблюдается следующая тенденция: из-за того, что полномочия распоряжения земельными участками перешли к городским и сельским поселениям от муниципальных районов на земли государственная собственность на которые не разграничена, происходит снижение контролируемости власти в отношении того же владения, пользования и распоряжения.

Список литературы:

1. Аверьянова Н. Н. Земельное право в вопросах и ответах: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2016. 96 с.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ // СЗ РФ. – 2001. – N 44. – Ст. 4147; 2016. – N 27 (ч. II). – Ст. 4294.
3. . Агафонова Н. Н., Артеменков С. В. и др. Гражданское право: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2015. 816 с.
4. Агафонов В. Б. Земельное право: учебник для бакалавров / отв. ред.: Н. Г. Жаворонкова, О. А. Романова. М.: Проспект, 2014. 352 с.
5. Алексеев С. С., Степанов С. А. Гражданское право: учебник. 4-е изд., перераб и доп. М.: Проспект; Екатеринбург: Институт частного права, 2014. 440 с.

LEGAL BASIS OF MUNICIPAL PROPERTY FOR LAND PLOTS IN RUSSIA

Muzafarova M.A.

*Volgograd Russian Institute of Management – a branch of the Russian Presidential
Academy of National Economy and Public Administration, Volgograd*

The legal aspect of regulation of land relations in Russia is studied, the legal grounds for the emergence of the right of municipal ownership of land plots are considered.

Key words: land plot, municipal property, Land Code.

Российская наука в современном мире
Сборник статей XXXIII международной
научно-практической конференции
ISBN 978-5-6044774-9-6
Компьютерная верстка А. А. Борисов
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»
105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8
<http://актуальность.рф/>
actualscience@mail.ru
т. 8-800-770-71-22
Подписано в печать 15.10.2020
Усл. п. л. 15,25. Тираж 500 экз. Заказ № 151.