

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУКА 60-й ПАРАЛЛЕЛИ

Тезисы докладов
XXIV Молодежной научной конференции им. Г. И. Назина

г. Сургут, июнь 2020 г.

*Научное электронное издание
сетевого распространения*

Сургут
Издательский центр СурГУ
2020

УДК 001(063)
ББК 72
Н34

Печатается по решению
редакционно-издательского совета СурГУ

Редакционная коллегия:

Алексеев М. М., канд. физ.-мат. наук, Аляров А. А., Арямкина О. Л., д-р мед. наук, проф., Ахметов Р. Б., Белоцерковцева Л. Д., д-р мед. наук, проф., Ботиров Э. Х., д-р хим. наук, проф., Бурханов Р. А., д-р филос. наук, проф., Визгалов Г. П., канд. ист. наук, доц., Вишневский В. А., канд. биол. наук, доц., Галюта О. Н., канд. экон. наук, доц., Горынин Г. Л., д-р физ.-мат. наук, проф., Грамма Д. В., канд. филол. наук, доцент Гребнева Н. Н., канд. юрид. наук, доцент, Грехова И. П., канд. психол. наук, доцент, Дарвин В. В., д-р мед. наук, проф., Джанакаев У. Р., Задорожная О. А., канд. ист. наук, доц., Запечалов А. В., канд. техн. наук, доцент, Зубарева Л. В., д-р экон. наук, проф., Иванов Ф. Ф., канд. тех. наук, проф., Ищенко О. В., д-р ист. наук, проф., Кириллюк Д. В., канд. ист. наук, доцент, Кислицин Е. Ю., канд. тех. наук, доц., Коваленко Л. В., д-р мед. наук, проф., Колосова О. Г., канд. экон. наук, доцент, Коптякова Е. Е., канд. филол. наук, доцент, Король Е. В., канд. филол. наук, доцент, Кузнецова Ю. В., канд. техн. наук, Лосев В. Ю., канд. пед. наук, доцент, Майстренко Е. В., д-р биол. наук, проф., Манин В. А. канд. юрид. наук, доц., Мартынова Д. Ю., канд. техн. наук, доц., Мархинин В. В., канд. филос. наук, доц., Мещеряков В. В., д-р мед. наук, проф., Назин А. Г., канд. физ.-мат. наук, доц., Назина Н. Б., Насырова Э. Ф., д-р пед. наук, проф., Никонова Н. П., канд. юрид. наук, доц., Обухов С. М., канд. пед. наук, доцент, Повзун В. Д., д-р пед. наук, проф., Попова Л. А., канд. юрид. наук, доцент, Рассказов Ф. Д., д-р пед. наук, проф., Родермель Т. А., канд. филос. наук, доц., Родионов В. А., канд. пед. наук, доцент, Русак Ю. Э., д-р мед. наук, проф., Рыжаков В. В., канд. физ.-мат. наук, доцент, Сергиенко Н. А., канд. филол. наук, доцент, Ставрук М. А., канд. пед. наук, доцент, Столяров В. В., д-р мед. наук, проф., Терещенко В. В., Тюрина И. А., канд. мед. наук, доцент, Усольцева Н. А., канд. юрид. наук, доцент, Филиппова Н. А., д-р. юрид. наук, проф., Ямпольская Т. Д., канд. биол. наук, доцент.

Наука 60-й параллели: тезисы докладов XXIV Молодежной конференции им. Г. И. Назина. Сургут, июнь 2020 г.; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2020. – 179 с. ISBN 978-5-89545-527-2

Сборник содержит тезисы докладов участников ежегодной молодежной научной конференции, состоявшейся в июне 2020 г. в Сургутском государственном университете. Тезисы подготовлены участниками высших учебных заведений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на основе докладов о научных исследованиях по актуальным вопросам в области естественных, технических и гуманитарных наук.

Сборник адресован студентам, аспирантам, научным работникам, преподавателям, а также всем, интересующимся современными тенденциями развития науки и инновациями.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-5-89545-527-2

© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Эсеналиева А. Н., Абубакирова К. Д. Анализ условий труда в учебных кабинетах лицея № 3	12
Агабалаев А. А. Исследование электромагнитного излучения мобильных телефонов	13
Анохина А. М. Влияние фрагментации на сосновые урбанизированные леса города Сургута	14
Артемьева Е. Е. Молекулярный импринтинг кверцетина	15
Баженова А. О. Качество спецодежды моториста ЦПСА ПАО «Сургутнефтегаз»	16
Долгих В. В. Анализ организации химической лаборатории в аспекте обеспечения безопасности и соблюдения требований охраны труда	17
Ефремова П. А., Таныкова Н. Г. Структурно-групповой анализ минералов пород нетрадиционных коллекторов методом Ик-Фурье-спектроскопии и Ик-Фурье-микроскопии	18
Кузнецов А. Д. Гидрохимическая характеристика озер севера Сургутского района в границах лицензионных участков нефтяных месторождений	19
Лымарь К. Д., Мазалова И. А. Взаимосвязь параметров микроклимата в помещениях студенческой столовой и климатических условий наружной среды	20
Налимова А. Р., Ротару Ф. Ф. Профилактика детского травматизма в ДООУ № 14 «Брусничка»	21
Татарникова В. Е. Идентификация источника нефти по ее составу	22
Шайдуллин А. Х., Глазков С. Д. Анализ содержания нитратов и аскорбиновой кислоты в листьях зеленных культур (<i>Ocimum basilicum</i> , <i>Eruca sativa</i> , <i>Fnethum graveolens</i> , <i>Petroselinum crispum</i>), выращенных в малообъемной гидропонной установке	23

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И СПОРТ

Абушкевич С. А. Развитие пригородов в генпланах Сургута в 1960–1990-е гг.	25
Агадуллина А. И. Психологическое сопровождение людей, страдающих артериальной гипертонией	26
Агарагимова М. Г. Роль осведомленности молодежи в профилактике вирусных заболеваний в условиях сложной эпидемиологической обстановки	29

Акулинина Д. А. Окказионализм как новое слово на материале произведения J. K. Rowling “Harry Potter and the Philosopher`s Stone”	30
Ассенгеймер Д. Э. Implementing face recognition in a photo using Python	31
Бич Е. Ю. Формы представления археологической керамики в музеях России	32
Бондаренко А. А., Проводникова А. М., Фазлыева Р. Ф. Проникновение арготизмов в молодежный сленг как черта языковой личности современного студента	33
Брагина Т. А. ESP: смарт-экономика будущего	34
Вафина Е. А. Подготовка лыжников-гонщиков 9–12 лет к сдаче норм ГТО	35
Власюк В. М., Левоненя В. Ю. Corruption concerns everyone: generally available anti-corruption methods	36
Воротеляк К. Г. Особенности перевода политкорректных слов и выражений, используемых в отношении людей с ограниченными возможностями (на материале русскоязычной и англоязычной художественной литературы)	37
Гафиятуллин Т. Е. Сравнительный анализ проб с циклической работой, выполняемой по замкнутому циклу мощности, и «до отказа»	38
Гвоздкова К. А. Психологические проблемы адаптации молодых специалистов дорожно-патрульной службы	40
Джурбий Е. В. Психологическая коррекция коммуникативной компетентности в среде медицинских работников	42
Домаева В. В. Вербализация концепта “Woman” на материале произведения Хелен Филдинг “Bridget Jones's Diary”	43
Dyadina O. Volunteering for teenagers: to be or not to be?	44
Ермакова В. М. Личностные особенности будущих психологов служебной деятельности	45
Ерчихина К. О. Кризисное состояние женщин в постразводный период	46
Журавлева А. С. Развитие комплексных и элементарных форм проявления быстроты у детей 9–10 лет ...	47
Инюшев М. В. Феномен меценатства предпринимателей Западной Сибири пореформенного периода в современном научном дискурсе	48

Камилянов А. Р. Охотничье хозяйство ХМАО-Югры в 1930–1941 гг. (на материалах периодической печати)	50
Карфидова Е. В. Эвентонимы и способы их перевода	52
Кацаран С. М. Особенности жизненных ориентаций студентов магистратуры	53
Костылева А. А. Здоровый образ жизни в условиях Севера	54
Kostyleva A. A. Healthy lifestyle in the conditions of the North	55
Купина В. Г. Развитие художественно-графической компетенции обучающихся старших классов	56
Медведева Д. И. Использование нестандартных средств развития гибкости в тренировочном процессе у дзюдоистов 7–10 лет	59
Моисеева Д. Д. Исследование внимания с помощью методики двойной стимуляции	60
Морозов К. Е. Мотивация к самостоятельным занятиям физическими упражнениями студентов спортивных направлений	61
Мурдасова Ю. Е. Зарубежный опыт информатизации музеев (на примере музеев США и Великобритании)	62
Ненов И. И. Результаты апробации инструментальных методов врачебно-педагогических наблюдений на занятиях по адаптивной физической культуре	63
Осокин И. Ю., Халитов В. С. Tools and methods of influencing the behavior of a modern consumer	66
Остроушко М. В. Типы инородческих поселений Тобольского севера в 1868–1917 гг.	67
Разянова В. Р. Моббинг в профессиональной среде	68
Робей А. Е. Тобольская общественность и Тобольская Мариинская женская школа	69
Рошевец М.А. Психологические факторы, обуславливающие доверие потребителей к компании	71
Сазонов С. А. Мобильное приложение для безопасного пересечения проезжей части слабовидящими людьми	72
Самиленко А. В. Специфика проявления сексуального поведения при шизофрении	73
Саркисян Н. С. Фразеологизмы и паремии с фитонимным компонентом в английском, немецком и русском языках	74

Сизова А. О. Металлические украшения как деталь средневекового костюма на материале Сайгатинского могильника	75
Филиппов А. М. Индивидуализация психологической подготовки пловцов в соревновательный период .	77
Хохлова Е. В. Возможности использования заданий криптологического типа на уроках истории в 7–8-х классах	78
Чечкина Е. А. Образы сибирского прошлого в советских литературных журналах (втор. пол. 1950-х – конец 1960-х гг.)	80
Чумак Е. В. Контроль случаев наблюдений применения массажа триггерных точек для восстановления активности мышц плечевого пояса волейболистов высокой квалификации	81
Shamonskayte D. R. Problems of taxation of small businesses and their solutions	82
Шурмин А. О. Взаимосвязь показателей лабораторных исследований с результатами в адаптивном плавании	84

**МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Аракелян А. А., Вырвикишко В. В. Неармированная бетонная плита перекрытия	87
Бобровская О. П. Автоматизация подбора оптимальных параметров компиляции программ	88
Девцын И. Н. Система автоматизированной проверки решений задач по программированию	89
Исмагилов С. Г. Автоматизация процесса создания онтологических моделей технологического оборудования на основе технической документации	90
Кравченко А. Н. Городская волоконно-оптическая сеть связи	91
Максудова С. А. Исследование параметров и характеристик биполярных транзисторов в системе Micro-Cap	92
Матлахова А.К., Репин М. А. Расчет статически определимой фермы в геометрически нелинейной постановке в среде Mathcad	93
Мухоморкина О. В. Большепролетные покрытия	94
Осипов А. О. Современный подход к проектированию и развертыванию web-приложения	95

Подгорбунских А. О., Мельник К. С.	
Построение нейросетевой структуры для распознавания биологических объектов в среде Matlab/Simulink	96
Дювенжи Н. С., Пономарев В. С.	
Проект реализации системы очистки воды от нефти с помощью магнитной жидкости ...	97
Русак Н. М.	
Исследование модели DWDM-системы магистральной волоконно-оптической линии связи	98
Семенова В. О.	
Разработка устройства синхронного перевода языка жестов в звуковой формат на основе нейронных сетей	99
Семенов Е. Д., Василенко С. В., Алиев В. А.	
Веб-приложение для поиска и учета домашних животных	100
Смоляков Л. Ю.	
Анализ тональности текстов при помощи модели в Microsoft Excel на примере отзывов о фильмах	101
Стаценко А. Н., Урманцева Н. Р.	
Исследование возможности применения принципа минимальной работы для анатомических вариаций слияния вен с использованием средств компьютерной графики	102
Суханова И. В.	
Разработка информационной системы финансового анализа предприятия	103
Усенков Н. О.	
Экспериментальная модель «умной аудитории» для образовательных учреждений	104
Федоряев М. Е.	
Волоконно-оптическая система охраны периметра территории «Шелест»	105

МЕДИЦИНА

Аджигельдиева А. С., Ахундзаде Н. Э.	
Характеристика особенностей пищевого поведения, эмоционально-личностных особенностей детей с избыточной массой тела и ожирением	107
Андреева К. В., Чебану А. К.	
Влияние новых организационных технологий на эффективность работы врача-терапевта ...	108
Ахмедова З. А.	
Анализ эпидемиологических показателей гипофизарного нанизма в детской возрастной группе ХМАО-Югры	109
Бариева Д. Б.	
Клинико-эпидемиологические особенности инфекционного мононуклеоза у детей в городе Сургуте	110
Батыров Г. А., Филимонов М. А.	
Социальная значимость цереброваскулярных заболеваний в структуре демографического показателя на примере Окружной клинической больницы города Ханты-Мансийска	112
Бессилина А. В.	
Современные методы лечения дистальных форм гипоспадии в Сургутской городской клинической больнице	113

Бессонова А. Р., Алимова Р. Р. Неалкогольная жировая болезнь печени, протекающая в коморбидности у жителей Крайнего Севера	114
Гаджиева Д. М. Оценка факторов риска разрывов родовых путей	115
Давыгора Е. Н., Якимова К. А. Оценка качества жизни детей и подростков с ожирением	116
Дивова А. В. Пневмоцистная пневмония у ВИЧ-положительных и ВИЧ-отрицательных пациентов ...	117
Кудрявцев Ю. Е., Скоц Д. С. История развития гистологии	118
Мамедова Вафа Ингилаб кызы Оценка побочных эффектов при начале противовирусной терапии хронического вирусного гепатита С	120
Паненкова А. Д. Оценка психических состояний и анализ социального компонента здоровья у студентов колледжа	121
Парецкий Д. А., Чирков А. Д. Профилактика нарушений заживления швов толстой кишки	122
Парецкий Д. А., Куркчи Д. Р. Нарушение гемостаза у пациентов с ВИЧ-инфекцией	123
Пашаев Э. Дж., Мамиргова А. А. Оценка интернет-зависимости, зависимости от компьютеров, смартфонов и анализ влияния девайсов на психологическое здоровье школьников старшего подросткового возраста и студентов	124
Симонян М. Э., Чебану А. К. Профилактика холододового бронхообструктивного синдрома на Севере и в условиях Арктики	125
Смышляева Э. Б., Симонян М. Э., Шестакова В. А. Оценка физического развития юношей и девушек старшего подросткового возраста	126
Мазайшвили К. В., Урманцева Н. Р., Шушаев М. А., Атавова С. С., Мамедов Н. А. Соблюдение закона ветвления сосудов по Ру в математической интерпретации Мюррея венозной сетью	127
Чебану А. К. Диагностическая значимость фруктозамина как маркера гликемического контроля при гестационном сахарном диабете	129
Чирков А. Д., Парецкий Д. А. Влияние физиологических значений гидростатического давления на диаметр вен	131
Шихрагимов С. М., Шерифова А. И. Приобретенные тромбофилии: осложнения Варфарина	133
Яворский А. А., Куцеев В. Ю., Озганбаев З. Т. Возможности МР-диагностики предстательной железы	134
Юрханова В. А. Преимущества МРТ таза в диагностике аденомиоза	135

ПРАВО, ФИЛОСОФИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

Алимова Э. Р. Формирование правовой культуры молодежи на современном этапе развития российского общества	137
Алирзаева У. Т. Факторы политической конкуренции и плюрализма в региональных избирательных кампаниях: теоретический аспект	138
Байбулатова Д. И. Японская философия: реальность или миф?	139
Водопьянова Ю. И. Политическая гегемония Единой России на региональных выборах (2018–2019 г.) в условиях социально-политического кризиса	140
Грушева А. В., Хоменко К. В. Философия языка Людвига Витгенштейна	141
Гулуева Т. Р. Big Data: понятие и возможности использования в современном российском законодательстве	142
Дуганова А. А. Истребование документов в рамках «встречных» налоговых проверок	143
Ефимова О. М. Проблемы определения и контроля предназначения товаров, перемещаемых в международных почтовых отправлениях	144
Ибрагимов А. М. Проблемы квалификации преступлений в сфере компьютерной безопасности	145
Карасени А. В. Участие педагога/психолога при проведении судебного допроса несовершеннолетнего потерпевшего по делам о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности	147
Лунёва А. О. «Территория» и «земля» как категории права: проблема соотношения	148
Мартынов Е. Л. Современное положение факторий на примере Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и ЯНАО	149
Минеева Л. С. О формировании понятия «вовлечение населения в осуществление местного самоуправления»	150
Недопека В. С. Территориальное общественное самоуправление как элемент политического участия граждан в системе местного самоуправления	151
Павлов М. А., Лещинский О. В. Проблемы квалификации составов преступлений, связанных с нарушением правил дорожного движения	152

Пельке Е. В. Особенности регулирования труда дистанционных работников	153
Романенко А. В. Актуальные проблемы квалификации составов преступлений, связанных с нарушением безопасности дорожного движения и эксплуатации транспортных средств	154
Скорый А. Д., Антропова Я. А., Михайлов Е. Н. Идеальное государство Платона и его место в современном мире	155
Тимиреев А. Р. Проблемы реализации прав граждан на получение информации в интернете	156
Тлекеева А. Я. Анализ судебной практики по делам о восстановлении срока на принятие наследства ...	157
Шарапова Е. Н. Цифровизация городского хозяйства: вызов праву	158
Шерифалиев А. Б. Проблемы ресоциализации и социальной адаптации осужденных	159
Якименко Д. И. Актуальные проблемы процессуальной деятельности прокурора на стадии предварительного расследования	161

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Вяткина Д. С. Управление проектными командами в волонтерской деятельности	162
Гордеева В. П. Налог на профессиональный доход: проблемы и перспективы	163
Добро В. Г. Оценка мотивации персонала для проектирования системы стимулирования	164
Ким Н. Р., Менлиалиева Ф. М. Нефтяной крах	165
Кокешова А. Э. Страховой андеррайтинг как инструмент повышения финансовой устойчивости страховых компаний	166
Королькова Е. А. Ценовая динамика топливных ресурсов и ее влияние на экономическую ситуацию в регионах РФ	167
Лукьянцева Л. А. Протекционизм как элемент обеспечения экономической безопасности государства: исторические аспекты	168
Панченко А. С., Кловак П. О. Будущее платежных средств в цифровой экономике	171
Попова К. А. Начало «экономической войны»: причины и последствия	172

<i>Сапунова А. И.</i>	
Индивидуальный инвестиционный счет как инструмент защиты от потери денежных средств и получения прибыли	173
<i>Хайбуллова К. Н.</i>	
Разработка инструментария внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом	174
<i>Цыкура И. П.</i>	
Роль медиа-ресурсов СурГУ в повышении студенческой мотивации к занятиям физической культурой и спортом	175
<i>Чижов К. Г., Курбатова Е. И.</i>	
Бережливое производство как основа развития организации	176
<i>Шихвеледова Д. К.</i>	
Цифровая трансформация бизнес-процессов как инструмент повышения эффективности деятельности коммерческого банка	177

БИОЛОГИЯ, ХИМИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 628.8

*Эсеналиева А. Н., Абубакирова К. Д.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гапуленко Т. О.,
Сургутский государственный университет*

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА В УЧЕБНЫХ КАБИНЕТАХ ЛИЦЕЯ № 3

В современном обществе большое значение придается условиям труда в различных сферах деятельности человека и возможностям их улучшения, этим и определяется актуальность данной работы.

Создание комфортных условий труда в учебных кабинетах образовательных учреждений – это необходимое условие для сохранения здоровья обучающихся и поддержания у них высокой работоспособности в процессе обучения.

Задачей данного исследования являлось проведение комплексного анализа труда в учебных кабинетах лицея № 3.

В кабинетах биологии, истории, химии, географии, русского языка и ОБЖ были проведены измерения по следующим показателям: площадь помещения; школьная мебель; внутренняя отделка учебных кабинетов; температурный режим; относительная влажность воздуха. Полученные результаты сравнивались с нормативными значениями.

Для доказательства выдвинутой гипотезы на проверку устойчивости внимания и работы зрительного анализатора использовался метод тестирования под названием «Коррективная проба».

Таким образом, в результате проведенного исследования был подтвержден тот факт, что условия труда в образовательных учреждениях напрямую влияют на состояние здоровья обучающихся и их успеваемость.

В дальнейшей перспективе планируется провести анализ естественного и искусственного освещения, а также отопительных и вентиляционных систем в этих же учебных кабинетах лицея № 3.

Литература

1. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. СанПиН 2.4.2.2821-10.
2. Мебель для учебных заведений. Общие технические условия (изд. с поправкой). ГОСТ 22046-2016.
3. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. ГОСТ 30494-2011.

*Агабалаев А. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Берестин Д. К.,
канд. физ.-мат. наук,
Сургутский государственный университет*

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Были рассмотрены мировые стандарты, регламентирующие безопасность сотовых телефонов. Для оценки степени электромагнитной безопасности были выбраны Европейские стандарты. Рассчитаны значения коэффициента удельного поглощения энергии для случайно выбранной группы телефонов [3]. Проанализированы величины электромагнитных излучений мобильных телефонов. На основе анализа даны рекомендации по использованию мобильных телефонов [3]. Поэтому проведение исследований в данной сфере сохраняет свою актуальность и по сей день.

Целью исследования является оценка степени электромагнитной безопасности при различных режимах использования мобильных телефонов.

Задачи:

1. Измерить величины электрического поля на выбранных телефонах в различных режимах работы.
2. Рассчитать значения удельного коэффициента поглощения энергии (SAR) мобильных телефонов в различных режимах работы.
3. Проанализировать, сравнить полученные значения удельного коэффициента поглощения энергии (SAR) с нормированными значениями.

Для оценки степени электромагнитной безопасности при использовании мобильных телефонов в качестве численного критерия используется величина SAR [2]. SAR – это величина, показывающая максимальную удельную мощность, поглощаемую объемом пространства, единицей измерения является ватт на килограмм (Вт/кг).

Для измерения величин напряженности электрического поля был взят измерительно-индикаторный блок ОКТАВА 110А с антенной П6-71.

Измерения были проведены в пяти режимах пользования: в режиме ожидания, в режиме входящего звонка, в режиме исходящего звонка, в режиме прослушивания музыки или игры, в режиме интернет пользования [1, 2].

В ходе исследования выявлено, что в режимах работы входящего и исходящего звонка большинство исследованных телефонов превышают нормированный уровень SAR [1, 2].

Исходя из полученных результатов исследования, следует придерживаться ряда рекомендаций для уменьшения влияния излучения сотового телефона:

1. Подносить телефон к уху следует после установления соединения, так как в это время телефон работает на максимальной мощности (момент установления соединения в большинстве телефонов легко можно определить по соответствующей индикации на дисплее).
2. При выборе мобильного телефона стоит обращать внимание на уровень SAR конкретной модели.

Литература

1. Вершинин А. Е., Авдоница Л. А. Влияние сотовых телефонов на здоровье человека // Вестн. Пенз. гос. ун-та. 2015. № 3. С. 175–179. ISSN 2410-2083.
2. Савичева С. А., Гайнутдинов Т. А. Расчет SAR микрополосковых антенн сотовых телефонов // Технологии Информационного Общества. Спецвыпуск Т-Comm, июль 2009.

3. Ямщиков В. А. Экологическая опасность сотовой телефонии // Техническая эксплуатация водного транспорта: проблемы и пути развития. 2020. № 1.

УДК 581.5

*Анохина А. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Самойленко З. А.,**
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ВЛИЯНИЕ ФРАГМЕНТАЦИИ НА СОСНОВЫЕ УРБАНИЗИРОВАННЫЕ ЛЕСА ГОРОДА СУРГУТА

Обустройство лесопарковых зон города улучшает показатели антропогенной среды и несомненно оказывает благоприятное влияние на жителей города. Однако при этом увеличивается доля приграничных территорий, что ведет к возрастанию краевого эффекта на границах лесных фрагментов. Краевой эффект может приводить как к увеличению видового разнообразия в лесных сообществах, так и к его уменьшению [1–3]. Работы о проявлении краевого эффекта и фрагментации в сосновых урбанизированных лесах известны в южнотаежной зоне Западной Сибири [1, 2]. В среднетаежных лесах подобные исследования не проводились, хотя зарубежные исследователи отмечают тенденцию уменьшения влияния краевых эффектов при продвижении на север [4]. В этой связи исследования по влиянию фрагментации на видовое разнообразие и подрост сосновых урбанизированных лесов средней тайги и степень проявления в них краевого эффекта остаются актуальными. Цель работы: оценить влияние фрагментации и краевого эффекта на видовое разнообразие и количество подростка в сосновых лесах г. Сургута и его окрестностях.

Исследования проводились в лесопарковых зонах г. Сургута (парки «за Саймой» и «Кедровый Лог») и его окрестностях (п. Юность, ул. Контейнерная). Использовался метод трансект. Трансекта – серия из 2–4 учетных круговых площадок ($S = 400 \text{ м}^2$), расположенных от границ насаждения вглубь него до 100–150 м [2]. За два года исследований (2018–2019 гг.) было заложено 67 площадок, на которых выполнялись стандартные геоботанические описания. Площадки разделили на группы по площади лесного фрагмента на крупные и малые. Связь между общим числом видов, количеством подростка, числом синантропных видов и расстоянием от границ насаждения оценивали с помощью непараметрического коэффициента корреляции Спирмена.

Анализ общего числа видов растений в урбанизированных лесах г. Сургута и его окрестностей показал, что на границе лесных массивов число видов незначительно выше, чем в глубине массива. Диапазон изменения числа видов варьирует от 5 до 35 видов на 400 м^2 . Значение коэффициента Спирмена по этому показателю (0,41) указывает на существование слабой положительной связи, таким образом краевой эффект выражен, но незначительно. Количество подростка также имеют тенденцию к снижению вглубь лесного массива на 20 и более метров. Коэффициент Спирмена мал (0,25) и не показывает значимой связи между приграничными участками леса и находящимися в центре. Однако, по присутствию синантропных видов, этот коэффициент высок (0,93), что говорит о значительном влиянии фрагментации на внедрение синантропов. Краевой эффект заметно снижается при удалении на 20–30 м, а глубже 40–60 м практически отсутствует, а доля видов естественной флоры в лесных сообществах является показателем их устойчивости.

Литература

1. Коржиневская А. А., Веселкин Д. В. Контрастная адвентизация подлеска и травяно-кустарничкового яруса лесов Екатеринбурга и окрестностей // Экология и география расте-

ний и растительных сообществ : материалы IV Междунар. науч. конф. (Екатеринбург, 16–19 апреля 2018 г.). Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та ; Гуманитар. ун-т, 2018. С. 457–460.

2. Коржиневская А. А. Краевой эффект для видового богатства травяно-кустарничкового яруса городских лесов Екатеринбурга // Экология: факты, гипотезы, модели : материалы конф. молодых ученых, 27–31 марта 2017 г. Екатеринбург : ЛИСИЦА, 2017. С. 59–64.

3. Jim C.Y., Zhang H. Urbanization effects on spatial-temporal differentiation of tree communities in high density residential areas // Urban Ecosyst. 2015. Vol. 18. No 4. P. 1081–1101.

4. Esseen P. A., Ringvall A. H., Harper K. A. et al. Factors driving structure of natural and anthropogenic forest edges from temperate to boreal ecosystems // J. Veg. Sci. 2016. Vol. 27. P. 482–492.

УДК 543.05

*Артемова Е. Е.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Петрова Ю. Ю.,
канд. хим. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ИМПРИНТИНГ КВЕРЦЕТИНА

Метод молекулярного импринтинга заключается в получении органических и неорганических полимеров, способных распознавать молекулы, которые были использованы в качестве молекулярных шаблонов (темплатных молекул) при их синтезе [1]. Актуальность работы связана с созданием полимеров, в которых основная часть сайтов связывания находилась бы на поверхности или вблизи нее. Темплатом в данной работе был выбран представитель класса флавонолов – кверцетин, являющийся известным биологически активным веществом природного происхождения, который используют в фармацевтических препаратах при лечении целого ряда заболеваний [2].

Целью работы было получение молекулярно-импринтированных пленок на поверхности микрочастиц кремнезема с использованием тиоловой реакции для селективного извлечения кверцетина. Также изучение и сравнительный анализ эффективности молекулярного импринтинга.

В качестве носителя использовали кремнезем, а его поверхность модифицировали 3-метакрилоксипропилтриметоксисиланом (γ -MAPS), к которому впоследствии путем тиоловой реакции химически прививали глутатион как модификатор молекулярных отпечатков. В качестве инициатора реакции служил азобисизобутиронитрил (AIBN), темплата – кверцетин. Характеризацию полученных образцов проводили двумя методами: методом лазерной дифракции и ИК-спектроскопии. Для получения молекулярных отпечатков, комплементарных молекулам темплата, полученные молекулярно-импринтированные образцы отмывали от кверцетина. Были изучены сорбционные свойства полученных образцов и кинетика повторного связывания кверцетина. Сорбцию кверцетина характеризовали, рассчитывая сорбционную емкость q_t образца в мкмоль/г. Эффективность импринтинга оценивали, рассчитывая импринтинг фактор IF .

Был получен органоминеральный композит методом поверхностного молекулярного импринтинга. Максимальную сорбционную емкость и молекулярный импринтинг наблюдали для образца с наименьшим содержанием кверцетина (2 мг) – 0,4 мкмоль/г и 2,2 соответственно. Кинетика повторного связывания на этом образце, так же как и на неимпринтированном, подчинилась модели псевдо-первого порядка.

В дальнейшей работе планируем сравнить эффективность молекулярного импринтинга при синтезе полимера на поверхности носителя и в массе. Кроме того, оценить влияние гидролиза. Провести характеризацию полученных образцов.

Литература

1. Лисичкин, Г. В., Крутяков Ю. А. Материалы с молекулярными отпечатками: синтез, свойства, применение // *Успехи химии*. 2006. Т. 75. С. 998.
2. Lin Z., Tan X., Yu R., Lin J., Yin X., Zhang L., Yang H. One-pot preparation of glutathione-silica hybrid monolith formixed-mode capillary liquid chromatography based on “thiolene”click chemistry // *J. Chromatogr. A*. 2014. Vol. 1355. P. 228–237.

УДК 687.157

*Баженова А. О.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель: Фомина Е. Р.,
ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

КАЧЕСТВО СПЕЦОДЕЖДЫ МОТОРИСТА ЦПСА ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Актуальность темы заключается в том, что несмотря на обилие современных тканей с улучшенными свойствами, обеспечивающими не 3–5, а более 10 защитных свойств, в изготовлении спецодежды моториста ЦПСА ПАО «Сургутнефтегаз» по сей день используются «устаревшие» материалы, влияющие на ее качество.

Главной задачей в ходе исследования было выявить основные недостатки спецодежды моториста ЦПСА на основании разработанных критериев качества, а также предоставить возможные способы решения по их устранению.

В ходе исследования были изучены основные понятия, связанные с темой работы. Сложилось целостное понимание о профессии моториста ЦПСА и ее опасностях, что позволило разработать основной перечень критериев качества для специальной одежды данной профессии. Опираясь на разработанные критерии, был проведен опрос рабочих в должности моторист ЦПСА. По итогам опроса сделан вывод о том, что основным недостатком спецодежды является материал, не справляющийся в полной мере с критериями удобства, практичности, огнестойкости, химической стойкости и воздухопроницаемости, были изучены различные современные материалы и предложены возможные способы их устранения.

В результате исследования определены наиболее подходящие ткани: «Nomex Teflon» и «Мастер-Универсал СА 25 арт. С38А-ЮД АНТИСТАТИЧЕСКАЯ, ОГНЕСТОЙКАЯ». Вторая оказалась предпочтительнее в силу актуального для России «цена-качество» [2]. Важно отметить: данная ткань разработана специально для предприятий нефтегазового сектора для комплексной защиты от открытого пламени и повышенных температур, статического электричества, попадания влаги, масел и нефтепродуктов, кроме того, она на 99 % состоит из натурального сырья, что обеспечивает комфортную эксплуатацию спецодежды и как следствие этого – высокую производительность труда работающего персонала [1].

С целью уменьшения массивности спецодежды было предложено заменить утеплитель, синтепон на тинсулейт. Тинсулейт более тонкий и легкий, одежда хорошо сидит по фигуре и не сковывает движения, он обеспечивает отличную вентиляцию, быстро сохнет, не деформируется, не теряет своих свойств при повторных стирках и самое главное – сохраняет тепло до –60 градусов (синтепон до –45 градусов) [3].

Что касается защиты рук, то предложено заменить рукавицы МНС на перчатки с аналогичными защитными свойствами, что улучшит захват, а анатомическая форма перчатки снизит усталость рук.

В дальнейшем проведении исследования необходимо провести экспериментальное эксплуатирование предложенного образца, провести повторный опрос рабочих в должности моторист ЦПСА и сделать сравнительный анализ.

Литература

1. Ткани для пошива спецодежды и их характеристики. URL: <https://www.trakt.ru> (дата обращения: 05.05.2020).
2. Тюменев Ю. Я., Савинова А. А., Чернышова Т. Р. Исследование современного состояния производства специальной одежды из огнезащитных тканей. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 21.03.2020).
3. Сравнительный анализ современных утеплителей для проектирования зимней одежды Кузнецова Т. В., Сафина Л. А. / Сб. ст. XV Междунар. науч.-практич. конф. с элементами науч. шк. для студентов и молодых ученых : в 2-х ч. 2019 ; Казан. нац. исслед. технологич. ун-т (Казань).

УДК: 331.45

*Долгих В. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Майстренко Е. В.,
д-р биол. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ В АСПЕКТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Обоснование актуальности выбранного направления исследований: обучающиеся, у которых проводятся занятия в лабораториях химии, – молодые люди, иногда даже несовершеннолетние, а значит требования к условиям должны быть повышенные. Работа с реактивами предполагает возможное возникновение травматизма разной степени, поэтому необходимо организовывать условия для безопасных работ в химической лаборатории и соблюдать правила, изложенные в нормативной документации.

Исследовательская задача: выявление несоответствия фактических условий нормативным требованиям организации работ в химической лаборатории Института естественных и технических наук СурГУ, а также предложить мероприятия по их ликвидации.

Краткое описание выполненной работы: первоочередной задачей являлось ознакомление с перечнем нормативных документов по данной теме и поиск соответствующих научных статей. Далее проводился анализ организации помещения химической лаборатории, во время которого сравнивались фактические условия с нормативными требованиями. На основе этого был сформулирован общий вывод и предложены мероприятия по устранению несоответствий.

Основной полученный результат: в лаборатории имеется заполненный журнал инструктажа, противопожарная техника и аптечка. Соблюдена правильная работа вентиляции, вытяжного шкафа. Правила хранения химических веществ не нарушены. Лаборанты и обучающиеся снабжены не всеми средствами индивидуальной защиты. Использованные реактивы не подлежат утилизации в соответствии с нормами.

Нерешенные проблемы и планы на будущее:

1. Обеспечение обучающихся резиновыми перчатками с целью уменьшения травматизма в работе с концентрированными растворами щелочей и кислот.
2. Повышение уровня знаний студентов в сфере безопасности труда при работе в химической лаборатории путем плановых проверок знаний в тестовой форме или путем внепланового анкетирования.
3. Необходимо на уровне руководства решить проблему утилизации жидких использованных реактивов.

Литература

1. Методические рекомендации. Техника безопасности при работе в аналитических лабораториях (общие положения). ПНД Ф 12.13.1-03. URL: <http://docs.cntd.ru>.
2. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание (с изм. № 1). ГОСТ 12.4.009-83. URL: <http://docs.cntd.ru>.

УДК 550.43

*Ефремова П. А., Таныкова Н. Г.,
Сургутский государственный университет,
Научный руководитель Петрова Ю. Ю.,
канд. хим. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

СТРУКТУРНО-ГРУППОВОЙ АНАЛИЗ МИНЕРАЛОВ ПОРОД НЕТРАДИЦИОННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ МЕТОДОМ ИК-ФУРЬЕ-СПЕКТРОСКОПИИ И ИК-ФУРЬЕ-МИКРОСКОПИИ

Актуальность данной работы обусловлена трудоемкостью и длительной пробоподготовки образцов в традиционных методах исследования пород нетрадиционных коллекторов. ИК-Фурье-спектроскопия позволяет при минимальной пробоподготовке определить структурно-групповой состав породы. Метод ИК-Фурье-микроскопии позволяет установить распределение минералов на поверхности и в объеме образца.

Целью данной работы явилось исследование образцов пород нетрадиционных коллекторов (гипса, пирита, сидерита, кальцита) методами ИК-спектроскопии и ИК-микроскопии для получения информации о составе минерала.

Практическая часть. Современная ИК-спектроскопия представляет собой экспресс-метод исследования. С помощью метода ИК-спектроскопии быстро и надежно идентифицируют разнообразные функциональные группы.

Объектами исследования были выбраны минералы, входящие в состав пород нетрадиционных коллекторов, а именно пирит, сидерит, кальцит и гипс, а также образец породы нетрадиционного коллектора баженовской свиты. ИК-спектры образцов регистрировали, используя ИК-микроскоп АИМ-9000 (Shimadzu) в диапазоне от 4000 до 700 см⁻¹ в режиме нарушенного полного внутреннего отражения (НПВО). Заключительным этапом исследования был структурно-групповой анализ породы баженовской свиты.

Обсуждение полученных результатов. Изучили образцы минералов горных пород (пирита, гипса, кальцита и сидерита) методом ИК-спектроскопии и сравнили экспериментальные данные с данными литературных источников. Определили характеристические полосы для структурно-группового анализа минералов на ИК-спектрах пород, результаты представлены в таблице.

Таблица

Кальцит		Кварц		Гипс		Сидерит (лимонит)		Порода баженовской свиты	
ω , см ⁻¹	Инт-ция	ω , см ⁻¹	Инт-ция	ω , см ⁻¹	Инт-ция	ω , см ⁻¹	Инт-ция	ω , см ⁻¹	Инт-ция
712	-CO ₃ , v, в	773	Si-O, v, в	1004	-SO ₄ , v, н	908	H-O-Fe, δ , н	760-800	Si-O, v (кварц)
1402	-CO ₃ , v, в	797	Si-O, v, в	1110	-SO ₄ , v, в	1001	O-Si-O, v, в	872, 1404	-CO ₃ , v (кальцит)

Окончание таблицы

Кальцит		Кварц		Гипс		Сидерит (лимонит)		Порода баженовской свиты	
1796	-CO ₃ , v, в	1056	O-Si-O, v, в	-	-	1033	O-Si-O, v, в	1050-1200	O-Si-O, v (силикат)

Примечание: ω – волновое число; ν – валентные колебания; δ – деформационные колебания; н – низкая интенсивность; в – высокая интенсивность.

В исследуемом образце сидерита были обнаружены полосы поглощения в области 1000–1050 см⁻¹ Si-O силикатных пород и 900 см⁻¹ Fe-O сопутствующего минерала лимонита.

Оценили минеральный состав породы баженовской свиты по характеристическим полосам исследованных минералов и определили, что в состав исследуемого образца входят кальцит, силикаты и кварц, т. е. баженовская свита относится к глинисто-карбонатным отложениям (таблица).

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В исследуемом образце сидерита отсутствуют карбонатные полосы поглощения, но есть следы силикатной породы с окислом железа. Это говорит о том, что данный образец вероятно лимонит и требует более тщательного изучения при помощи других аналитических методов.

УДК 504.4.064.36

*Кузнецов А. Д.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Шорникова Е. А.,
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЗЕР СЕВЕРА СУРГУТСКОГО РАЙОНА В ГРАНИЦАХ ЛИЦЕНЗИОННЫХ УЧАСТКОВ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

На территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, одного из мировых лидеров по добыче углеводородного сырья, ежегодно происходит более 2,5 тыс. аварийных разливов. Загрязнение окружающей среды нефтью является одной из важнейших экологических проблем округа [1], и гидрохимические исследования играют большую роль в анализе экологической обстановки региона.

Задача настоящего исследования – оценить влияние техногенных факторов на поверхностные воды Сургутского района в границах влияния лицензионных участков нефтяных месторождений.

В ходе работы были отобраны пробы с озер Имлор, Качнылор Имлор. На базе лаборатории Сургутского государственного университета был проведен химический анализ по 23 показателям. Использовались методы флуориметрии, титрометрии, йодометрии, фотометрии, атомно-абсорбционной спектроскопии, капиллярного электрофореза [2–6]. Была дана оценка качеству воды в исследуемых озерах. Сделаны выводы о воздействии нефтедобывающей деятельности на качество поверхностных вод.

В результате исследования было определено превышение значений предельно допустимых концентраций для рыбохозяйственных водоемов по таким металлам, как железо, марганец, медь и цинк, нефтепродуктам и фенолам. Высокие концентрации металлов могут быть обусловлены геохимическими условиями региона исследования. Отмечена перестройка ионного состава озер на хлоридно-натриевый тип.

Для того чтобы дать однозначную оценку влиянию нефтедобычи на исследуемые водоёмы, необходимо проведение более длительных мониторинговых исследований.

Литература

1. Московченко Д. В., Убайдулаев А. А. Влияние разливов нефти на загрязнение поверхностных вод Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Науки о земле. 2014. № 4. С. 5–16.

2. Шорникова Е. А. Методические рекомендации по планированию, организации и ведению мониторинга поверхностных водотоков: гидрохимические и микро-биологические методы. Сургут : Дефис, 2007. 88 с.

3. Методические указания, методика выполнения измерений массовой концентрации металлов (Al, Ag, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Ni, Pb, V, Zn) в поверхностных водах суши методом атомной абсорбции с прямой электротермической атомизацией проб. РД 52.24.377-95.

4. Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций катионов калия, натрия, лития, магния, кальция, аммония, стронция, бария в пробах питьевых, природных, сточных вод методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель». ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000 (изд. 2011 г.).

5. Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02». ПНД Ф 14.1:2:4.182-02.

6. Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных (включая морские), питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02». ПНД Ф 14.1:2:4.128-98.

УДК: 628.87

*Лымарь К. Д., Мазалова И. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Майстренко Е. В.,
д-р биол. наук, профессор,
Сургутский государственный университет У*

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В ПОМЕЩЕНИЯХ СТУДЕНЧЕСКОЙ СТОЛОВОЙ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НАРУЖНОЙ СРЕДЫ

Обоснование актуальности выбранного направления исследований. Параметры микроклимата оказывают непосредственное влияние на самочувствие, работоспособность и настроение человека. Для поддержания энергии и здоровья студентам и преподавателям необходимы оптимальные условия для приема пищи и отдыха в столовой. К таким параметрам относят температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха.

Исследовательская задача: определение в течение двух недель динамики температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в помещении студенческой столовой при изменении условий наружной среды; проведение опроса среди студентов и преподавателей о степени их ощущения комфортности по микроклиматическим условиям в столовой; разработка рекомендаций по устранению обнаруженных отклонений.

Краткое описание выполненной работы: ознакомление с перечнем нормативных документов по данной теме, измерения исследуемых показателей и установление взаимосвязи

между параметрами микроклимата внутри помещения и условиями наружной среды (температура, относительная влажность воздуха, скорость ветра). Фактические значения сравнивались с нормативными требованиями, на основе этого был сформулирован общий вывод и предложены мероприятия по устранению несоответствий.

Основной полученный результат: параметры микроклимата в помещении столовой для студентов не соответствуют оптимальным условиям для отдыха и приема пищи, а в помещении для приема пищи преподавателей оптимальные условия сохраняют большую часть исследуемого периода, что подтверждается не только результатами опроса, но и полученными эмпирическими данными. При более низких температурах снаружи, температура внутри помещения столовой для студентов понижается, особенно при восточном ветре, чего не выявлено в помещении столовой для преподавателей, где показатели в исследуемый период соответствуют нормам.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Необходимо провести работы по теплоизоляции помещения, в частности, произвести замену или утепление окон в помещении столовой для студентов для создания максимально комфортного микроклимата.

Литература

1. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. Дата введения 2013-01-01. ГОСТ 30494-2011. URL: <http://docs.cntd.ru>.

2. Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений. Дата введения с момента утверждения. МУК 4.3.2756-10.4.3. URL: <http://docs.cntd.ru>.

УДК: 614.8

*Налимова А. Р., Ротару Ф. Ф.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Андреева Т. С.,
канд. хим. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПРОФИЛАКТИКА ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В ДООУ № 14 «БРУСНИЧКА»

Обоснование актуальности темы. Профилактика детского травматизма, а также правильная организация безопасности ребенка при посещении им дошкольного образовательного учреждения, имеет большую социальную значимость, так как с каждым годом происходит увеличение количества детских травм. В борьбе с данной проблемой должны быть предусмотрены меры, направленные на предупреждение опасных ситуаций [1, 2]. В связи с этим разработка мероприятий, направленных на снижение детского травматизма, относятся к категории наиболее актуальных и приоритетных.

Задача: разработать эффективные мероприятия, направленные на профилактику детского травматизма в условиях дошкольных образовательных учреждений, на примере ДООУ № 14 «Брусничка».

Краткое описание выполненной работы. В данной работе проведен статистический анализ детского травматизма, выделены основные причины травм. Изучены нормативные документы, регламентирующие безопасную организацию пространства в дошкольных образовательных учреждениях. Произведена оценка помещений и прилегающей территории детского сада «старого» типа № 14 «Брусничка», на предмет соответствия современным требованиям; выявлены несоответствия. Разработан чек-лист, позволяющий быстро произвести идентификацию потенциально опасных ситуаций и предотвратить их реализацию.

Основной полученный результат. Исходя из результатов проведенной работы был сделан вывод, что детские сады, построенные по новым санитарно-эпидемиологическим требованиям более безопасны, чем здания детских садов более ранней постройки. Поэтому в таких дошкольных организация необходимо прилагать дополнительные усилия для создания безопасной среды.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: разработка и внедрение мероприятий по снижению детского травматизма в ДООУ № 14 «Брусничка».

Литература

1. Царева Н. М. Актуальность вопроса детского травматизма // Материалы II Междунар. науч.-практич. конф., посвященной 85-летию Балашов. ин-та (филиала) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского». Саратов : Саратов. источник. URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 05.04.2020).

2. Широкова Т. И. Детский травматизм и его предупреждение : учеб. пособие. Москва : Изд-во Москов. город. пед. ун-та. URL: <https://elibrary.ru>. (дата обращения: 05.04.2020).

УДК 665.6/.7(571.122)

*Татарникова В. Е.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гузьяева М. Ю.,
канд. хим. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКА НЕФТИ ПО ЕЕ СОСТАВУ

Состав добываемой нефти различных месторождений, и даже отдельных скважин, может изменяться во время добычи, транспортировки и при переработке нефти. Химический состав нефти является важной информацией для решения задач классификации и идентификации образцов нефти. Исследовательской задачей являлось детальное изучение изомерного состава углеводородов в образцах нефти Западно-Сургутского месторождения для идентификации нефтяных образцов.

Разделение нефтяных образцов проведено методом колоночной адсорбционной хроматографии. Состав гексановых фракций образцов нефти был исследован методом газожидкостной хроматографии. Результаты количественной обработки хроматограмм методом расчета геохимических параметров приведены на рис. 1.

Основная информация о составе ароматических соединений в исследованных образцах получена методом хромато-масс-спектрометрии. Изомерный состав нафталинов был исследован по интенсивностям молекулярных ионов (m/z 128, 142, 156, 170) [1]. На рис. 2 приведена графическая иллюстрация геохимических параметров, рассчитанных по изомерному составу нафталинов.

Таким образом, с помощью приведенных иллюстраций можно визуально оценить принадлежность исследуемых образцов к определенному нефтеносному пласту. Из рис. 1 и 2 видно, что образцы II и III схожи, а образец I заметно отличается от них. Это является доказательством того, что первая скважина извлекает нефть из одного пласта, а две других – из другого.

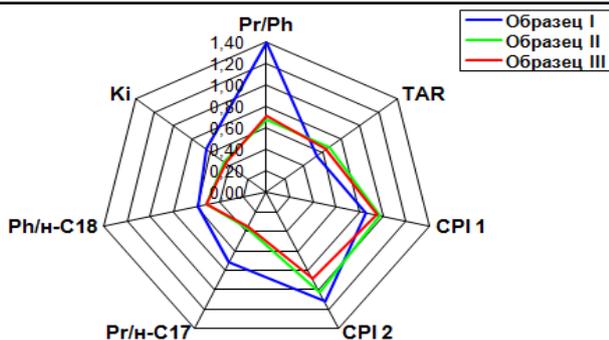


Рис. 1. Распределение значений геохимических параметров, рассчитанных по изомерному составу парафинов трех образцов нефти Западно-Сургутского месторождения

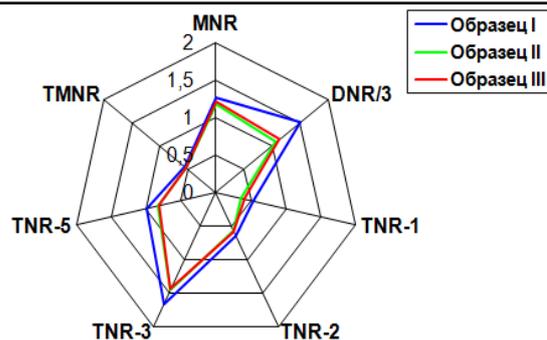


Рис. 2. Распределение значений геохимических параметров, рассчитанных по изомерному составу ароматических углеводородов

Литература

1. Головкин А. К., Конторович А. Э. [и др.]. Состав и распределение алкилнафталинов в нефтях Западной Сибири // Геология и геофизика. Россия, СО РАН, 2014. Т. 55. № 5–6. С. 931–940. URL: <http://www.sibran.ru/upload/iblock/704/7044405c0f997d7932cb417d2a9a7f91.pdf> (дата обращения 03.03.2020).

УДК 635.4

*Шайдуллин А. Х., Глазков С. Д.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Макаров П. Н.,
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ И АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЯХ ЗЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР (*OCIMUM BASILICUM*, *ERUCA SATIVA*, *FNETHUM GRAVEOLENS*, *PETROSELINUM CRISPUM*), ВЫРАЩЕННЫХ В МАЛООБЪЕМНОЙ ГИДРОПОННОЙ УСТАНОВКЕ

Проблема получения экологически чистой растительной продукции с пониженным содержанием нитратов и большим количеством витаминов относится к числу наиболее актуальных в растениеводстве [1, 2]. В связи с этим нами была проведена работа, целью которой стала оценка содержания нитратов и аскорбиновой кислоты в зеленых культурах, выращенных гидропонным методом в условиях светокультуры. Для этого на многоярусной гидропонной установке, в субстрате из минеральной ваты были высажены зеленые культуры: укроп (сорт *Goldkrone*), петрушка (сорт *Fldelio*) руккола (сорт *Coltivata*) и базилик (сорт *Lemona*). Растения выращивали в несколько циклов: 1 цикл: светодиодное освещение красными и синими диодами в соотношении 32:16, красный спектр – 625 нм, синий – 470 нм, световой поток около 2 973 лм, полив удобрением (0,6 г/л Фертика + 0,4 г/л кальцинита); 2 цикл: светодиодное освещение белыми диодами, световой поток около 8 000 лм, режим питания полный; 3 цикл: светодиодное освещение красными, синими и белыми диодами (32:16:32), световой поток около 6 573 лм, за 11 дней до срезки снижение концентрации удобрений в 2 раза; 4 цикл: светодиодное освещение белыми диодами, режим питания, как в третьем цикле. Биохимический анализ содержания нитратов проводили ионометрическим методом согласно ГОСТ 29270-95, аскорбиновой кислоты – спектрофотометрическим методом.

В результате исследований установлено, что на протяжении 1–4 циклов содержание нитратов у разных культур было различным. При ПДК нитратов в продукции 3 000 мг/кг, в первых двух циклах наблюдалось значительное превышение нитратов (от 3 298 до 7 743 мг/кг), тогда как в 3 и 4 циклах снижение было существенным, однако превышало значение ПДК (рукола – 5 049 и 4 969 мг/кг и укроп – 3 439 и 3 113 мг/кг), а у базилика (1 792 и 401 мг/кг) и петрушки (4 500 и 2 154 мг/кг) значение нитратов было в пределах ПДК. Лучшими условиями для роста базилика и петрушки оказались: светодиодное освещение белыми диодами, световой поток которых составляет 8 000 лм и полив основным комплексным удобрением, за 11 дней до срезки снижение концентрации удобрений до 0,3 г/л Фертикае + 0,2 г/л кальцинита. По данным И. М. Скурихина [3], содержание аскорбиновой кислоты в руколе в среднем составляет 15 мг/100 г, тогда как в светокультуре рукола может накапливать от $58,869 \pm 2,6$ (1 цикл) до $67,787 \pm 3,4$ (2 цикл) мг/100 г, у базилика – 18 мг/100 г, в светокультуре – $62,880 \pm 3,5$ (1 цикл) и $59,458 \pm 2,8$ (2 цикл) мг/100 г, у петрушки – 133 мг/100 г, в светокультуре – $94,384 \pm 3,7$ (1 цикл) и $103,947 \pm 4,9$ (2 цикл) мг/100 г, у укропа – 85 мг/100 г, в светокультуре – $59,211 \pm 2,1$ (1 цикл) и $68,352 \pm 3,2$ (2 цикл) мг/100 г. Из всего этого следует, что растения, выращенные в условиях светокультуры, имеют тенденцию к сохранению полезных веществ, в частности, аскорбиновой кислоты, или ее увеличению, что является ценным для питания людей в условиях Севера.

Литература

1. Макаров П. Н., Макарова Т. А., Самойленко З. А., Гулакова Н. М. Выращивание зеленных культур в закрытых системах // Безопасный Север – чистая Арктика : сб. ст. II Всерос. науч.-практ. конф. Сургут : Россиздат. 2019. С. 166–181.
2. Медведев С. С., Осмоловская Н. Г., Батов А. Ю., Разумова Н. А., Шлычков В. С. Выращивание экологически чистой растительной продукции без почвы в многоярусных установках. Санкт-Петербург : ТОО ТК «Петрополис», 1996. 68 с.
3. Химический состав российских пищевых продуктов / под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и акад. РАМН, проф. В. А. Тутельяна. Москва, 2002. 236 с.

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ И СПОРТ

УДК 930
ББК 63.3(2)63

*Абушкевич С. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Стась И. Н.,
канд. ист. наук, ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

РАЗВИТИЕ ПРИГОРОДОВ В ГЕНПЛАНАХ СУРГУТА В 1960–1990-Е ГГ.

Актуальность публикации заключается в том, что пригороды в российской науке до сих пор не являются предметом активных исследований, даже несмотря на активный рост числа и разнообразия пригородных поселений в России, увеличение их населения, процессы субурбанизации.

Задача состоит в попытке раскрыть представления о развитии пригородных зон в генеральных планах советского периода на примере города Сургута.

Более конкретно о городском пригороде стали говорить только в середине 1970-х гг. Осенью 1975 года Гипрогором создан проект планировки развития пригородной зоны города Сургута, авторами которого стал значительный коллектив ученых, среди них архитектор Н. И. Лимаренко и инженер-экономист Э. Я. Фейгина.

Авторы хотели исключить неорганизованное использование территорий, решить вопросы расселения, размещения различных объектов, а также вопросы, связанные с организацией отдыха населения.

Проектом предусматривалось включение в состав пригородной зоны г. Сургута территорий в радиусе 50–70 км: водохранилища р. Черной, острова Черного и Каменного мыса в пойме Оби и земель междуречья Минчимкина и Быстрого Кульегана. Общая площадь пригородной зоны составляла 220 тыс. га. Уже тогда говорили о тяготении к Сургутской пригородной зоне г. Нефтеюганске и пос. Пыть-Ях.

ЛенНИИПрогростроительства в 1979 году разработал новый генплан, где вопрос пригорода затрагивала одна из глав. Пригородная зона там включала ряд производственных зон Сургута и Нефтеюганска: аммиачный завод к северо-западу от города, промкомплекс на ст. Островная, а также нефтепромыслы Западно-Сургутского месторождения. В связи со значительным изменением расчетной численности населения, по сравнению с предыдущим генпланом (300 тыс. чел. против 210 тыс. чел.), нужна была корректировка проекта пригородной зоны 1975 года и разработка единого проекта планировки пригородной зоны Сургута и Нефтеюганска. Если ранее значительное внимание уделялось развитию зон отдыха в пригороде, то теперь расширению сельскохозяйственного производства для обеспечения продовольствием. Больше никаких предложений внесено не было.

Последний советский генеральный план города был принят весной 1991 года. В нем продолжали говорить о развитии сельского хозяйства в пригороде. Однако нужно учитывать, что пригородная сельскохозяйственная зона в силу неблагоприятных природно-климатических условий не может полностью обеспечить города скоропортящимися продуктами питания. Снова речь зашла про сеть учреждений отдыха в пригородной зоне, констатировалась ее неразвитость. С увеличением численности населения выросло и бессистемное использование природных ресурсов. Для минимизации негативного влияния предлагалось развивать сеть учреждений кратковременного отдыха. Только дачно-садовое строительство стало превосходить строительство объектов рекреации. Поэтому авторы генплана предложили создание

развитой сети обслуживания садово-дачных участков. Разработка единого проекта планировки пригородной зоны Сургута и Нефтеюганска так и не была произведена. Скорый распад СССР не позволил начать исполнение нового генерального плана.

Подводя итоги, стоит сказать, что частые корректировки генеральных планов и иной проектной документации должны были привести к созданию совершенной пригородной зоны. К сожалению, внимание к пригороду со временем снижалось, и носило декларативный характер, которое выражалось в кратких предложениях по улучшению и развитию пригородной зоны. В большей степени проектировщики даже к началу 1990-х гг. основывались на проекте 1975 года с некоторыми изменениями, который повлиял на современный облик сургутского пригорода.

Литература

1. Бреславский А. С. Что мы знаем о современных российских пригородах? // Вестн. РУДН. Сер. Социология. 2015. № 4. С. 137–148. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 01.03.2020).
2. Стась И. Н. От поселков к городам и обратно: история градостроительной политики в Ханты-Мансийском округе (1960-е–начало 1990-х гг.). Сургут : Дефис, 2016. 58 с.
3. Город Сургут. Проект планировки пригородной зоны. Пояснительная записка. Москва : Гипрогор, 1975 116 с.
4. Генеральный план г. Сургута, Тюменской обл. (корректировка). Т. I. Общая пояснительная записка. Ленинград : ЛенНИИПградостроительства, 1990. 250 с.
5. Генеральный план города Сургута (корректировка). Т. I. Архитектурно-планировочная структура города и технико-экономическое обоснование. Ленинград : ЛенНИИПградостроительства, 1978. 223 с.

УДК: 159.9.

*Агадуллина А. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Шумилов С.П.,
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Статья раскрывает этапы становления работы по направлению психологического сопровождения людей, страдающих артериальной гипертонией. Работа посвящена последнему этапу, который раскрывает проектную деятельность как вид психологического сопровождения. В своих домашних заданиях, которые заключались в написании эссе, пациенты определили, что наибольшими фрустрирующими сферами выступают сфера детско-родительских отношений и сфера здоровья. Наше предположение о том, что причина непродуктивного способа взаимодействия с окружающей средой будет заключаться в сфере детско-родительских отношений, подтвердилось.

Артериальная гипертензия – это постоянный подъем систолического АД выше 140 мм рт. ст. и (или) диастолического АД более 90 мм рт. ст. у лиц, не принимающих антигипертензивных лекарственных средств, либо у пациентов с любыми значениями повышенного АД, принимающих регулярно антигипертензивные лекарственные средства.

По данным Всемирной организации здравоохранения, артериальная гипертензия (далее – АГ) – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Установле-

но, что артериальной гипертонией страдают 20–30 % взрослого населения. С возрастом распространенность болезни увеличивается и достигает 50–65 % у лиц старше 65 лет. АГ является одним из наиболее распространенных хронических неспецифических заболеваний человека, на долю которых в целом приходится по данным ВОЗ 30 % всех смертельных исходов. Доступные статистические данные по России указывают на то, что у нас гипертонией страдают не менее 40 % населения: 58 % женщин и 37 % мужчин болеют артериальной гипертензией.

Таким образом, в настоящее время распространенность АГ носит эпидемический характер, и проблему АГ можно расценивать как масштабную неинфекционную пандемию. Необходимость борьбы с АГ обусловлено тем, что она является одной из ведущих причин инвалидизации и смертности. Длительное повышение артериального давления приводит к поражению органов-мишеней и развитию сердечно-сосудистых осложнений (сердечной недостаточности, инфаркта миокарда, мозгового инсульта и почечной недостаточности).

В рамках нашей профессиональной компетенции, познание проблематики данного заболевания проходило несколько этапов:

1. Теоретическое понимание проблемы.
2. Диагностическое исследование на базе инсультного отделения Сургутской клинической больницы.
3. Создание программы психологического сопровождения и пилотажное исследование на базе дневного стационара Сургутской городской клинической поликлиники № 2.
4. Проведение программы психологического сопровождения в рамках проекта на базе Сургутской клинической психоневрологической больницы.

В рамках диагностической работы мы подтвердили актуальность нашей работы, проанализировав результаты тестовых методик пациентов, находящихся на реабилитации в постинсультном состоянии. У больных с АГ, перенесших инсульт, наблюдался высокий уровень тревожности по тесту Спилберга – Ханина, который оказался связанным корреляционной связью с показателем шкалы ипохондрии в Опроснике Мини-Мульт (сокращенный вариант Миннесотского многомерного личностного перечня ММРП). Исследование, проводилось на базе Сургутской окружной клинической больницы в неврологическом отделении для больных с нарушением мозгового кровообращения. Подопечными являлись люди с третьей степенью артериальной гипертензии, перенесших ишемический инсульт в вертебробазилярном бассейне, в количестве восьми человек: 4 женщины (50 %) и 4 мужчины (50 %). Исследование показало, что у всех подопечных существует тенденция отвечать на вопросы в импунитивной манере (от 42 до 50 % средний показатель 47,6 %), что выражается сверх уступчивости и желанием угодить.

На третьем этапе нашего исследования мы провели пилотажное исследование проекта на базе дневного стационара Сургутской городской клинической поликлиники № 2. Нами было выбрано клиничко-психологическое сопровождение, которое способствовало:

- расширению ориентировки больного в ситуации болезни (понимание причин, динамики течения и т. д. на доступном и адекватном для больного уровне);
- направлению ориентира на здоровый образ жизни с освоением средств осуществления последнего;
- освоению способов психологической саморегуляции.

В рамках проведения программы психологического сопровождения, у больных артериальной гипертонией обнаруживались общие индивидуально-личностные свойства, такие как:

- повышенная тревожность;
- высокая эмоциональная вовлеченность в текущие жизненные ситуации;
- пассивная позиция по отношению к болезни и контексту жизненной ситуации в целом.

Клиничко-психологическое сопровождение, включающее в себя расширение ориентировки пациента в ситуации болезни, ориентировка на здоровый образ жизни с освоением средств осуществления последнего, освоение способов психологической саморегуляции, – является адекватным для больных гипертонией, и приводит к положительным изменениям как эмоционально-личностных, так и психофизиологических характеристик.

На четвертом этапе нашего исследования мы провели проект психологического сопровождения «Моя жизнь» на базе Сургутской клинической психоневрологической больницы.

Гипотеза: мы предполагаем, что в рамках психологического сопровождения, наиболее проблемной областью будет выступать сфера детско-родительских отношений, которая являлась пусковым механизмом непродуктивного реагирования на фрустрирующие ситуации.

Проектной задачей выступало создание книги с метафорами. В ходе занятий, после прочтения притч, каждый из участников выбирал свою метафору, которая подходит под его индивидуальную проблему. Домашним заданием было написать эссе об обсуждаемой теме. Таким образом, после каждой выбранной притчи было вложено эссе, которое являлось продуктом их интеллектуальной деятельности в направлении к децентрации.

Сферы для притч:

1. Притчи из сферы семьи.
2. Притчи из сферы детско-родительских отношений.
3. Притчи из сферы здоровья.
4. Притчи о смысле жизни.

Результаты эссе продемонстрировали высокий уровень осознанности и децентрации во многих сферах жизни пациентов. Однако притчи из сферы детско-родительских отношений, а также из сферы здоровья вызвали наибольшее внимание.

Эссе, написанные после обсуждения притч из сферы здоровья, продемонстрировали высокую степень отстраненности от своего заболевания. Пациенты описывали притчи и как нужно было поступать каждому из героев, однако перенос на свои жизненные ситуации прослеживался только на занятии во время обсуждения выполненного материала. Притчи из сферы детско-родительских отношений демонстрировали похожую ситуацию, однако, даже при обсуждении, уровень осознанности с децентрацией достигнуты не были. При инициации кризисной ситуации, для раскрытия наиболее фрустрирующей ситуации, у большинства испытуемых включаются различного рода защитные реакции, которые предотвращают раскрытие травмирующего опыта.

Таким образом, проведенный нами проект показал необходимость прорабатывать тему детско-родительских отношений на разных уровнях ВКБ (внутренней картины болезни), поскольку именно там зарождается непродуктивный способ взаимодействия с социумом.

Литература

1. Аверьянов А., Романова Е., Чапова О. Гипертония. Диагностика, профилактика и методы лечения. Москва : Центрполиграф, 2015. 191 с.
2. Гогин Е. Е., Гогин Г. Е. Гипертоническая болезнь и ассоциированные болезни системы кровообращения : моногр. Москва : Машиностроение, 2018. 254 с.
3. Климов А. В., Денисов Е. Н., Иванова О. В. Артериальная гипертензия и ее распространенность среди населения // Молодой ученый. 2018. № 50. С. 86–90. URL: <https://moluch.ru> (дата обращения: 09.03.2020).
4. Лурия Р.А. Внутренняя картина болезней и иатрогенные заболевания. Москва : Медицина, 1977. С. 37–52.

*Агарагимова М. Г.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Потоцкая Н. П.,**
ассистент,
Сургутский государственный университет*

РОЛЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УСЛОВИЯХ СЛОЖНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ

Актуальность нашего исследования состоит в том, что меры профилактики и основное понимание проблемы пандемии нового заболевания «COVID-19», с которой борется весь мир, должны быть изучены и соблюдены всеми, так как мы все являемся потенциальными носителями и переносчиками вируса. В своем исследовании мы использовали материалы из Медицинского журнала Новой Англии [3]. Благодаря данному журналу можно проследить симптоматику нового вируса. Мы опирались на статистику итальянских новостных сайтов для анализа общественного мнения [2, 4]. Учебник вирусологии А. В. Пиневиц, А. К. Сироткина, О. В. Гавриловой, А. А. Потехина используется для выяснения всех специальных структур вируса [1].

Цель: исследовать новые данные об эпидемиологической обстановке в нашей стране и проанализировать осведомленность молодежи о мерах профилактики вирусных заболеваний.

Задачи: проанализировать общественную осведомленность, в частности, среди молодежи, в условиях сложной эпидемиологической обстановки, которая на данный момент присутствует в нашей стране.

Мы провели анкетирование студентов Сургутского государственного университета, а также молодежи Сургута. Собранная информация включала не только знание определения вируса, но и меры профилактики вирусной инфекции. Возраст участвующих варьируется от 18 до 23 лет. Все анкетированные участники указывали симптомы и первые признаки вирусных заболеваний. Анкетированные также должны были указать, известна ли им эпидемиологическая обстановка в мире.

Результаты показали, что большая часть людей ознакомлена с эпидемиологическим положением в мире. Также многие из участников указали значительную часть видов вирусов и первые признаки вирусных заболеваний.

Основные трудности возникли при обработке ответов на вопросы о мерах профилактики. Только 60 % среди всех участников дали ответ. Среди них 80 % указали верные меры профилактики.

Литература

1. Вирусология : учеб. / А. В., Пиневиц, А. К. Сироткин, О. В. Гаврилова, А. А. Потехин. Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербург. ун-та, 2012. 432 с.
2. Coronavirus in Italia, due casi accertati e due sospetti. Cdm decreta stato d'emergenza. URL: www.rainews.it.
3. Rothe, Camilla; Schunk, Mirjam; Sothmann, Peter; Bretzel, Gisela; Froeschl, Guenter; Wallrauch, Claudia; Zimmer, Thorbjörn; Thiel, Verena; Janke, Christian; Guggemos, Wolfgang; Seilmaier, Michael; Drosten, Christian; Vollmar, Patrick; Zwirgmaier, Katrin; Zange, Sabine; Wölfel, Roman; Hoelscher, Michael. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany // New England Journal of Medicine : journal. 2020. 30 January. doi:10.1056/NEJMc2001468. PMID 32003551.

4. Сайт, показывающий статистику подтвержденных смертей от вируса, заболевших от него, а также число восстановившихся. URL: www.worldometers.info.

УДК 811.111

*Акулинина Д. А.,
Сургутский государственный педагогический университет
Научный руководитель Чугунова С. А.,
д-р филол. наук, профессор,
Брянский государственный университет им. акад. И. Г. Петровского*

ОККАЗИОНАЛИЗМ КАК НОВОЕ СЛОВО НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ J. K. ROWLING “HARRY POTTER AND THE PHILOSOPHER’S STONE”

Состав языка любого народа с каждым десятилетием пополняется новыми словами, в связи с этим актуальность настоящей работы связана с неизменным вниманием лингвистов к проблеме лексических новаций и частотностью новых слов и окказиональных элементов в современной английской литературе, отметим, что проблемой окказиональных слов занимались ученые: А. Г. Лыков, Е. А. Земская, Н. И. Фельдман и др. В связи с этим целью исследовательской работы является теоретически обосновать и выявить авторские окказионализмы в оригинальном англоязычном тексте. Указанная цель предполагает решение следующих задач: 1) определить сущность понятия «окказионализм» в ряду смежных лингвистических понятий; 2) отобрать и проанализировать лингвистические особенности авторских окказионализмов в произведениях Поттерианы; 3) изучить, статистически обработать, структурировать и обобщить полученные результаты.

В рамках исследовательской работы нам необходимо изучить понятие окказионализм. В ходе работы над теоретическим материалом было выявлено, что существует множество определений окказионализма, поэтому был проведен контент-анализ для составления рабочего определения. Всего было рассмотрено 10 определений различных авторов, были выделены 9 составных частей, наиболее часто употребляющихся в исследуемых определениях, и составлено рабочее определение. Окказионализм – это слово или словосочетание, носящее характер единичного явления, созданное для определенной ситуации и неразрывно связанное с контекстом.

Составив рабочее определение окказиональных слов, перейдем к исследованию окказионализмов, найденных в современном художественном произведении “Harry Potter and the Philosopher’s Stone”. В произведении нами было найдено 236 окказионализмов, которые были распределены по 7 классам в соответствии с тематическим критерием классификации. Данные классы включают: 1) терминологию магического мира (33 примера); 2) имена героев (104 примера); 3) названия заклинаний и зелий (14 примеров); 4) названия спортивных понятий (18 примеров); 5) топонимы (16 примеров); 6) школьную лексику магического мира (15 примеров); 7) остальные окказионализмы, не вошедшие в предыдущие классы (36 примеров).

Проанализировав ситуации с использованием окказионализмов, мы пришли к выводам. Наибольшее количество примеров было выражено в группе имен героев – 104 примера (44 %), на втором месте – группа окказионализмов, не вошедших в другие группы 36 примеров (15 %), затем группа терминов магического мира – 33 ФЕ (13 %). Исходя из представленной статистики, можно сделать вывод, что самыми распространенными окказионализмами в произведении Джоан Роулинг “Harry Potter and the Philosopher’s Stone” являются имена героев книги.

Несмотря на большое число лингвистических работ, посвященных языковым новациям, большая их часть исследует данное явление с позиции структурной лингвистики, в отры-

ве от продуцирующего и понимающего речь человека, поэтому наша следующая работа будет связана с психолингвистикой и посвящена проблемному вопросу влияния формы оригинального окказионального слова на выбор способа его идентификации.

УДК: 004.42

*Ассенгеймер Д. Э.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Чеснокова Н. Е.,
канд. пед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

IMPLEMENTING FACE RECOGNITION IN A PHOTO USING PYTHON

Computer vision, in particular facial recognition, is often used in law enforcement to search for individuals in a crowd. The technology gained a big popularity in China. It is used by banks to prevent fraud, in smartphones for secure storage of information, or just for entertainment purposes. It is also used in machine learning in robotics.

The aim of research is to create an application of face recognition in photos.

Computer vision is a technology by which the detection, tracking and classification of objects is carried out [1, 2]. In the work, computer vision is used to detect faces in photographs. The work was done in the Python programming language using Off-site library OpenCV. An application for recognizing faces in photographs has been created. The image is taken from the webcam during the program and stored on the user's computer for further processing. The processed image is displayed in a new window. The image contains selected areas with all faces found. Face recognition is maintained by Haar cascade [1].

As a result, the program recognizes faces in the photographs taken to it. The original and processed photos are stored on the user's computer.

Problems to be solved: Selecting a finished photo. User invitation to print photos. Sorting photos by specific criteria.

Literature

1. Шелиски Р. Компьютерное зрение: Алгоритмы и приложения.
2. Форсайт Д. А., Понс Ж. Компьютерное зрение. Современный подход.

УДК 903.23

Бич Е. Ю.,

Сургутский государственный университет

Научный руководитель Агаркова А. Б.,

канд. культурологии, доцент,

Сургутский государственный университет

ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ В МУЗЕЯХ РОССИИ

Керамическая посуда занимает ведущее место в декоративно-прикладном искусстве всего мира. Изделия из керамики образуют наиболее массовую категорию археологических находок. В их представлении в обществе существуют некоторые сложности. Объемные керамические коллекции хрупки, фрагментарны и обладают невысокой степенью аттрактивности. Численность предметного ряда не всегда отвечает возможностям организационных ресурсов музея. Как же тогда интегрировать движимое археологическое наследие в современную культурную жизнь общества? Возможно ли подойти к приемам демонстрации археологических коллекций креативно, интересно современному посетителю музея? Эти и другие вопросы создания новых концепций представления археологических коллекций оказываются в фокусе исследовательского внимания, чем и обусловлена актуальность научной работы.

Задача: проанализировать опыт публикации археологической керамики музейными учреждениями.

Описание выполненной работы. Автором доклада систематизированы материалы реализованных проектов музеев России, иллюстрирующие основные формы публикации археологической керамики, среди которых – экспозиции и выставки (проекты Новосибирского государственного краеведческого музея, Государственного музея Востока (г. Москва), музея «Разночинный Петербург», и др.); научно-образовательные, просветительские программы (практический опыт Национального музея Республики Коми (г. Сыктывкар), Пермского краеведческого музея и др., в т. ч. опыт внедрения в музейную среду инклюзивных проектов Государственным музеем изобразительных искусств им. А. С. Пушкина (г. Москва), Государственным Эрмитажем (г. Санкт-Петербург) и др.); музейно-издательская продукция (печатные издания Сургутского краеведческого музея, Музея Природы и Человека (г. Ханты-Мансийск) и др.); электронные ресурсы (веб-проекты Музея кулайской культуры (с. Подгорное Чаинского р-на), музея-заповедника «Кижы» (Респ. Карелия, Медвежьегорский р-н) и др.); цифровое моделирование (проекты музея-заповедника «Гнёздово» (г. Смоленск), музея Пермского университета и др.)

Основной полученный результат: в рамках поставленной задачи нами был проанализирован опыт представления археологической керамики музеями и выделены наиболее востребованные формы презентации археологической керамики. Они представлены в виде элементов единой системы. Учитывая тот факт, что данная тема актуальна в рамках научного дискурса, можно утверждать о большом эвристическом потенциале исследования существующих ранее и известных сейчас форм представления археологической керамики.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: практическое применение результатов осмысления различных подходов к представлению археологических коллекций – создание авторского проекта.

УДК 811.161.1

Бондаренко А. А., Проводникова А. М., Фазлыева Р. Ф.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Хадынская А. А.,
канд. филол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

ПРОНИКНОВЕНИЕ АРГОТИЗМОВ В МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК ЧЕРТА ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

Актуальность исследования продиктована тем, что в XXI веке наблюдается стойкое использование арготизмов в речи молодежи без осознания их происхождения и четкой семантики, что становится яркой чертой языковой личности современных молодых людей. В. Соральчук считает это общей тенденцией в развитии сленга как языка молодежи [3], М. А. Грачев рассматривает это явление как «признак каких-либо нездоровых веяний, связей» [1, с. 79], по мнению Е. А. Рубцовой, причиной арготизации сленга следует считать влияние СМИ: «В настоящее время различного рода телепроекты и отечественные кинофильмы активно продвигают элементы воровского арго, использование арготизмов наблюдается уже во всех молодежных группах и объединениях» [2, с. 22].

Целью данной работы является определение активного словаря арготизмов в сленге студентов СурГУ. Задачи исследования состоят в определении наиболее частотных арготизмов, употребляемых студентами СурГУ, а также в выявлении причин их употребления.

Практическая часть работы состояла в анкетировании, в котором приняло участие 279 человек. В разработанной нами анкете было представлено 20 наиболее употребительных арготизмов, респондентам было необходимо указать слова, которые, по их мнению, входят в словарь тюремного жаргона, и тем самым выяснить степень осведомленности и осознанности использования студентами единиц из воровского лексикона.

Анализ результатов анкетирования показал, что большинство респондентов (89 %) не знают о происхождении слов из лексики криминального сообщества и воспринимают их как немаркированные с этой точки зрения единицы. Все 100 % опрошенных используют тюремный жаргон в своей повседневной жизни. В частности, слово «шкет» оказалось самым известным «криминальным» словом (11,4 % опрошенных), а слово «кайф» – самым малоизвестным в качестве арготизма (1,51 %).

Среди причин употребления подобных слов были названы следующие: яркое, эмоциональное слово (67 %); точно отражает ситуацию (28 %); лексически более точное, чем его литературный или сленговый синоним (17 %); не знают причины, употребляют бессознательно (54 %).

Перспективой исследования могло бы быть выявление других лингвистических тенденций в современном студенческом сленге, а также разработка рекомендаций в области просветительской работы по культуре речи среди сургутской молодежи.

Литература

1. Грачев М. А. Арготизмы в молодежном жаргоне // Рус. язык в школе. 1996. № 1. С. 78–85.
2. Рубцова Е. А. Молодежный сленг как противоречивое явление в современной лингвистике // Вестн. РУДН. Сер. Русский и иностранные языки и методика их преподавания. 2009. № 1. С. 19–25.
3. Соральчук В. Жаргоны в речи современной молодежи. Волгоград, 2005, 22 с.

Брагина Т. А.,

*Сургутский государственный университет
Научный руководитель М. А. Ставрук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ESP: СМАРТ-ЭКОНОМИКА БУДУЩЕГО

В данном исследовании раскрыто понятие NEO смарт-экономики. С помощью блокчейн-инноваций документооборот в сфере экономики может быть прозрачным, децентрализованным и безопасным.

Актуальность исследования: развитие экономики страны зависит от уровня развития инновационной сферы. Кризисная ситуация, сложившаяся в экономике, определяет необходимость выбора альтернативных путей инновационного развития. NEO смарт-экономика является одним из инструментов по регулированию экономики в современных условиях [2].

Данная проблема освещается в работах как российских (П. И. Гребенников, Е. Н. Клочкова, А. С. Осмоловкая), так и зарубежных (Malcolm Lerider, Sara Song, Bharat Dahiya, T. M. Vinod Kumar) ученых [1].

Задача исследования: проанализировать особенности NEO смарт-экономики и выявить ее влияние на глобальную финансовую систему.

NEO смарт-экономика – это новый тип экономики, в которой используется смарт-документация посредством технологии «блокчейн» [3].

Каждый человек, бизнес или какая-либо другая организация, работающая на платформе NEO, должна иметь уникальную цифровую идентификацию, которая может быть верифицирована. Для разных узлов в системе NEO может потребоваться подтверждение личности. Сотрудники и учреждения смогут получить свою цифровую идентификацию, а участники рынка смогут принять решение торговать со сторонами, которые имеют подтвержденную цифровую идентификацию. Попытки злоупотребления торговыми сделками пресекаются международным законодательством [4].

Результат исследования: смарт-экономика – это современная реальность, требующая тщательного изучения с целью практического применения на предприятиях страны.

Трудности: наличие противоречивых данных, относящихся к использованию имеющихся смарт-технологий.

Нерешенные проблемы и планы: предотвращение злоупотреблений законодательством при заключении смарт-контрактов и сделок.

Литература

1. Гребенников П. И., Тарасевич Л. С. Экономика. 5-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2020. 310 с. // ЭБС Юрайт. URL: <https://biblio-online.ru>.
2. Осмоловкая, А. С. Смарт-контракты: функции и применение. URL: <https://cyberleninka.ru>.
3. Malcolm Lerider. Risk Management and Business Models on NEO Blockchain. URL: <https://medium.com>.
4. Neo Smart Economy. URL: <https://medium.com>.

Вафина Е. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Снигирев А. С.,
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

ПОДГОТОВКА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ 9–12 ЛЕТ К СДАЧЕ НОРМ ГТО

В работе показано, что разработанные комплексы упражнений способствуют улучшению результатов в тестах, характеризующих скоростно-силовые качества мышц ног, плечевого пояса и гибкости юных лыжников.

Юные лыжники-гонщики, систематически занимающиеся в спортивной школе, имеют преимущества в некоторых испытаниях при сдаче норм ГТО, таких как бег 1 000 метров и бег на лыжах, но влияние на остальные нормативы программа спортивной школы не учитывает [1]. В связи с этим есть необходимость разработать эффективные комплексы упражнений, учитывающие дополнительное развитие физических качеств, с целью успешной сдачи нормативов ГТО лыжникам-гонщикам 9–12 лет.

Целью исследования являлась проверка эффективности разработанных комплексов упражнений, направленных на подготовку к сдаче норм ГТО лыжников 9–12 лет.

Экспериментальной группе (далее – ЭГ) было предложено так же, как и контрольной группе, 3 раза в неделю выполнять циклическую нагрузку, но дополнительно в конце каждой тренировки выполнять комплексы упражнений по 15 мин в зависимости от дня недели. В каждом комплексе включены по 5 основных упражнений плюс упражнения на развитие гибкости и технические упражнения. Основные упражнения выполнялись круговым методом в 2 круга. Упражнения выполняются по схеме 15 сек. работы / 15 сек. отдых. Между кругами отдых 1–2 минуты. До и после эксперимента проводили тесты нормативов ГТО.

В ЭГ до и после эксперимента результаты достоверно ($p \leq 0,05$) улучшились в тестах: бег 30 м с 6:00±0:41 до 5:47±0:44 сек., наклон туловища в исходном положении стоя на скамейке (гибкость) с 2,9±2,3 до 4,4±2,0, метание мяча весом 150 гр с 15,3±3,6 до 17,2±2,9 м, прыжок в длину с места толчком двумя ногами (прыжок в длину) с 146,3±16,9 до 152,1±15,3. В тесте подтягивание из виса на высокой перекладине достоверного улучшения результатов не наблюдалось. В тестах бег 1 000 м и бег на лыжах 1 км наблюдается рост показателей и результаты отличий также достоверны в обеих группах, что свидетельствует об эффективности основной программы подготовки по лыжным гонкам и развитием преимущественно такого физического качества, как выносливость. Также можно отметить, что упражнения, рассчитанные на улучшение результатов в тестах ГТО, не повлияли отрицательно на специальную и общую выносливость, как определяющие физические качества в лыжных гонках, и наоборот, данные упражнения способствовали более гармоничному развитию всех физических качеств, что является первоочередной задачей данного этапа подготовки [1].

Таким образом, можно предположить, что подобранные комплексы упражнений у юных лыжников-гонщиков способствуют улучшению результатов в тестах, характеризующих скоростно-силовые качества мышц ног, плечевого пояса и гибкости.

Литература

1. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта лыжные гонки : приказ от 19.01.2018 г. № 26 (зарег. в Минюсте России от 13 февраля 2018 г. рег. № 50034). URL: <https://www.minsport.gov.ru> (дата обращения: 25.03.2019).

Власюк В. М., Левоненя В. Ю.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Пичуева А. В.,**
Сургутский государственный университет

CORRUPTION CONCERNS EVERYONE: GENERALLY AVAILABLE ANTI-CORRUPTION METHODS

Relevance of the study: Corruption as a social phenomenon in varying degrees is characteristic of all modern states. As stated in the preamble to the UN Convention against Corruption, “corruption is no longer a local problem, but has become a transnational phenomenon that affects society and the economy of all countries” [1]. Thus, it is relevant and necessary to actively draw public attention to the problems of corruption, to educate citizens on legal issues of combating corruption and to inform about ways to combat it.

Research task: The objectives of the study are to analyze existing anti-corruption legislation and measures, to study the existing risks of corruption and ways to combat corruption, available to the citizens of Surgut; to develop a memo with practical recommendations for the residents of Surgut on how to oppose corruption.

Literature review: We examined the regulatory legal acts of the Russian, as well as the studies on modern ways of combating corruption, described in the works of Minenok, Malko and Markunin [3], the historical perspective of corruption in Russia in the work of M.Suhara [4].

Brief description of the work performed: Our study systematizes and describes the legal anti-corruption measures in force in the Russian Federation and gives practical recommendations to citizens on ways to combat corruption. Corruption can be manifested in bribery, extortion and fraud using an official position. The fight against corruption is traditionally carried out in two main directions, namely the fight against manifestations of corruption and the prevention of corruption. As for the liability for bribery, the Criminal Code of the Russian Federation [2] provides for four types of crimes related to a bribe: 1) receiving a bribe; giving a bribe; mediation in bribery; petty bribery.

The main result: Our recommendations on retaliation against corruption start with the importance of studying the regulatory framework. This can be done by addressing to state and municipal bodies and institutions. To help citizens fight corruption on their own, all state and municipal authorities are obliged to post on their official Internet sites regulatory acts. You must report the fact of extortion to law enforcement or to your own security department.

The main difficulties encountered: The main difficulty in conducting the study was the study of extensive regulatory material, which is constantly being amended, which makes it difficult to obtain a clear and unambiguous picture of the legislative basis for combating corruption in Russia.

Unresolved problems and plans for the future: We plan to continue the study of the problem of corruption, paying closer attention to the problems of corruption at the level of our region, as well as to study foreign experience in combating corruption in order to analyze the possibilities of applying the best practices in our country.

Literature

1. Конвенция ООН против коррупции: сайт. – URL: <https://www.un.org/ru>.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 18.02.2020). URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Малько А. В., Маркунин Р. С. Современные пути борьбы с проявлениями коррупции в системе органов публичной власти // Всерос. криминологич. журнал. 2018. № 5.
4. Suhara M. Corruption in Russia: A Historical Perspective : сайт. URL: https://src-h.slav.hokudai.ac.jp/sympo/03september/pdf/M_Suhara.pdf (дата обращения: 07.03.2020).

Воротеляк К. Г.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **И. А. Курбанов,**
канд. филол. наук, профессор,
Сургутский государственный университет

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПОЛИТКОРРЕКТНЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОТНОШЕНИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНОЙ И АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)

Актуальность. На сегодняшний день политкорректность можно назвать инструментом языковой политики в этих странах, это помогает избежать социальных конфликтов и обострений в современном западноевропейском обществе. Поэтому для нас является приоритетным изучение такого языкового явления, как политическая корректность, изучение особенностей перевода данной категории в русском и английском языках, так как данное явление входит в нашу повседневную жизнь, а соответственно, является актуальным для нашего исследования.

Цель: изучить теоретические и практические аспекты соблюдения политической корректности при переводе выражений, используемых по отношению к людям с ограниченными возможностями, с английского языка на русский язык, а также с русского языка на английский язык.

Задачи: проанализировать и сравнить определения политкорректности, данные различными источниками; проанализировать перевод политкорректных выражений с английского языка на русский, и с русского языка на английский на морфологическом, лексическом и синтаксическом уровнях.

В нашем исследовании мы предприняли попытку проанализировать трудности перевода слов и выражений, используемых в отношении людей с ограниченными возможностями, с которыми сталкивается переводчик произведений художественной литературы. Проблема описания особенностей языковой репрезентации человека с ограниченными возможностями не раз становилась объектом лингвистических исследований. В это связи следует отметить работы И. А. Курбанова и С. Г. Носковой (Курбанов, Носкова, 2016).

Мы убедились в том, что политически корректная лексика может быть образована не только на лексическом уровне, но и на синтаксическом, морфологическом. Главным практическим выводом в результате исследования является тот факт, что изучение явления политкорректности способствует лучшему пониманию роли языка в жизни людей, показывает тесную взаимосвязь культуры и языка, а также облегчает межличностную и межкультурную коммуникацию, поэтому следует продолжать следить за изменениями на языковом и культурном уровне под влиянием этого феномена. Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего изучения в данной области.

Литература

1. Курбанов И. А., Носкова С. Г. Природоморфные метафоры в дискурсе инвалидности российских и американских СМИ // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. Русский и иностранные языки и методика их преподавания. № 2. Москва, 2016. С. 57–62.
2. Курбанов И. А., Носкова С. Г. Оценка концепта «Инклюзивность» в национальных массмедийных дискурсах России и США // Тестирование и оценка учебных результатов по иностранному языку: традиции и инновации : материалы Междунар. науч.-практич. конф. Сургут : Дефис, 2016. С. 61–72.

Гафиятуллин Т. Е.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Вишневский В. А.,**
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБ С ЦИКЛИЧЕСКОЙ РАБОТОЙ, ВЫПОЛНЯЕМОЙ ПО ЗАМКНУТОМУ ЦИКЛУ МОЩНОСТИ, И «ДО ОТКАЗА»

Выполнен сопоставительный анализ проб с циклической работой, выполняемой по замкнутому циклу мощности, и «до отказа» при помощи ног и рук. Результаты свидетельствуют, что основные параметры петли гистерезиса при выполнении циклической работы по замкнутому циклу мощности верхними конечностями достоверно выше, чем нижними. Все базовые показатели петли гистерезиса имеют устойчивую связь с пульсовым долгом. Работа верхними конечностями характеризуется меньшей мощностью и пульсом отказа, но большей пульсовой стоимостью.

Актуальность. Данное исследование является продолжением работ, посвященных изучению пробы с циклической работой, выполняемой по замкнутому циклу мощности [3]. В ходе предыдущих исследований были изучены прогностические возможности базовых показателей петли гистерезиса [1], особенности их проявления в зависимости от характера мышечной деятельности, пола [2]. Предметом данного исследования является сравнительный анализ данной пробы с работой «до отказа» с помощью ног и рук.

Цель исследования – осуществить сравнительный анализ двух проб в зависимости от работы верхними и нижними конечностями.

Методика и организация исследования. В исследовании приняли участие 36 студентов (21 юноша и 15 девушек) в возрасте $18 \pm 1,07$ лет. Все испытуемые участвовали в четырех сериях испытаний. В первой серии выполнялись проба с циклической работой по замкнутому циклу мощности с помощью нижних конечностей на велоэргометре TechnoGym с шагом 15 Вт по одной минуте на каждой ступеньке. Исходная мощность подбиралась с учетом массы тела по В. Л. Карпману [4]. На втором этапе аналогичная работа осуществлялась с помощью верхних конечностей с 30 Вт для юношей и с 15 Вт – для девушек. В двух последующих сериях проводился тест «до отказа» с шагом 15 Вт сначала ногами, а затем руками. Частота сердечных сокращений регистрировалась в конце каждой ступеньки с помощью кардиостера фирмы Polar. Анализ петли гистерезиса осуществлялся с помощью специально разработанной нами программы [1, 2]. Оценивались как базовые параметры (угол наклона изоакселерационной нагрузочной фазы α , угол наклона изоакселерационной фазы снижения нагрузки β , площадь петли гистерезиса S), так и ряд расчетных показателей. На основе обхватов и кожно-жировых складок бедра, голени, предплечья и плеча определялся кожно-мышечный поперечник соответствующих сегментов. Сравнительный анализ и прогностические возможности отдельных параметров петли гистерезиса осуществлялся на основе описательной статистики, t-критерия Стьюдента, корреляционного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Сопоставительный анализ свидетельствует, что основные параметры петли гистерезиса при выполнении циклической работы по замкнутому циклу мощности верхними конечностями достоверно выше, чем нижними. Таким образом, ситуация во многом напоминает ранее выявленный факт, что при одинаковой мощности нагрузки реакция вегетативных систем при работе руками выше, чем ногами [7], что связывают с различиями в массе скелетных мышц [5, 6]. При этом у девушек при выполнении пробы руками наблюдается более значительное использование функциональных резервов и увеличение угла α , но меньшая внутренняя работа (S) и более быстрое восстановление (β). Все базовые показатели петли гистерезиса имеют устойчивую связь с пульсовым

долгом. Угол α : при работе ногами юноши $r = 0,683$, $p < 0,01$, девушки $r = 0,747$, $p < 0,01$; при работе руками юноши $r = 0,501$, $p < 0,05$, девушки $r = 0,822$, $p < 0,01$. Угол β : при работе ногами юноши $r = -0,478$, $p < 0,05$, девушки $r = -0,505$, $p < 0,05$; при работе руками юноши $r = -0,656$, $p < 0,01$, девушки $r = -0,514$, $p < 0,05$. Площадь петли гистерезиса S : при работе ногами юноши $r = 0,755$, $p < 0,01$, девушки $r = 0,713$, $p < 0,01$; при работе руками юноши $r = 0,525$, $p < 0,05$, девушки $r = 0,735$, $p < 0,01$. При этом наибольшая разница в пульсовом долге юношей и девушек наблюдается при работе руками: при работе ногами юноши $-0,189 \pm 0,072$ уд/Вт, девушки $-0,265 \pm 0,100$ уд/Вт; при работе руками юноши $-0,431 \pm 0,124$ уд/Вт, девушки $-0,822 \pm 0,333$ уд/Вт. Взаимосвязи между параметрами петли гистерезиса при работе верхними и нижними конечностями хотя и достоверные, но слабые.

Работа «до отказа» верхними конечностями характеризуется меньшей мощностью и пульсом отказа, чем нижними, но большей пульсовой стоимостью. Девушки имеют меньшую мощность отказа, одинаковую с юношами ЧСС отказа и, соответственно, большую пульсовую стоимость нагрузки. Мощность отказа, приходящаяся на единицу костно-мышечного поперечника, в целом, выше для рук. При этом девушки достоверно отличаются от юношей только при работе нижними конечностями.

Углы наклона нагрузочной фазы (α) при выполнении работы «до отказа» с помощью ног и рук достоверно не отличаются от аналогичных показателей циклической работы, выполняемой по замкнутому циклу мощности. При этом угол α при работе по замкнутому циклу мощности нижними конечностями отрицательно связан с мощностью отказа ($r = -0,438$, $p < 0,01$) и положительно – со средней пульсовой стоимостью работы «до отказа» ($r = 0,461$, $p < 0,01$). Он же положительно коррелирует с углом наклона нагрузочной фазы ($r = 0,412$, $p < 0,05$), пульсовой стоимостью работы руками «до отказа» ($r = 0,455$, $p < 0,01$) и отрицательно – с мощностью отказа ($r = -0,482$, $p < 0,01$) и мощностью, приходящейся на единицу костно-мышечного поперечника предплечий ($r = -0,385$, $p < 0,05$). Угол α при работе по замкнутому циклу мощности руками имеет многочисленные связи с параметрами работы руками «до отказа»: углом α ($r = 0,636$, $p < 0,01$); мощностью отказа ($r = 0,602$, $p < 0,01$); пульсовой стоимостью ($r = 0,582$, $p < 0,01$); костно-мышечными поперечниками предплечий ($r = -0,472$, $p < 0,01$) и плеч ($r = -0,498$, $p < 0,01$). Аналогичные связи прослеживаются и для мощности отказа ($r = -0,525$, $p < 0,01$) и пульсовой стоимости ($r = 0,502$, $p < 0,01$) работы «до отказа» ногами.

Угол наклона фазы снижения нагрузки β при работе ногами имеет слабые связи с мощностью ($r = 0,335$, $p < 0,05$), пульсовой стоимостью ($r = 0,435$, $p < 0,01$), костно-мышечным поперечником бедра ($r = -0,427$, $p < 0,01$) и голени ($r = -0,403$, $p < 0,05$) при работе «до отказа». Связи с параметрами работы «до отказа» руками сильнее: с мощностью единицы костно-мышечного поперечника рук – $r = 0,633$, $p < 0,01$; с пульсом на единицу костно-мышечного поперечника рук – $r = 0,575$, $p < 0,01$. При работе руками этот угол слабо коррелирует с мощностью отказа ($r = 0,361$, $p < 0,05$) и пульсовой стоимостью ($r = -0,341$, $p < 0,05$) работы «до отказа» ногами и рядом показателей работы «до отказа» руками: углом α ($r = 0,346$, $p < 0,05$); мощностью, приходящейся на единицу костно-мышечного поперечника предплечий – $r = 0,356$, $p < 0,05$; пульсом, приходящимся на единицу костно-мышечного поперечника рук – $r = 0,400$, $p < 0,05$.

Площадь петли гистерезиса S при работе ногами взаимосвязана с мощностью отказа на единицу массы тела ($r = -0,459$, $p < 0,01$) и единицу костно-мышечного поперечника ног ($r = -0,362$, $p < 0,05$) при работе «до отказа» ногами, а также с мощностью отказа ($r = -0,335$, $p < 0,05$), мощностью ($r = 0,647$, $p < 0,01$) и пульсом ($r = 0,678$, $p < 0,01$) на единицу костно-мышечного поперечника рук. Площадь петли гистерезиса S при работе руками коррелирует только с мощностью ($r = 0,653$, $p < 0,01$) и пульсовой стоимостью ($r = 0,614$, $p < 0,01$), приходящимися на единицу костно-мышечного поперечника рук.

Применительно к мышцам ног, юноши имеют большую мощность единицы ткани бедра ($r = 0,513$, $p < 0,01$) и голени ($r = 0,449$, $p < 0,01$) и меньшую пульсовую стоимость

($r = -0,555$, $p < 0,01$). Мощность единицы костно-мышечного поперечника бедра ($r = -0,877$, $p < 0,01$) и голени ($r = -0,803$, $p < 0,01$) имеет отрицательную связь с эффективностью единицы костно-мышечного поперечника ног в целом. В отношении мышц рук такая зависимость не выявляется. Мощность единицы ткани бедра отрицательно коррелирует со средней пульсовой стоимостью угла α ($r = -0,511$, $p < 0,01$) и β ($r = -0,521$, $p < 0,01$) при циклической работе, выполняемой руками по замкнутому циклу мощности. Для голени такая связь составляет, соответственно, $r = -0,509$, $p < 0,01$ и $r = -0,516$, $p < 0,01$. Аналогичным образом пульсовая стоимость угла α при работе руками «до отказа» связана с мощностью костно-мышечного поперечника бедра ($r = -0,560$, $p < 0,01$) и голени ($r = -0,492$, $p < 0,01$).

Вывод. Полученные результаты расширяют наши представления о прогностических возможностях параметров петли гистерезиса применительно к пробе, выполняемой верхними и нижними конечностями по замкнутому циклу мощности в сравнении с работой «до отказа». Изученные пробы удачно дополняют друг друга. Это позволяет, в отдельных случаях, использовать пробу с циклической работой, выполняемой по замкнутому циклу мощности, как альтернативу работе «до отказа», которая сопряжена с определенными сложностями и рисками.

Литература

1. Вишневский В. А. К проблеме прогностических возможностей пробы с циклической работой, выполняемой по замкнутому циклу мощности // Теория и практика физической культуры. 2017. № 11. С. 83–85.
2. Вишневский В. А., Апокин В. В., Гафиятуллин Т. Е. Прогностические возможности пробы, связанной с циклической работой по замкнутому циклу мощности // Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 90–92.
3. Давиденко Д. Н., Руденко Г. В., Чистяков В. А. Методика оценки мобилизации функциональных резервов организма по его реакции на дозированную нагрузку // Учеб. записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. 2010. Вып. № 12 (70). С. 52–57.
4. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в спортивной медицине. Москва : Физ-ра и спорт, 1988. С. 21–46.
5. Boileau R. A., McKeown B. C., Riner W. F. Cardiovascular and metabolic contributions to the maximal aerobic power of the arms and legs // Intern. J. Sports Cardiol. 1984. No. 2. P. 67–75.
6. Shephard R. J., Bouhlef E., Vandervalle H. et al. Muscle mass as a factor limiting physical work // J.Appl.Physiol. 1988. 64. No. 4. P. 1472–1479.
7. Taguchi S., Horvath S. M. Metabolic responses to light arm and leg exercise when sitting // Eur.J.Appl.Physiol. and Occup.Physiol.1987. 56. No. 1. P. 53–57.

*Гвоздкова К. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Плеханова Н. П.,
канд. психол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДОРОЖНО-ПАТРУЛЬНОЙ СЛУЖБЫ

Актуальность исследования определяется необходимостью решения научной проблемы, связанной с определением психологического сопровождения сотрудников дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения (далее – ДПС ГИБДД) на всех этапах профессионального развития. Профессиональная деятельность сотрудников ГИБДД реализуется в сложных, стрессовых условиях. Процесс профессиональ-

ной адаптации молодого сотрудника – это «такой период его жизни, когда он активно и сознательно включается в новую для него сферу правоохранительной деятельности и соответствующую социальную (и профессиональную) среду, условия, нормы, правила, и привычки профессионального поведения в которой ему предстоит усвоить» [1, стр. 30]. На первом этапе исследования мы выявили проблемные моменты, связанные с уровнем профессионально важных качества кандидатов на должность сотрудника ДПС. Отсутствие данных качеств мешают сотруднику благополучно пройти адаптационный период, что в последствии может привести к проблемам в прохождении службы.

Предмет исследования: психологические проблемы адаптации молодых специалистов ДПС ГИБДД. Цель исследования: изучить психологические проблемы адаптации молодых специалистов ДПС ГИБДД. Задачи эмпирического исследования: 1) выявить личностные особенности кандидатов на должность сотрудников дорожно-патрульной службы в соответствии с требованиями предполагаемой должности; 2) изучить психологические проблемы молодых специалистов ДПС ГИБДД.

В рамках эмпирического исследования с использованием метода психологического измерения мы изучили характер психологических проблем на выборке из 8 сотрудников ДПС ГИБДД. Возраст обследуемых от 23–26 лет; участвовали как мужчины, так и женщины, с высшим образованием. Методики исследования: 1. Методика социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда. 2. Методика «удовлетворенности личности своим трудом» А. В. Батаршева.

Выводы эмпирического исследования:

1. Неполное соответствие к предъявляемым требованиям сотрудника, выявленное в процессе профессионально-психологического отбора приводит к возникновению психологических проблем в адаптационном периоде сотрудника ДПС. Большой объем работы, с которым молодому сотруднику трудно справиться в силу нехватки опыта, и психологический стресс приводят к возникновению проблем в взаимоотношениях с руководством и коллегами. Испытуемые указывали, что знаний, полученных в вузе, недостаточно.

2. У сотрудников ДПС трудности условий труда компенсируются благоприятными отношениями в коллективе.

3. У молодых сотрудников выявлена высокая степень адаптации к труду, но низкий балл по шкале «ведомость». Специалисты стараются максимально отдаваться работе, открываться, отстаивать свою точку зрения, даже если это не свойственно для их типа личности. Они ставят работу выше финансового вознаграждения, и готовы служить Родине вопреки всем погодным условиям.

Литература

1. Петрова А. С., Шелепова М. А. Профессиональная адаптация молодых специалистов ОВД: понятие и пути совершенствования // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2011. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 22.05.2020).

*Джурбий Е. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Родермель Т. А.,
Сургутский государственный университет*

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СРЕДЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Для успешного функционирования системы медицинского взаимодействия «врач-врач», «врач-пациент» и построения межличностных отношений в коллективе необходимо целенаправленное формирование коммуникативной компетенции.

Разные специалисты в области медицины, исходя из своего практического, исследовательского или преподавательского опыта, считают, что врач должен обладать целым рядом практических коммуникативных навыков: устанавливать с больным контакт в различных ситуациях, должным образом приветствовать пациента и умело завершать визит, формировать положительное мнение о себе, предоставлять пациенту возможность выговориться, внимательно слушать, проверять и уточнять полученную информацию, поощрять, задавать вопросы, обосновывать для пациента необходимость своих назначений, обсуждать с ним планы лечения, предотвращать конфликтные ситуации, психологически грамотно сообщать плохие новости, проявлять заботу и сопереживание, общаться с некоммуникабельными больными и их родственниками, верно интерпретировать невербальные знаки и мн. др. [1].

Изучив теоретический, диагностический материал, мы выделили мишени психологических проблем в области коммуникативных компетенций у респондентов (ординаторы СУРГУ и пациенты) и предполагаем корректировать их, формируя коммуникативную компетентность молодых специалистов. Акцентом в своей работе мы делаем на научных исследованиях С. В. Трушкиной, которая рассматривает коммуникативную компетентность врача как важнейший фактор, влияющий на формирование партнерского стиля отношений с пациентом и, как следствие, ведущий к повышению вовлеченности больного в процесс лечения, его более ответственному отношению к соблюдению врачебных рекомендаций и удовлетворенностью оказанной помощью [3].

Для этих целей мы использовали комплекс мероприятий психологической коррекции, в которую вошел: метод когнитивно-поведенческой психотерапии, разработанный Аэроном Бекком и Артуром Фриманом [4]. Знание этих конкретных психологических методов и техник необходимо для начинающих свой профессиональный путь врачей различных специальностей.

Таким образом, динамичные коммуникативные техники, являющиеся инструментами для снижения напряженности в конфликтах, при создании эмоциональных связей между людьми, смогут преодолеть сопротивление и избежать защитных реакций при общении с пациентами и их родственниками, будут способствовать взаимопониманию и согласию всех сторон лечебного процесса и, как следствие, его продуктивности.

Литература

1. Колягин В. В. Коммуникации в медицине. Основы трансактного анализа : пособие для врачей. Иркутск : Иркут. гос. мед. академ. последиплом. образования. 2012. 60 с.
2. Сидорова Н. В., Шеметова Г. Н., Губанова Г. В. Значение коммуникативных компетенций при подготовке врача общей практики // Саратов. науч.-мед. журнал. 2017. Т. 13, № 3. С. 560–563.
3. Трушкина С. В. Коммуникативные техники повышения компетентности пациентов в практике врача // Мед. психология в России. 2018. Т. 10, № 5. С. 6.

4. Фриман А., Девульф Р. 10 глупейших ошибок, которые совершают люди. Санкт-Петербург, 2012. 240 с.

УДК 811.111

*Домаева В. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Филистова Н. Ю.,
канд. филол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

**ВЕРБАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТА “WOMAN”
НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ХЕЛЕН ФИЛДИНГ
“BRIDGET JONES'S DIARY”**

Актуальность. Поворот лингвистики к целостному тексту как объекту исследования поставил ученых перед необходимостью исследования концептуального смысла текста (А. Е. Кибрик, В. В. Красных, В. А. Маслова) [3, с. 95]. Данный факт обосновывает выбор темы и значение для лингвистики в широком смысле.

Задача. Рассмотреть вербализацию концепта “Woman” на материале произведения Хелен Филдинг “Bridget Jones's Diary”.

Необходимо отметить, что общей методики исследования концептов еще не существует, поэтому целесообразно рассмотреть несколько трактовок данного понятия. В. А. Маслова под концептами подразумевает обусловленные культурой основные элементы картины мира, которые обладают значимостью и для языковой личности, и для лингвокультурного сообщества [1, с. 51]. По мнению М. В. Пименовой, концепт – это некое представление о фрагменте мира или части такого фрагмента, имеющее сложную структуру, выраженную разными группами признаков, реализуемых разнообразными языковыми способами и средствами [2, с. 10]. Следует отметить, что фрейм является наиболее эффективной структурой представления знаний внутри концепта.

Краткое описание выполненной работы. На первом этапе исследования проводится дефиниционный анализ лексемы “Woman”. Далее, методом сплошной выборки выявлено, что концепт “Woman” может быть представлен следующими фреймами: “The inner world”, “Appearance”, “Behavior”. Каждый из фреймов распадается на слоты, вербализация которых рассмотрена в данном исследовании.

Основной полученный результат. В исследуемом концепте выделено 3 фрейма и 10 слотов, в пределах которых проанализировано 56 примеров. Анализ показал, что фрейм “Appearance” представлен в большей степени. Вербализация данного фрейма характеризует главную героиню следующими признаками: невзрачность, несоответствие возрасту, избыток веса и непривлекательность. Рассмотрев фреймы, мы пришли к выводу, что Бриджит Джонс не соответствует понятию «женщина», закрепленному в самосознании англичан. Наоборот, женщина данного романа – полная противоположность стереотипному представлению. Автор часто подвергает ее критике, а ее манеры и поведение оставляют желать лучшего. Исследование концепта “Woman” помогло понять сущность главной героини и проследить ее эмоциональное состояние.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В связи с тем, что в научной литературе имеется множество толкований термина концепт, они порождают различные мнения среди ученых. Так, недостаточность универсального определения требует уточнений в теоретической части работы. Помимо этого, намечена перспектива исследования фрейма “Social status” в пределах изучаемого концепта.

Литература

1. Маслова В. А. Введение в когнитивную лингвистику. Москва, 2007. 296 с.
2. Пименова М. В. Душа и дух: особенности концептуализации. Киев, 2004. 386 с.
3. Филистова Н. Ю. Лингвистическое исследование концепта «Crime» в английских детективных рассказах // Язык и культура: лингвистические, переводческие и лингводидактические аспекты : материалы Междунар. науч.-практич. конф. ; Департамент образования и молодежной политики ХМАО-Югры, ГБОУ ВПО «СурГУ ХМАО-Югры», Ассоциация преподавателей английского языка Сургута и Сургутского района. 2012. С. 95– 100.

УДК 37.068

*Dyadina O.,
Surgut State University
Stavruk M. A.,
research advisor, candidate of pedagogics,
Surgut State University*

VOLUNTEERING FOR TEENAGERS: TO BE OR NOT TO BE?

The problem of socialization of children in educational institutions, and in particular, in volunteer organizations, is very important; it arouses the interest of scientists and practitioners, which is reflected in numerous psychological and pedagogical studies. At the present stage of development of the education system, the creation of optimal conditions for the formation of the personality of each child in accordance with the peculiarities of its mental and physical development, individual capabilities, abilities comes to the fore. Many representatives of volunteer organizations consider public activities as a way of self-realization of their creative potential. This activity has a significant impact on their socialization.

The research objective will be the fact that volunteering is a powerful factor of socialization, which allows you to achieve personal results in terms of “social activity” and “social autonomy”, i.e. volunteers-pupils demonstrate active participation in social activities, show their civil activity, capable of social change, as well as have their own principles, norms, patterns of thinking, and form their own point of view. We will try to confirm the effectiveness of volunteer activity practically as a factor of socialization of a teenager on the example of the volunteer group called "ROCKET" of gymnasium named after F. K. Salmanov.

In the socialization of a child, the most productive period is school, in which value stability and flexibility are formed, there is a steady interest in something, a responsible attitude to business, people, the ability to understand another person, to cooperate in a group, the presence of life plans, tolerance, implementation in various activities. [1, p. 26]

L. S. Vygotsky was the first to say that the social and individual in the development of a child do not oppose each other. These are two forms of existence of the same higher psychic function. “All higher mental functions are interiorized relationships of social order, the basis of the social structure of the individual. Their composition, genetic structure, mode of action – in a word, their entire nature is social” [2, p. 254].

The activities that are offered to potential volunteers can and should be diverse, but any type of activity must meet an important requirement: to be aimed at solving problems that are close and understandable to volunteer. The main problem of creating a volunteer movement (squad) on the basis of the gymnasium named after F.K. Salmanov became the problem of organization and teenagers' motivation, namely their lack of understanding where to direct their energy and resources in addition to the main classes in the gymnasium, and of course, what they will get for it. For me, as an organizing teacher of the gymnasium, this was the starting point. My personal experience of partici-

pating in international events made me think about creating a team of volunteers in gymnasium. The gymnasium team is called "ROCKET", for which "time and distance are not a hindrance, we will fly to help", that is the motto of the volunteers.

Through the efforts of volunteers, some social events in the gymnasium are held. One of the main victories of the team is the victory in the municipal stage of the competition "Leader of the 21st century". In December 2019, 3 members of the squad became volunteers of the IV International humanity forum "Civil initiatives of the 60th parallel". And in January 2020, volunteers presented a social project aimed at helping veterans of geology "We found the Oil" at the municipal level. The volunteer group "ROCKET" is the winner in the category "Salman's height" for achieving high results in social life of gymnasium.

At the beginning of volunteer work squad, there were only 10 volunteers (October 2018), but at the present moment (April 2020), the number of members of the squad has increased twice! The main idea for me as a team leader is to save and multiply the team.

Now teenagers have a clear understanding and awareness of what they need to become a volunteer and how it can be useful for them in their future life. People volunteer not for getting material praise, but for great experience which is more important. While doing this, teenagers learn to cope with various problems and be more sociable. [3, p. 4]

Summing up, the positive results of practical work confirm the fact that volunteer activity is an effective factor of socialization of the individual, which allows you to achieve personal results in terms of "social activity" and "social autonomy".

Literature

1. Kozlova S. A. Ya-man: Program of social development of the child. Moscow : School Press, 2005. 45 p.
2. Vygotsky L. S. Pedagogical psychology-Moscow : AST, Astrel, 2008. 671 p. Federal state educational standards.
2. Potapenko O. V., Timoshenko S. I. Volunteering as an active type of activity for the formation of civil responsibility and patriotism of student youth. Gorki : BGSNA, 2011. P. 4.

УДК 005.966.057

*Ермакова В. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гузич М. Э.,
канд. психол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вопросы личностного развития студента и формирования его готовности к будущей профессиональной деятельности являются ключевыми в теории и практике совершенствования работы современного высшего учебного заведения. Эта проблема широко представлена в работах зарубежных и отечественных исследователей, однако все еще остаются недостаточно изученными вопросы, касающиеся развития и формирования личностных особенностей будущих специалистов, в том числе и психологов.

Психолог – это одна из самых специфических сфер человеческой деятельности. Претендентов на данную должностную позицию отбирают не только по физическим параметрам, но и в соответствии с определенными требованиями к личностной сфере. В частности, Дж. Роттер

считает, что очень важно уметь локализовать контроль над значимыми для себя событиями. Автор выделяет два полярных типа такой локализации: экстернальный и интернальный.

Полученные результаты (в исследовании приняли участие 66 студентов направления «Психология служебной деятельности» СурГУ) свидетельствуют, что 59 % опрошенных имеют высокий показатель по шкале общей интернальности, что соответствует высокому уровню субъективного контроля над любыми значимыми ситуациями. Респонденты считают, что большинство важных событий в их жизни является результатом собственных действий, что они могут ими управлять, чувствуют свою собственную ответственность за эти события и за то, как складывается их жизнь в целом. Испытуемые уверены, что они сами добились всего того хорошего, что было и есть в их жизни, и что они способны с успехом преследовать свои цели в будущем. Обращает на себя внимание тот факт, что у будущих психологов развито чувство субъективного контроля по отношению к отрицательным событиям и ситуациям, что находит свое выражение в рефлексии этих событий; в тенденции обвинять самого себя в сложившихся неприятных ситуациях, а не перекладывать ответственность за подобные события на других людей или считать эти события результатом невезения. По нашему мнению, данный показатель характеризует зрелую личностную позицию будущих психологов.

Подводя итог нашему исследованию, необходимо отметить, что вопросы, касающиеся личностных особенностей специалиста, приобретают все большую актуальность, поскольку они играют важную роль в формировании личности профессионала, выступают в качестве уровня регуляции поведения человека в сфере профессиональной деятельности.

УДК 155.9

*Ерчихина К. О.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Родермель Т. А.,
Сургутский государственный университет*

КРИЗИСНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН В ПОСТРАЗВОДНЫЙ ПЕРИОД

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что развод, как прекращение брачных отношений, приводит личность к переживанию, сравнимого, по своему содержанию и последствиям, с потерей партнера в результате его смерти. Увеличение в последние десятилетия числа разводов и отсутствие культуры и практики обращения к психологической помощи ставит под угрозу психологическое здоровье разведенных [4].

Главной задачей проведения работы являлся анализ более подробного изучения ценностно-смысловой сферы женщин средних лет, находящихся в постразводном периоде.

Постразводный период часто определяется как стадия эмоционального развода. Для этой стадии важно пересмотреть жизненный опыт с позитивной стороны, а также принятие себя в новой социальной роли. Именно эта стадия и является наиболее проблемной и индикатором переживания развода в целом [1].

Ориентируясь на исследование А. В. Волковой и И. В. Михайловой, мы можем говорить о том, что у женщин в возрасте 31–45 лет особенностью совладания со стрессом будет являться избегание произвольных, эмоциональных поступков. Они рационально подходят к проблемной ситуации, берут на себя частичную ответственность за сложившуюся ситуацию, при этом критикуют себя и свое поведение, что затрудняет объективное видение себя в ситуации [2].

Все это находит подтверждение в нашем исследовании, направленном на изучение наличия мотивации на собственное развитие и ориентировки на себя, выражающаяся в любви к себе, заботе о себе.

Основными методами исследования выступили теоретический анализ литературы и такие методики эмпирического анализа как: 1. Анкетирование для изучения мотивации обращения к психологу консультанту. 2. Методика исследования самоотношения (МИС), созданная Пантелеевым [3].

В диагностике приняли участие 12 женщин, переживающих постразводный период, возраст которых варьировался от 30 до 50 лет.

Проведенное исследование дает возможность говорить нам о том, что у женщин, находящихся в постразводном периоде, наблюдаются такие аспекты как: беспомощность, необходимость в децентрации для того, чтобы посмотреть на трудную жизненную ситуацию со стороны и увидеть причины ее возникновения; нехватка средств для эмоциональной саморегуляции и возможности разрешения кризиса.

Отсутствие мотивации на обращение к психологу объясняется закрытостью личности, неспособностью или нежеланием осознавать и предоставлять значимую информацию о себе, в частности, о своих проблемах, а также ощущением обоснованности и последовательности своих действий и предположением, что их судьба находится только в их руках.

Обобщая полученные результаты, можно сделать вывод о том, что женщины, находящиеся в постразводном периоде, в силу отсутствия средств, не способны объективно посмотреть на сложившуюся ситуацию, тем самым имея неадекватное ориентирование на себя. Данная характеристика способствует составлению плана занятий тренинговой работы с женщинами средних лет, переживающих постразводный период, где основная задача состоит в том, чтобы развернуть их ориентировку с внешнего мира на себя.

Литература

1. Власова Е. Ю., Лаптев Л. Г. Психология поведения разведенных женщин и их отношения к семье // Человеческий капитал. 2017. № 7 (103). С. 69–75.
2. Волкова А. В., Михайлова И. В. Возрастные особенности совладания со стрессом мужчин и женщин // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Психологические науки. 2018. № 3. С. 1–18.
3. Глуханюк Н. С. Практикум по психодиагностике : учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Изд-во Моск. псих.-соц. ин-та. 2005. С. 216.
4. Статистика разводов и браков Росстат: по годам, месяцам. URL: <https://rosinfostat.ru>.

УДК 796.011.3

*Журавлева А. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Лосев В. Ю.,
канд. пед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

РАЗВИТИЕ КОМПЛЕКСНЫХ И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ФОРМ ПРОЯВЛЕНИЯ БЫСТРОТЫ У ДЕТЕЙ 9–10 ЛЕТ

Актуальность. Проблема физической подготовленности детей школьного возраста в современных условиях образовательной среды не теряет своей актуальности. Например, исследование А. В. Фурсова, Н. И. Синявского, М. Ю. Глухой, Е. В. Дмитриевой, в котором определяется уровень физической подготовленности детей 9–10 лет, показало, что реальный уровень подготовленности школьников не соответствует должному уровню [1].

Основная задача исследования: разработка и экспериментальное обоснование эффективности методики развития быстроты обучающихся 9–10 лет на примере МБОУ лицей № 3 города Сургута.

Организация педагогического эксперимента. Исследование проводилось на базе МБОУ лицей № 3 города Сургута. В эксперименте приняли участие учащиеся 3 «А» (контрольная группы) и 3 «Б» (экспериментальная группа) класса. Нами было проведено исходное тестирование уровня развития быстроты учащихся, затем, на основе детального анализа полученных результатов, была разработана и внедрена в учебный процесс методика развития комплексных и элементарных форм проявления быстроты. Разработанная методика направлена на улучшение показателей уровня развития, как комплексных, так и элементарных форм проявления быстроты.

Результаты исследования. Проведя итоговое тестирование уровня развития быстроты мы выяснили, что у обучающихся экспериментальной группы показатели развития компонентов быстроты статистически значимо выше ($P < 0,05$), чем у обучающихся контрольной группы. Максимальный пророст показателей был зафиксирован в тесте «Падающая линейка», который отображает уровень развития быстроты реакции, у мальчиков 25,1 %, у девочек 29,6 %. Таким образом, предложенная нами методика развития комплексных и элементарных форм проявления быстроты доказывает свою эффективность и позволяет повысить показатели уровня развития быстроты обучающихся 9–10 лет.

Планы на будущее: в перспективе нами будет проведено подобное исследование уровня развития быстроты у детей в возрасте 15–16 лет, соответствующему второму сенситивному периоду развития быстроты.

Литература

1. Фурсов А. В., Синявский Н. И., Глухова М. Ю., Дмитриева Е. В. Оценка физической подготовленности учащихся 9–10 лет в выполнении требований 2 ступени комплекса ГТО // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. № 2.

УДК 930
ББК 63.3(2)53

*Инюшев М. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Задорожня О. А.,
канд. ист. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ФЕНОМЕН МЕЦЕНАТСТВА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ ПОРЕФОРМЕННОГО ПЕРИОДА В СОВРЕМЕННОМ НАУЧНОМ ДИСКУРСЕ

Актуальность публикации заключается в осмыслении опыта изучения в современных исследованиях проблемы меценатства на территории Западной Сибири.

Задача состоит в раскрытии эволюции изучения исследователями проблемы благотворительности в сфере культуры в Западной Сибири в пореформенный период.

Феномен меценатства в современной постсоветской историографии представлен слабее, чем другие направления благотворительности предпринимателей пореформенного периода – в частности, образование. Историки В. П. Бойко, В. А. Скубневский, А. В. Старцев и Ю. М. Гончаров обратили внимание в своих монографиях на культурную благотворительность. Стоит отметить, что исследователи точно репрезентировали участие представителей

капитала в сфере культуры, указывая лишь на частную поддержку научных исследований в Сибири. Исходя из этого, исследователи лишь фрагментарно раскрыли данную проблему.

Современная историография не отходит от способа воспроизведения общественной деятельности предпринимателей в сфере культуры. Публикации иллюстрируют весь спектр благотворительной помощи капиталистов, что обуславливает отсутствие оценки исследователей отдельных направлений благотворительной деятельности – в частности, меценатства. К. В. Фадеев, О. А. Сутягина, В. П. Зиновьев и В. И. Зиновьева упоминают в статьях различные факты культурной благотворительности, однако не дают целостного представления о данном явлении на территории Западной Сибири. По большей части авторы сосредоточились на динамике меценатства в Томской губернии – данный факт сужает представление о разворачивании частной поддержки в области культуры пореформенного периода в западносибирском регионе. Существует проблема транслирования раненого опыта изучения меценатства. Так, И. В. Антонович в публикации опирается на опыт изучения историков В. А. Скубневского, А. В. Старцева и Ю. М. Гончарова при характеристике деятельности алтайских предпринимателей, что не привносит нового в понимании феномена меценатства. Несмотря на это, стоит выделить работы, которые репрезентируют культурную благотворительность в других регионах Западной Сибири. В частности, А. В. Трифонов, В. И. Усанов отметили участие тюменских представителей капитала в культурной благотворительности. В свою очередь, Н. С. Харина обратила внимание на существование поддержки культуры в северной части Тобольской губернии (территория современного ХМАО). Однако данные публикации также осколочно указывают на существование меценатства, не отделяя оценку деятельности предпринимателей в сфере культуры от других направлений благотворительности.

Невзирая на существование «дифференцированного» раскрытия культурной благотворительности у исследователей, в современном историографическом поле существуют тенденции, которые дают новый виток в исследовании проблемы общественной деятельности предпринимателей. Первая тенденция связана с макроисторическим изучением. Л. В. Быкасова прослеживает развитие меценатства на территории Западной Сибири в период XVIII – начала XX в. О. А. Сутягина в монографии также анализирует благотворительность в сфере культуры на всей территории Сибири, сравнивая активность представителей капитала из разных ее регионов. Причем, О. А. Сутягина рассматривает культурную благотворительность как часть образа предпринимателя, что иллюстрирует методологический сдвиг в историографии. Вторая тенденция связана с микроисторическим подходом. В частности, Н. М. Дмитриенко и Э. И. Черняк исследуют благотворительность предпринимателей в музейном деле, Ю. В. Трифонова фокусируется на поддержке библиотек частными благотворителями. Две тенденции в современной исторической науке дают целостное понимание развития меценатства в Западной Сибири в пореформенный период и являются перспективными.

Литература

1. Антонович И. В. Участие Алтайского купечества в общественной жизни края в конце XIX – начале XX в. (на примере благотворительной деятельности) // ТОРГОВЛЯ, купечество и таможенное дело в России в XVI–XIX вв. : сб. материалов третьей Междунар. конф. ; ред.-сост. А. И. Раздорский. 2015. С. 218–225.
2. Бойко В. П. Томское купечество в конце XVIII – XIX вв. Из истории формирования сибирской буржуазии. Томск : Водолей, 1996. 320 с.
2. Быкасова Л. В. Благотворительность в Западной Сибири конца XVIII – начала XX вв. как историко-культурный феномен : автореф. дис. ... канд. культурологии / Кемеров. гос. ун-т культуры и искусств. Кемерово, 2006. 24 с.
3. Дмитриенко Н. М., Черняк Э. И. Благотворительность и пожертвования в музейном деле Сибири в XIX – начале XX в. // Вестн. Томск. гос. ун-та. Культурология и искусствоведение. 2017. № 28. С. 126–139.

4. Зиновьев В. П., Зиновьева В. И. Общественная деятельность купечества Томской губернии в 1880 – феврале 1917 г. // Сибир. ист. исследования. 2016. № 2. С. 9–20.
5. Скубневский В. А., Старцев А. В., Гончаров Ю. М. Купечество Алтая второй половины XIX – начала XX в. : моногр. Барнаул : Изд-во Алт. гос. ун-та. 2001. 241 с.
6. Старцев А. В., Гончаров Ю. М. Предпринимательство в Сибири: исторический опыт (XVII – начало XX вв.) : учеб. пособие. 2-е изд-е. Барнаул, 2014. 214 с.
7. Сутягина О. А. Деловой и социокультурный облик сибирского купечества в XIX в. : автореф. дисс. ... канд. ист. наук // Томск. гос. ун-т. Томск. 2010. 30 с.
8. Сутягина О. А. Социокультурный облик сибирского купечества второй половины XIX в. (по материалам периодической печати) // Вестн. Томск. гос. ун-та. 2010. № 338. С. 105–107.
9. Тимофеева Ю. В. Благотворительность в библиотечном строительстве в Западной Сибири (конец XIX – начало XX вв.) // Гуманит. науки в Сибири. 2014. № 4. С. 103–106.
10. Харина Н. С. Меценатство как результат развития предпринимательства на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры // Вестн. Югорск. гос. ун-та. 2015. Вып. 4 (39). С. 76–82.
11. Фадеев К. В. Вклад купечества в развитие учреждений культуры Томска в конце XIX – начале XX века // Сибирское купечество: истоки, деятельность, наследие : материалы III Всерос. науч. конф. 2019. С. 357–365.

УДК 93/94

*Камилянов А. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Прищепа А. И.,
д-р ист. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ОХОТНИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО ХМАО-ЮГРЫ В 1930–1941 ГГ. (НА МАТЕРИАЛАХ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ)

Актуальность. Советская пушнина была одной из важнейших статей дохода в проведении индустриализации СССР, доля советской пушнины, на мировом рынке в 1932 году, составляла 30,7 % [1]. Продукция охотничьего промысла составляла свыше 20 % от всей продукции Остяко-Вогульского национального округа. [2] Однако, несмотря на важность охотничьего хозяйства, Е. И. Гололобов указывает, в целом хозяйство тех лет на Севере Западной Сибири развивалось за счет экстенсивного фактора: «Такая система природопользования не была ни эффективной, ни устойчивой» [3]. Н. Н. Граков отмечал, что отличительной чертой данного периода являлось организационно-хозяйственное укрепление отрасли [4].

Задача: изучить роль газеты в освещении и решении проблем охотничьего хозяйства на территории Остяко-Вогульского национального округа.

Описание выполненной работы. В ходе работы были проанализированы выпуски газеты «Остяко-Вогульская правда» за 1931–1941 гг. Газета регулярно публиковала различные окружные постановления, касающиеся правил охоты [5]. Также приводились сводки о выполнении плана пушно-меховых заготовок [6]. С целью увеличения количества и качества заготавливаемого сырья на странице газет приводились статьи: о правильных методах охоты [7], снятия шкур со зверей, популяризации охоты на тех животных заготовки, по которым ранее практически не проводились (водяная крыса) [8], важности развития колхозного звероводства [9], ондатровых хозяйств [10], собаководства [11] и т. п. В периодике освещены различные меры стимулирования и для охотников, перевыполнявшие планы. Это могла быть как денежная премия, так и различного рода подарки: наручные часы, двуствольное ружье,

путевки в санатории и т. п. [12]. Лучших охотников представляли к званию охотника ударника, с вручением соответствующего значка [13]. Именно охотники ударники и стахановцы, считавшиеся специалистами в своем деле, играли огромную роль в освещении проблем, с которыми сталкивались их организации и бригады [14].

Стоит отметить, что самой существенной проблемой охотничьего хозяйства, публиковавшейся на страницах газеты, была проблема плохого снабжения охотников (ружья, орудия лова, одежда, обувь) [15]. Решить ее пытались путем опубликований критических статей в адрес работы заготовительных организаций и ее руководства, осуществлявшие снабжение промысловиков (как по линии государства, так и по линии кооперации) [16].

Основной полученный результат. Газета полноценно информировала население о ходе развития охотничьего хозяйства на территории Остяко-Вогульского национального округа. Нет оснований считать, что газета была способна полноценно повлиять на решение проблем, в частности, на снабжение охотников, так как данная проблема носила системный характер, осуждение отдельных личностей не приводило к устранению данной проблемы. При этом публикации различных методик охоты, обработки шкур и т. п. в некоторой степени повлияли на увеличение поставок пушнины на протяжении 1930–1941 гг.

Основные возникшие трудности. Трудность возникла с поиском отдельных номеров периодики.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В целом, несмотря на огромное количество газетных статей, посвященных охотничьему хозяйству, существуют проблемы в раскрытии некоторых процессов. Так, практически не освещен начальный процесс по реконструкции охотничьего хозяйства, в ходе которого формировались новые типы охотничьих предприятий.

Литература

1. Каплин А. А. Пушнина СССР. Москва : Внешторгиздат, 1960. С. 9.
2. Баранов Н. Н. История Ханты-Мансийского автономного округа с древности до наших дней. Екатеринбург : Волот, 2000. С. 348
3. Гололобов Е. И. История взаимодействия человека и природы на Севере Западной Сибири // Вестн. Югорского гос. ун-та. 2014. Вып. 3 (34). С. 25.
4. Граков Н. Н. Охотничье хозяйство СССР. Москва : Лесная промышленность, 1973. С. 22.
5. Ханты-Манчи Шоп. 1934. № 38. С. 3.
6. Ханты-Манчи Шоп. 1935. № 99. С. 3.
7. Остяко-Вогульская правда. 1937. № 7. С. 3.
8. Ханты-Манчи Шоп. 1934. № 39. С. 2.
9. Остяко-Вогульская правда. 1938. № 245. С. 4.
10. Остяко-Вогульская правда. 1938. № 162. С. 3.
11. Остяко-Вогульская правда. 1937. № 84. С. 4.
12. Остяко-Вогульская правда. 1940. № 130. С. 4.
13. Остяко-Вогульская правда. 1939. № 243. С. 4.
14. Ханты-Манчи Шоп. 1934. № 42–43. С. 3
15. Ханты-Манчи Шоп. 1935. № 83. С. 3.
16. Ханты-Манчи Шоп. 1933. № 96. С. 3.

Карфидова Е. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Быкова Л. В.,**
канд. филол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

ЭВЕНТОНИМЫ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА

Для обозначения важных событий в истории общества лингвистами был введен термин «эвентоним» [4]. Этот специфический разряд ономастической лексики до настоящего времени не был предметом специального исследования, не выделялся в отдельную категорию, как и способы их перевода [3]. Именно эти факторы и определяют актуальность работы.

Цель исследования заключается в выявлении способов передачи эвентонимов.

Эвентонимы были рассмотрены нами как объект лингвистического исследования. Мы обозначили их место в теории ономастики, рассмотрели их виды, а также раскрыли способы их передачи. Нами была выявлена частота использования способов передачи эвентонимов. Также мы детально рассмотрели самый распространенный вид перевода. Мы пришли к выводу о том, что приемы передачи реалий могут видоизменяться и соприкасаться друг с другом вследствие разнообразия переводимых языковых единиц [2].

Эвентонимы – это названия событий с исторической, культурной или социальной значимостью, несущие в себе экстралингвистическую информацию определенного языкового сообщества. Выделяют четыре вида эвентонимов: события транскультурного, национально-культурного, субкультурного и личного характеров [4]. Поскольку они помогают идентифицировать культуру того или иного народа, то их можно отнести к ономастическому виду реалий, следовательно, способы их перевода соответствуют приемам передачи реалий [1].

Анализ специфического разряда ономастической лексики, стоящий на ее периферии, не являющийся объектом специального лингвистического анализа, представляет собой огромный интерес для исследований. В своей работе мы столкнулись с проблемой выбора способов передачи эвентонимов. Поэтому дальнейшее рассмотрение способов перевода этой лексики может стать объектом пристального исследования.

Литература

1. Виноградов В. С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы). Москва : Изд-во Ин-та общ. средн. образования РАО, 2001. 224 с.
2. Влахов С., Флорин С. Непереводимое в переводе. Москва : Р. Валент, 2006. 89 с.
3. Подольская Н. В. Словарь русской ономастической терминологии. Москва : Наука, 1988. 53 с.
4. Donec P. N. Zum Begriff des Eventonyms // Das Wort: Germanistisches Jahrbuch der GUS 2002. S. 35–41.

*Кацаран С. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гузич М. Э.,
канд. психол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ

На сегодняшний день проблема профессионального развития остается в числе приоритетных направлений в психологии, актуализируя спектр вопросов, нуждающихся в дальнейшем рассмотрении, одним из которых является карьерная готовность, ее детерминанты, структура, динамика, возможность прогнозирования. В связи с этим актуальным становится исследование подготовки будущих специалистов к построению своего карьерного пути. Проведенный анализ выявил, что исследования, посвященные изучению ценностных ориентаций, не многочисленны, и в психологии эта область научного поиска представлена незначительным количеством работ.

В 2019–2020 гг. нами проводилось экспериментальное исследование, цель которого – определение мотивационно-ценностной структуры личности, в котором приняло участие 60 студентов магистратуры СурГУ. Полученные результаты свидетельствуют, что студенты высказывают стремление к получению морального удовлетворения во всех сферах жизни. Как правило, они считают, что самое важное в жизни – делать то, что интересно и что приносит внутреннее удовлетворение. Для них характерна некоторая идеалистичность во взглядах; они считают важным соблюдение этических норм в поведении и детальности. Магистранты испытывают потребность в получении объективной информации об особенностях своего характера, способностей и других характеристиках своей личности. Они готовы к самосовершенствованию, считая при этом, что в первую очередь в жизни необходимо добиться наиболее полной реализации своих потенциальных возможностей. Высказывают готовность серьезно относиться к своим обязанностям и проявлять компетентность в делах. Они снисходительны к людям и их недостаткам, но в то же время требовательны к себе. Магистранты считают необходимым интегрировать все сферы своей жизни: профессиональную и учебную деятельность, физическую активность, досуговую деятельность, благополучие в семье. Жертвовать чем-то одним ради другого им явно несвойственно. Развитие карьеры их привлекает только в том случае, если она не нарушает привычный им стиль жизни и окружение.

Подводя итог нашему исследованию, мы можем сделать вывод о том, что профессиональное самоопределение представляет собой систему развития человека как профессионала, формирования его ценностей, мотивов, установок, которые определяются факторами личностной и социальной направленности и реализуются в профессиональной деятельности.

*Костылева А. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Грамма Д. В.,
канд. филол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Актуальность. Опрос жителей Сургута показал, что, несмотря на суровые погодные условия, 70 % местных велосипедистов считают, что велосипедные дорожки нужны городу. Конгрессы, посвященные этой проблеме, например, Зимний велоконгресс в «Городах-близнецах» – Миннеаполисе и Сент-Поле, который проходит ежегодно, начиная с 2013 года, и опыт его участников показывает, что желание ездить на велосипеде зависит не только от климата [5]. А в финском Оулу (средняя температура января –11,1) 50 % жителей в возрасте 13–17 лет ездят на велосипеде круглый год, там расположено около 200 тыс. велопешеходных дорожек общей протяженностью 800 км, связывающих жилые кварталы с офисными и торговыми районами [1].

Цель исследования: изучить возможность обеспечения безопасного передвижения велосипедистов в городе Сургуте и создать план-маршрут велосети.

Проведен аналитический обзор велоинфраструктуры города Монреаля в Канаде, где примерно такие же климатические условия, что и в городе Сургуте. Установлено, что сейчас в Монреале построено около 800 км велополос и более 250 км велодорожек, также Монреаль работает над уплотнением велосети в его центральных районах и соединяет ранее созданные разбросанные сегменты велоинфраструктуры [4]. В Канаде существует более 40 национальных парков, которые также можно исследовать на велосипеде [2]. Общественный прокат Bixi Public Hire Bikes (Бикси Паблик Хайе Байкс) насчитывает 6 240 велосипедов и 540 станций велопроката [3].

Создан план-маршрут: предлагается проложить велосеть через парк «Нефтяник», чтобы свести к минимуму выход велодорожек на проезжую часть, обеспечивая безопасность движения. Выбор района обусловлен близостью нескольких учебных заведений, аттракционов, леса. Планируется оборудовать трассу велосипедной разметкой, знаками для регулирования движения, покрытием, питьевыми фонтанчиками, звуковыми сигналами. Предлагается расположить прокат возле поста охраны, недалеко от моста, соединяющего парк аттракционов и парк «Кедровый Лог», это обеспечит наибольшую защищенность от краж. В этих пунктах можно осуществить мелкий ремонт велосипедов.

В связи с длительными и низкими температурами в г. Сургуте, сопровождающимися обильными осадками (снег), предлагается ввести сезонное открытие велодорожек, опираясь на погодные условия (апрель-май по сентябрь-октябрь).

Литература

1. Международный велоконгресс 2018 : сайт. URL: <https://cyclingcongress.ru> (дата обращения: 13.03.2020).
2. Bikemap : сайт. URL: <https://www.bikemap.net> (дата обращения: 14.03.2020).
3. Bixi : сайт. URL: <https://montreal.bixi.com/en> (дата обращения: 14.03.2020).
4. Supporting cycling in Canada : сайт. URL: <https://www.pembina.org/reports/cycle-cities-full-report-rev.pdf> (дата обращения: 14.03.2020).
5. Winter Cycling Congress : сайт. URL: <http://wintercyclingcongress2016.org/> (дата обращения: 12.03.2020).

Kostyleva A. A.,
Surgut State University
Scientific adviser **Gramma D. V.,**
Ph.D., Associate Professor, Department of Foreign Languages,
Surgut State University

HEALTHY LIFESTYLE IN THE CONDITIONS OF THE NORTH

Relevance. A survey of Surgut residents has showed that, despite the harsh weather conditions, 70 % of local cyclists believe that the city needs bike paths. Congresses on this issue are being organized in many cities around the world. For example, the Winter Bicycle Congress in Minneapolis and St. Paul, which takes place annually since 2013 and the experience of its participants shows that the desire to ride a bicycle depends not only on the climate [5]. And in Finnish Oulu (the average January temperature is $-11,1$) 50 % of residents aged 13–17 years ride a bicycle all year round. What's the secret? In short, the city has a population of about 200 thousand bicycle paths with a total length of 800 km linking residential areas with commercial areas [1].

Thus the study aims to explore the possibility of creating conditions for the safe movement of cyclists in the city of Surgut and to think over a plan-route of bike paths in Surgut.

We conducted an analytical review of the Montreal bicycle infrastructure in Canada, where the climatic conditions are approximately the same as in the city of Surgut. We found out that about 800 km of bike lanes and more than 250 km of bike paths have been built in Montreal (Canada). Montreal works to consolidate the bicycle network in its central areas and connects the scattered segments of the bicycle infrastructure created over previous decades [4]. The country is positioning itself as a place where you can create and find the best cycling routes. In Canada, there are more than 40 national parks that can also be explored by bicycle [2]. Public rental company “Bixi Public Hire Bikes” has 6,240 bicycles and 540 bike rental stations [3].

We propose to put a cycle route through the park in Neftyanik area in order to minimize bicycle paths to the carriageway to ensure traffic safety. People have the opportunity to ride and enjoy the forest atmosphere. The choice of the area is also due to the proximity of several educational institutions. We need bicycle lanes, signs for traffic control, pavement, drinking fountains, sound signals to realize our plan. As for the rental and storage of bicycles, we propose making a rental near the guard post, not far from the bridge to the park “Kedrovoy Log”. In our opinion, this is precisely the location of the bike rental center that will provide the most protection against theft. And it will be possible to make minor repairs to bicycles.

Due to the harsh climate of our city, we may encounter a number of problems. One of the main ones is long and low temperatures in the city of Surgut, accompanied by heavy rainfall (snow). To solve this problem, we propose introducing the seasonal opening of bike lanes, based on weather conditions (April-May to September-October).

Literature

1. Международный велоконгресс 2018 : сайт. URL: <https://cyclingcongress.ru> (дата обращения: 13.03.2020).
2. Викемар : сайт. URL: <https://www.bikemap.net> (дата обращения: 14.03.2020).
3. Bixi : сайт. URL: <https://montreal.bixi.com/en> (дата обращения: 14.03.2020).
4. Supporting cycling in Canada : сайт. URL: <https://www.pembina.org/reports/cycle-cities-full-report-rev.pdf> (дата обращения: 14.03.2020).
5. Winter Cycling Congress : сайт. URL: <http://wintercyclingcongress2016.org/> (дата обращения: 12.03.2020).

Купина В. Г.

Сургутский государственный университет

Научный руководитель Демчук А. В.,

канд. пед. наук, доцент,

Сургутский государственный университет

РАЗВИТИЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

В статье проанализировано понятие «художественно-графическая компетенция обучающихся старших классов». Рассмотрены условия развития художественно-графической компетенции обучающихся старших классов.

В соответствии с ФГОС среднего общего образования одним из условий реализации основной образовательной программы является обеспечение для участников образовательных отношений возможности развития личности, ее способностей, осознанного выбора обучающимися будущей профессии, дальнейшего успешного образования и профессиональной деятельности. Профиль художественной направленности призван осуществить начальную профессиональную подготовку обучающихся старших классов, которая представляет собой первый этап в овладении будущей художественной профессией. В связи с тем возникает необходимость в развитии компетенций, призванных обеспечить углубленное овладение знаниями и умениями по профильным предметам, устойчивый интерес к выбранному направлению. Одной из таких компетенций является художественно-графическая компетенция.

Проблема развития художественно-графической компетенции не встречается в психолого-педагогической литературе, но можно отметить, что выделением графической компетенции занимались Е. П. Вох, Т. И. Русских, М. А. Скрипкина, Н. А. Усова и др. Понятие художественной компетенции рассматривается в составе комплексных формулировок и встречается в работах таких авторов, как В. А. Варданян, А. В. Деревецкая, Т. А. Кравцова, В. П. Фалько, но остаются открытыми и недостаточно разработанными вопросы данного направления.

Опираясь на определения А. В. Деревецкой [1] и Т. А. Кравцовой [4], можно заключить, что художественно-графическая компетенция обучающихся старших классов – это совокупность интереса и потребности в художественной деятельности, знаний о законах и методах создания изображений и образов, умений и навыков владения изобразительными средствами.

Нами было определено, что развитие художественно-графической компетенции обучающихся старших классов будет проходить эффективнее, если:

- осуществлено дифференцированное обучение посредством разноуровневых заданий;
- организована самостоятельная работа обучающихся посредством мастер-класса;
- разработано и внедрено в учебный процесс обучающихся старших классов учебно-методическое пособие «Городской скетчинг».

Дифференцированное обучение позволяет учесть особенности мышления обучающихся, сферу их интересов, уровень познавательного интереса, тем самым принимая во внимание индивидуальные особенности. Уровневая дифференциация позволяет обучающимся одного коллектива, работающим по единой программе, усваивать материал за счет различных уровней. Уровневая дифференциация положительно влияет на мотивационный компонент художественно-графической компетенции, отражающийся в интересе к художественно-творческой деятельности и потребности в получении знаний в данной области. В рамках курса «Городской скетчинг» использовались задания базового и продвинутого уровня. Задания базового уровня предназначены для обучающихся, не имеющих дополнительного художественного образования, и способствуют успешному усвоению изучаемого материала. Задания продвинутого уровня предназначены для учащихся, проходивших ранее обучение в художественных школах

или творческих студиях, и позволяют опережать базовый уровень, тем самым дополняя уже имеющиеся знания, умения и навыки. За счет данного разделения на уровни, обучающиеся, находящиеся на разных уровнях, сохраняют мотивацию к обучению.

При реализации курса «Городской скетчинг» использовалась аудиторная самостоятельная работа. Организация данной самостоятельной работы обучающихся происходила посредством мастер-класса. Понятие мастер-класса происходит от английского “masterclass”, где “master” – это специалист лучший в какой-либо области, а “class” – занятие, урок, который проводит эксперт в определенной дисциплине, для тех, кто хочет улучшить свои практические достижения в этом предмете [3]. Организация самостоятельной работы обучающихся посредством мастер-класса является условием, направленным на когнитивный компонент художественно-графической компетенции, содержащий знания о законах и способах графического и художественного изображения объектов окружающего мира, знания основных приемов работы с инструментами и материалами, также знание основных приемов творческой деятельности и теоретических сведений в области городского скетчинга. Данное условие позволяет уделить внимание практическому показу действий и обратной связи с обучающимися, тем самым наиболее полно и наглядно раскрывая каждую из тем курса «Городской скетчинг».

Учебно-методическое пособие «Городской скетчинг» описывает основные техники работы со скетчем, раскрывает способы и законы изображения объектов, а также предоставляет обширный список тем для скетчей в городе, что позволяет обучающимся в дальнейшем самостоятельно работать с окружающим пространством и воплощать любые художественные идеи. Разработка и внедрение учебно-методического пособия является условием, направленным на деятельностный компонент развития художественно-графической компетенции обучающихся старших классов, основанный на владении приемами эскизного изображения объектов, навыками цвета и светопередачи, владении выразительными средствами графики (линия, штрих, контур, пятно, тон).

Опытно-экспериментальная проверка условий проводилась на базе МБОУ «СОШ № 24» г. Сургута с обучающимися 10 класса «А» в количестве 20 человек. Выявление уровня развития художественно-графической компетенции проходила в два этапа путем анализа результатов диагностики двух групп: экспериментальная (10 человек) и контрольная (10 человек).

Для определения уровня мотивации к развитию художественно-графической компетенции нами был использован тест «Мотивация учебной деятельности: уровни и типы», разработанный И. С. Домбровской. Результаты исследования представлены в виде диаграммы (рис. 1).

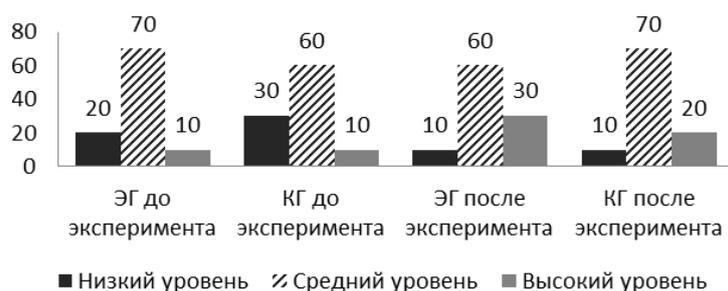


Рис. 1. Сравнительные результаты исследования уровня мотивационного компонента художественно-графической компетенции обучающихся старших классов в ЭГ и в КГ

Для определения когнитивного уровня развития художественно-графической компетенции был предложен тест, состоящий из вопросов по материалу курса «Городской скетчинг». Результаты исследования представлены в виде диаграммы (рис. 2).

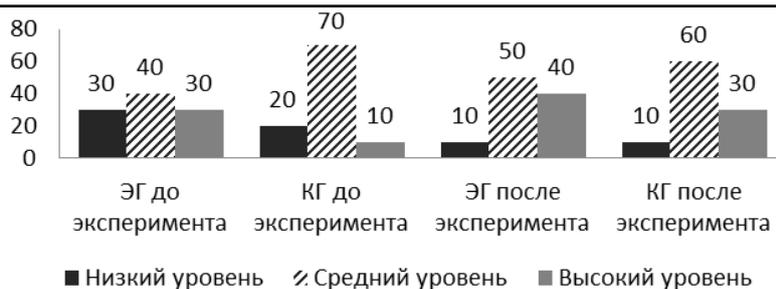


Рис. 2. Сравнительные результаты исследования уровня когнитивного компонента художественно-графической компетенции обучающихся старших классов в ЭГ и в КГ

Для определения деятельностного компонента был использован метод экспертных оценок. Экспертная оценка производилась по нескольким критериям: композиционное решение, правильность построения объектов, цветовое решение, стилистическое решение, завершенность работы. Результаты исследования представлены в виде диаграммы (рис. 3).

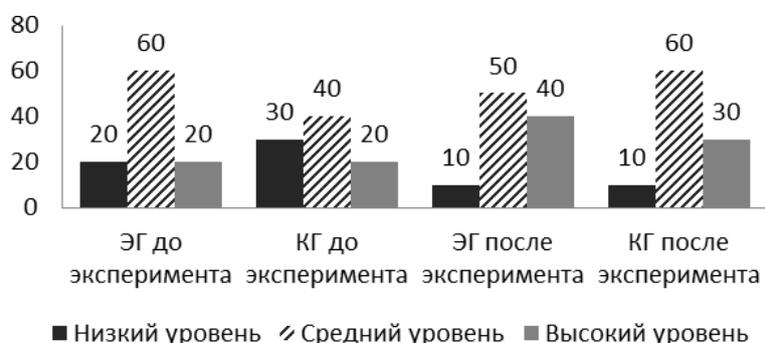


Рис. 3. Сравнительные результаты исследования уровня деятельностного компонента художественно-графической компетенции обучающихся старших классов в ЭГ и в КГ

Результаты проведенной опытно-экспериментальной работы показали, что внедрение предложенных педагогических условий, способствует развитию художественно-графической компетенции обучающихся старших классов. Анализ результатов эксперимента показал, что внедрение предложенных нами педагогических условий в процесс обучения дало положительную динамику и способствовало развитию художественно-графической компетенции, повышению качества обучения и устойчивости развитых компонентов художественно-графической компетенции.

Литература

1. Деревицкая А. В. Развитие художественно-проектной компетенции студентов колледжа в условиях гуманноориентированного образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Челябинск, 2013. 186 с.
2. Дорошенко С. Н. Специальные компетенции учителя изобразительного искусства : метод. пособие / ГБПОУ Педколледж г. Оренбурга. Оренбург, 2017. 17 с.
3. Зубова Н. И. Творческие мастерские // Профессиональное образование. 2006. № 6. С. 21.
4. Кравцова Т. А. Гуманитарно-художественная компетентность будущего дизайнера // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. № 49. С. 312–315.

УДК: 796.011.3

*Медведева Д. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Лосев В. Ю.
канд. пед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ У ДЗЮДОИСТОВ 7–10 ЛЕТ

Актуальность данной работы просматривается в исследованиях, и доказано, что хорошее развитие гибкости у дзюдоистов способствует эффективному тренировочному процессу [1, 2]. Нередко, тренеры пренебрегают развитием этого физического качества, так, все вышесказанное свидетельствует об актуальности существующей проблемы, констатирующей, что недостаточный уровень развития гибкости дзюдоистов приводит к ошибкам в технике бросков и технике других приемов.

Основной задачей исследования является внедрение и проверка эффективности разработанной методики в тренировочный процесс дзюдоистов 7–10 лет СШОР «Ермак».

Исследование проводилось на базе СШОР «Ермак» во время тренировочного занятия. В эксперименте приняло участие 20 спортсменов 7–10 лет, занимающихся дзюдо 3 года, уровень подготовки младший 6-й и 5-й кю (белый и желтый пояс), тренер – А. Н. Плявских. Контрольная и экспериментальная группы состояли из 10 мальчиков. На начало педагогического эксперимента было проведено исходное тестирование уровня развития гибкости спортсменов, исходя из анализа полученных результатов нами была разработана и внедрена методика развития гибкости нестандартными средствами. В контрольной группе реализовывалась программа физической подготовки по дзюдо. В экспериментальной группе в тренировочном занятии реализовывалась разработанная методика, было взято шесть показателей гибкости: в позвоночном столбе, тазобедренном, плечевом, коленном и голеностопном суставах, спортсмены выполняли еженедельный комплекс, состоящий из 4 упражнений специально-подготовительной направленности и подбирались с учетом уровня подготовленности спортсменов. Больше внимание уделялось на развитие гибкости в плечевом и тазобедренном суставах, потому что эти показатели важны в деятельности спортсмена.

Анализируя полученные результаты, можно утверждать, что во всех шести предложенных тестовых заданиях на итоговом тестировании у спортсменов экспериментальной группы статистически значимо выше, чем показатели уровня гибкости в контрольной группе. Это говорит о том, что предложенная методика развития гибкости нестандартными средствами повышает показатель уровня развития гибкости у дзюдоистов 7–10 лет.

В дальнейшем планируется проведение исследования на спортсменах старшего возраста, для развития активной гибкости, которая также важна для спортсменов дзюдоистов.

Литература

1. Фиринская Е. А. Значение гибкости в тренировочной деятельности дзюдоисток. 2011. URL: <http://www.sportedu.org.ua/html/journal/2011-N2/11foaofj.pdf>.
2. Черницына Н. В. Влияние занятий самбо и дзюдо на показатели гибкости спортсменов в подростковом возрасте // Междунар. журнал экспериментал. образования. 2018. № 1. С. 31–36.

*Моисеева Д. Д.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Дмитрова А. В.,
Сургутский государственный университет*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВНИМАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИКИ ДВОЙНОЙ СТИМУЛЯЦИИ

Актуальность данной работы определяется необходимостью изучения изменения развития внимания и запоминания школьников и младших школьников методом двойной стимуляции.

Целью данного исследования является апробация «методики двойной стимуляции» и изучение опосредованного внимания у дошкольников и подростков, и составление параллелограмма развития для того, чтобы увидеть развитие внимания. Особенности опосредованного и не опосредованного внимания, и факторы, которые на это могли повлиять (дополнительные занятия и т. д.).

В ходе проведения данного исследования мы сконцентрировались на решении следующих исследовательских задач: 1) рассмотреть теоретические вопросы, касающиеся «методики двойной стимуляции»; 2) провести эксперимент и обработать полученные результаты; 3) проанализировать результаты и сделать соответствующие выводы.

Первыми обосновали явление двойной стимуляции Л. С. Выготский и А. Н. Леонтьев. Так, в культурно-исторической концепции Л. С. Выготского именно эта методика позволила открыть новую психологическую феноменологию: «параллелограмм развития» [1]. Значимость работ Л. С. Выготского подчеркивается С. С. Смагиной, которая отмечает, «что эта работа ...является не только отправным пунктом решения проблемы, но и ...единственной экспериментальной системой разработанной проблемы развития значений в детском возрасте» [4]. Так же эту методику освещают Н. Н. Мельникова и Д. М. Полев, фиксируя как количество воспроизведенного материала, так и качество ассоциативных связей, используемых для запоминания [3]. Т. М. Мамкина изучила явление данной методики с позиции макро- и микрогенеза опосредованного запоминания [2].

В нашем исследовании мы рассмотрели факторы, которые влияют на процесс запоминания у детей от 4 до 14 лет. В ходе исследований выяснилось, что внимание дошкольников (4–6 лет) как со средствами запоминания (карточки), так и без них, малоэффективно. У младших школьников результаты выполнения задания лучше именно со вспомогательными средствами запоминания. Подростки показывают примерно одинаковые результаты, как с использованием вспомогательных средств, так и без них, так как эти испытуемые уже могут пользоваться и внутренними средствами запоминания, так и специальными карточками.

Перспективы работы заключаются в возможности данного метода более глубоко исследовать опосредованное внимание у детей разных возрастных групп.

Литература

1. Выготский Л. С. Психология. Москва : ЭКСМО-Пресс, 2000. 1008 с.
2. Мамкина Т. М. Макро- и микрогенез опосредствования запоминания // Russian Journal of Education and Psychology. 2011. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.03.2020).
2. Мельникова Н. Н., Полев Д. М. Изучение памяти методом двойной стимуляции // Вестник ЮУрГУ. Сер. Психология. 2008. № 33 (133). URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.03.2020).
3. Смагина С. С. Проблема онтогенетического развития значений в экспериментальном решении Л. С. Выготского // Вестн. КемГУ. 2008. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.03.2020).

*Морозов К. Е.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Снигирев А. С.,
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

МОТИВАЦИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

В работе показана проблема мотивации студентов спортивных направлений к занятиям физическими упражнениями. Проведен опрос BREQ-2, который измеряет различные формы мотивации для физических упражнений [1]. Показан уровень внешней и внутренней мотивации для дальнейшей работы.

Студенты физкультурных направлений должны самостоятельно подбирать и выполнять физические упражнения, контролировать и оценивать свои достижения и сдвиги в уровнях двигательной подготовленности [2].

Целью работы являлось с помощью опросника BREQ-2 изучить состояние внешней и внутренней мотивации студентов спортивных направлений университета.

На рисунке показаны результаты опроса 19 студентов, характеризующие их внутреннюю и внешнюю мотивацию к самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

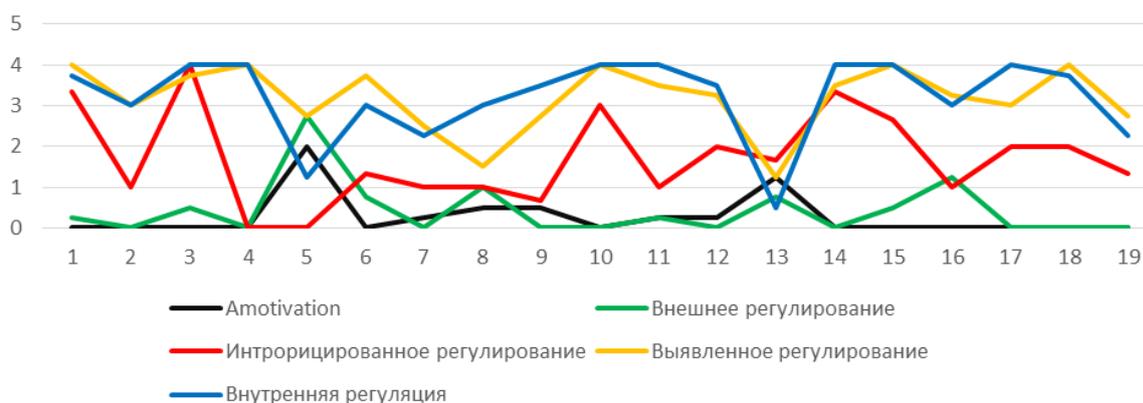


Рисунок. Внутренняя и внешняя мотивация студентов к самостоятельным занятиям физическими упражнениями по результатам опросника BREQ-2

Таким образом можно наблюдать типы регулирования при изучении мотивации студентов, обучающихся на спортивных направлениях, к самостоятельным занятиям физическими упражнениями. Благодаря полученным результатам будут разработаны рекомендации, чтобы способствовать повышению у студентов внутренней мотивации к данному виду деятельности с целью формирования их профессиональных компетенций и улучшения физических кондиций.

Литература

1. Девницын И. Н., Логинов С. И., Николаев А. Ю. Программа обработки онлайн-опросника «регулярность тренировок и мотивация» // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2018660867, 29.08.2018. Заявка № 2018617695 от 23.07.2018.
2. Николаев А. Ю., Андрейченко А. И., Солодилов Р. О. Привлечение студентов к занятиям физической культурой с учетом базовых психологических потребностей // Студенческий спорт: состояние и перспективы развития : сб. материалов Регионал. науч.-практич. конф. ; под ред. Н. В. Пешковой, Ж. И. Бушевой, Н. М. Ахтемзяновой. 2018. С. 38–41.

УДК 069

Мурдасова Ю. Е.,

Сургутский государственный университет

Научный руководитель Агаркова А. Б.,

канд. культурологии, доцент,

Сургутский государственный университет

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ МУЗЕЕВ (НА ПРИМЕРЕ МУЗЕЕВ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ)

Актуальность выбранного направления исследования заключается в необходимости понимания влияния технологий на роль и миссию музеев. Использование информатизации (далее – ИТ) привело к преобразованиям, что позволило не только автоматизировать и усовершенствовать работу учетно-хранительских процессов, но и обеспечить широкий доступ к коллекциям.

Задача: рассмотреть историю внедрения и применения ИТ в деятельности зарубежных музеев на примере музеев США и Великобритании. Определить основные этапы информатизации в музейной сфере.

Описание выполненной работы: проведенный анализ зарубежного опыта информатизации музейной деятельности позволил выделить следующие ключевые этапы:

1. Начало 60-х гг. XX века – создание электронных каталогов и баз данных музеев. Американский ученый Дэвид Вэнс использовал компьютер для описания музейных предметов [6]. В 1965 г. в Национальном музее естественной истории Смитсоновского института была разработана программная система SELGEM. Эта система использовалась для каталогизации и сбора данных [1].

2. Вторая половина 1960-х – 70-х гг. – создание специализированных сообществ, способствующих обеспечению стандартизации управления информацией. В 1967 году в Нью-Йорке была основана Музейная компьютерная сеть (MCN) – ассоциация музейных специалистов, работающих в сфере информационных технологий [5]. В 1977 г. в Великобритании была создана Ассоциация музейной документации (MDA), участвующая в разработке стандартов в записи музейных коллекций [2].

3. 1980-е гг. – широкое внедрение ИТ в деятельность музейных специалистов. В это время происходит переход от мейнфреймов к мини-компьютерам, настольным компьютерам. Это преобразование позволило специалистам контролировать развитие систем баз данных [3].

4. 1990-е – начало 2000-х гг. – использование коммуникационных технологий и создание веб-сайтов музеев. Один из первых веб-сайтов был создан для Музея палеонтологии в Университете Калифорнии, где была размещена информация о музее и онлайн-выставка динозавров [4].

Таким образом, мы можем выделить следующую закономерность: в процессе информатизации музейной деятельности наблюдаются две последовательно сменяющих друг друга тенденции: первая – формирование, развитие и совершенствование баз данных, вторая – появление и совершенствование музейных систем обмена информацией.

Основной результат работы. В рамках поставленной задачи была выявлена и проанализирована англоязычная литература, раскрывающая опыт музеев США и Великобритании. На ее основе выделены основные этапы процесса компьютеризации зарубежных музеев. Также обозначены ключевые события, которые повлияли на дальнейшие преобразования в информатизации работы музеев.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В будущем возможно соотнесение отечественного и зарубежного опыта для определения перспективных направлений применения информационных технологий в музейной деятельности.

Литература

1. Белогубова А. С., Сизова И. А. История внедрения информационных технологий в музейную практику (по материалам международного журнала «Museum») // Вестн. Томск. гос. ун-та. Культурология и искусствоведение. 2017. № 27.
2. Jones-Garmil K. Museums in the Information Age. ICHIM, Hands on: Hypermedia and Interactivity in Museums. 1995. 335 p.
3. Marty P. F., Jones K. Museum Informatics: People, Information, and Technology in Museums. London : Routledge, 2012. 327 p.
4. Misunas M., Urban R. A Brief History of the Museum Computer Network. Encyclopedia of Library and Information Sciences. 2007. P. 421–433.
5. Parry R. Recoding the Museum Digital Heritage and the Technologies of Change. London : Routledge, 2007. 192 p.

УДК 796.011.8

*Ненов И. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Вишневский В. А.,
канд. биол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

В работе представлены результаты апробации методики проведения инструментальных врачебно-педагогических наблюдений с помощью акселерометрии и пульсометрии на занятиях по адаптивной физической культуре на примере лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и интеллекта. Полученные результаты свидетельствуют, что наиболее информативными для этих целей являются такие показатели, как пульсовая сумма, магнитуда движений, расход энергии на единицу ускорения и пульсовая стоимость магнитуды движений.

Актуальность. Адаптивная физическая культура все шире внедряется в практику физической реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Одним из условий ее рационального использования являются постоянные врачебно-педагогические наблюдения (далее – ВПН) в процессе занятий за переносимостью нагрузок [1, 5]. Однако используемые в настоящее время методы ВПН не позволяют напрямую непрерывно регистрировать выполняемую нагрузку, а регистрация отклика на нее носит дискретный характер [3, 5]. В этой связи, актуальным для персонифицированной адаптивной физической культуры и реабилитации является поиск новых современных инструментальных технологий, позволяющих получить объективную информацию как о внешней, так и о внутренней стороне нагрузки [2, 4].

Поиск подходов к решению данных проблем и является предметом данного исследования. Его цель – апробация варианта врачебно-педагогических наблюдений на занятиях по адаптивной физической культуре на основе акселерометрической оценки физической активности и пульсометрической характеристики физиологической стоимости занятий.

Организация и методы исследования. В исследовании приняли участие пациенты двух нозологических групп (с нарушениями опорно-двигательного аппарата и интеллекта), проходящие физическую реабилитацию в процессе занятий адаптивной физической культурой в Центре адаптивного спорта г. Сургута.

Для оценки количества движений в процессе занятия использовался портативный электронный счетчик (акселерометр) на основе пьезоэлектрических сенсоров, которые воспринимают ускорения, возникающие при изменении положения тела в трех взаимно перпендикулярных плоскостях. Регистрация производилась с частотой в 1 сек., при этом датчик фиксировался слева на поясе. Контроль за физиологической нагрузкой на занятии осуществлялся с помощью регистратора пульса. Перед занятием датчики программировались, и осуществлялся их синхронный запуск. Показатели записывались в память устройств для последующей их передачи и анализа на компьютере.

Результаты исследования. Полученные результаты свидетельствуют, что в связи со значительными индивидуальными различиями для группового анализа могут быть использованы только такие показатели, как пульсовая сумма, магнитуда движений, расход энергии на единицу ускорения и пульсовая стоимость магнитуды движений (табл. 1).

Таблица 1

Результаты статистического анализа акселерометрических, пульсометрических и калориметрических исследований пациентов на занятиях по адаптивной физической культуре

Показатель $M \pm \sigma$	Лица с нарушением опорно-двигательного аппарата	Лица с нарушением интеллекта
Магнитуда движений (у.е.)	1099655±403235	1261094±349498
Время занятия (t) (сек)	2913±502	3157±672
ЧСС/xyz (от. ед.)	2,58±2,01	1,82±1,22
Ккал/xyz (от. ед.)	13,75±3,32	15,73±4,63
ЧСС/Магнитуда (от. ед.)	0,370±0,143	0,352±0,078

Пульсовая сумма занятия обратно пропорциональна массе тела пациента ($r = -0,572$, $p < 0,01$) и прямо пропорциональна магнитуде движений ($r = 0,584$, $p < 0,01$) и времени занятия ($r = 0,712$, $p < 0,01$). Магнитуда движений положительно связана с пульсовой суммой ($r = 0,584$, $p < 0,01$), расходом энергии ($r = 0,780$, $p < 0,01$), ускорениями в горизонтальной ($r = 0,872$, $p < 0,01$), вертикальной ($r = 0,834$, $p < 0,01$) и сагиттальной ($r = 0,805$, $p < 0,01$) плоскостях, суммой ускорений ($r = 0,839$, $p < 0,01$), плотностью движений в горизонтальной ($r = 0,833$, $p < 0,01$), вертикальной ($r = 0,804$, $p < 0,01$) и сагиттальной ($r = 0,775$, $p < 0,01$) плоскостях. Одновременно наблюдается отрицательная корреляционная связь этого показателя с пульсовой стоимостью суммы ускорений ($r = -0,810$, $p < 0,01$) и магнитуды ($r = -0,727$, $p < 0,01$), а также пульсовой стоимостью ускорений в горизонтальной ($r = -0,801$, $p < 0,01$), вертикальной ($r = -0,806$, $p < 0,01$) и сагиттальной ($r = -0,761$, $p < 0,01$) плоскостях. Расход энергии на единицу суммы ускорений (Ккал/xyz) прямо пропорционален массе тела занимающихся ($r = 0,893$, $p < 0,01$). Широкие корреляционные связи характерны для пульсовой стоимости магнитуды движений (ЧСС/Магнитуда): калории ($r = -0,609$, $p < 0,01$); магнитуда ($r = -0,727$, $p < 0,01$); x ($r = -0,561$, $p < 0,01$); y ($r = -0,611$, $p < 0,01$); z ($r = -0,614$, $p < 0,01$); xyz ($r = -0,608$, $p < 0,01$); ЧСС/xyz ($r = 0,843$, $p < 0,01$); ЧСС/Магнитуда ($r = 0,718$, $p < 0,01$); x/t ($r = -0,592$, $p < 0,01$); ЧСС/y ($r = 0,863$, $p < 0,01$); y/t ($r = -0,640$, $p < 0,01$); ЧСС/z ($r = 0,868$, $p < 0,01$); z/t ($r = -0,633$, $p < 0,01$).

Следует подчеркнуть, что движения (ускорения) в горизонтальной, вертикальной и сагиттальной плоскостях и их производные, имеющие значительные индивидуальные различия и не поддающиеся описательной статистике, в рамках корреляционного анализа проявляют сильные связи с другими показателями акселерометрии, пульсометрии и калориметрии:

- движения (ускорения) в горизонтальной плоскости (x): калории ($r = 0,904$, $p < 0,01$); магнитуда ($r = 0,872$, $p < 0,01$); y ($r = 0,951$, $p < 0,01$); z ($r = 0,940$, $p < 0,01$); xyz ($r = 0,966$, $p < 0,01$); ЧСС/xyz ($r = -0,766$, $p < 0,01$); ЧСС/Магнитуда ($r = -0,561$, $p < 0,01$); ЧСС/x ($r = -0,793$, $p < 0,01$); x/t ($r = 0,982$, $p < 0,01$); ЧСС/y ($r = -0,739$, $p < 0,01$); y/t ($r = 0,931$, $p < 0,01$); ЧСС/z ($r = -0,715$, $p < 0,01$); z/t ($r = 0,915$, $p < 0,01$);

- движения (ускорения) в вертикальной плоскости (y): калории ($r = 0,977$, $p < 0,01$); магнитуда ($r = 0,834$, $p < 0,01$); x ($r = 0,951$, $p < 0,01$); z ($r = 0,996$, $p < 0,01$); xyz ($r = 0,998$, $p < 0,01$); ЧСС/xyz ($r = -0,778$, $p < 0,01$); ЧСС/Магнитуда ($r = -0,611$, $p < 0,01$); ЧСС/x ($r = -0,773$, $p < 0,01$); x/t ($r = 0,940$, $p < 0,01$); ЧСС/y ($r = -0,764$, $p < 0,01$); y/t ($r = 0,988$, $p < 0,01$); ЧСС/z ($r = -0,731$, $p < 0,01$); z/t ($r = 0,977$, $p < 0,01$);

- движения (ускорения) в сагиттальной плоскости (z): калории ($r = 0,984$, $p < 0,01$); магнитуда ($r = 0,805$, $p < 0,01$); x ($r = 0,940$, $p < 0,01$); y ($r = 0,996$, $p < 0,01$); xyz ($r = 0,996$, $p < 0,01$); ЧСС/xyz ($r = -0,769$, $p < 0,01$); ЧСС/Магнитуда ($r = -0,614$, $p < 0,01$); ЧСС/x ($r = -0,767$, $p < 0,01$); x/t ($r = 0,939$, $p < 0,01$); ЧСС/y ($r = -0,749$, $p < 0,01$); y/t ($r = 0,992$, $p < 0,01$); ЧСС/z ($r = -0,733$, $p < 0,01$); z/t ($r = 0,989$, $p < 0,01$).

Заключение. Наиболее информативными параметрами для врачебно-педагогической оценки занятий адаптивной физической культурой являются такие показатели, как пульсовая сумма, магнитуда движений, расход энергии на единицу ускорения и пульсовая стоимость магнитуды движений. Движения (ускорения) в горизонтальной, вертикальной и сагиттальной плоскостях лучше использовать для индивидуального анализа. На основе полученных результатов в настоящее время проводятся исследования по нормированию нагрузок в адаптивной физической культуре.

Литература

1. Лянной М. О. Физическая реабилитация старшеклассников-инвалидов с последствиями детского церебрального паралича в поздней резидуальной стадии : дис. канд. пед. наук : 13.00.04. Малаховка, 2003. 180 с.
2. Петрунина С. В., Логинов А. А. Методические приемы двигательной реабилитации инвалидов (ДЦП) средствами «Искусственной управляющей среды» // Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : учеб.-метод. пособие. Пенза, 2003.
3. Петрунина С. В., Кирюхина И. А., Хабарова С. М., Позднышева Е. А. Обоснование применения методических приемов в повышении двигательной активности инвалидов // Междунар. науч.-исследоват. журнал Research Journal of International Studies. 2014. № 5 (24). Ч. 3. С. 19–20.
4. Шевцов А. В., Емельянов В. Д., Красноперова Т. В. Комплексная методика оценки и коррекции адаптационных резервов в инвалидном спорте // Адаптация биологических систем к естественным и экстремальным факторам среды : материалы IV Междунар. науч.-практич. конф. Челябинск, 2012. С. 361–366.
5. Шишкин А. В., Митин А. Е., Филиппова С. О. Проблема применения электромиографии с целью повышения эффективности тренировочного и соревновательного процессов в адаптивном спорте // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6.

УДК 330.16

Осокин И. Ю., Халитов В. С.,

Сургутский государственный университет

Научный руководитель Литовченко А. С.,

преподаватель,

Сургутский государственный университет

TOOLS AND METHODS OF INFLUENCING THE BEHAVIOR OF A MODERN CONSUMER

The authors summarized the results of currently available studies in the field of economics. The factors affecting human behavior in various economic situations are determined, the existing effects of behavioral economics are considered. An empirical study of the modern man behavior, which results are contributed to the confirmation of the existing results of the impact of tools in behavioral economics.

Behavioral economics is a field of research that studies the influence of various factors on a person's economic behavior and decision-making, which a person very often makes in a modern consumer society. Daniel Kahneman, in his book "Think slowly, Decide Quickly", argues that people constantly make "behavioral mistakes." The failures and paradoxes are actively used by manufacturers of goods and they do not allow consumers to maximize their satisfaction in a limited budget.

The objectives of study. The objective of this study is to identify, generalize and explain non-rational behavior and, as a result, consumer behavioral errors, by studying the literature on this article, which is conducting a statistical study (modeling situations and conducting a survey).

Brief description of the done work. All the work can be divided into several levels:

1) On the first level a detailed collection of information and analysis of its sources were carried out, the structure was determined and the most important aspects in the study of "behavioral economics" were identified, the research task was clearly formulated, and research methods were defined.

2) The second level can be characterized by identified trends in "behavioral economics", by conducting statistical observation, by modeling decision-making situations that reveal the essence of "behavioral errors" and not rational behavior preparing and conducting a survey, placing respondents in the conditions of the above-described situations of making economic decisions, forecasting and hypothesizing on the subject in the results of a statistical study, which will be obtained in the future. The organization of statistical observation deserves special attention. It was carried out in the form of a remote survey, implying the allocation of age groups, place of residence. The collection of general information about respondents was accompanied mainly by the adoption of behavioral decisions. Respondents imaginary made various decisions: they made purchases, shared their resources with other people, took part in the exchange of goods, and although they themselves did not suspect it, they took part in confirming or refuting various laws and paradoxes of behavioral economics.

The main questions as the laws of behavioral economics really working so flawlessly were raised, and we will see the manifestation of these laws in the responses of the respondents. If this does not happen, what is the reason for the violation of these trends?

3) The process of collecting information, the process of the results in statistical observation and generating summary tables (the number of respondents and made decisions), conducting a comparative analysis of the available information and the results of the survey, identifying general trends and patterns, confirming or refuting the hypothesis of the study, explaining it, generating a report about the work done and the implementation of the research task.

The main result obtained. The result of the study is the collected and processed information based on the study of available literature and statistical research. During the distance survey 455 respondents were interviewed, most of whom are women and men (with a small numerical advantage of the fair sex) aged 18 to 24, these are people who are now or in the short term are the most active con-

sumers and most often accept economic solutions. The overwhelming majority of respondents live in the Khanty-Mansi Autonomous Area – Ugra; cities such as Surgut, Kogalym, Nizhnevartovsk, Noyabrsk, Nefteyugansk and the urban-type settlement “Bely Yar” were covered. More than 70 % of the respondents are students or employees of the university, which not only showed the indicators of ordinary residents of the Khanty-Mansi Autonomous Area – Ugra, but also showed the level of financial literacy and rationality of representatives of Surgut State University. During the study, more than 10 laws and paradoxes of behavioral economics were studied and modeled. We were able to confirm most of the trends in behavioral economics, however, in some cases, the modern economic subject showed different behavior, different from the hypotheses put forward by us.

The key difficulty of this study. The key difficulty of this study is the low involvement of potential respondents in participating in the survey, which resulted in insufficient sample size to extrapolate the results to the general population, which is represented by the population of Khanty-Mansi Autonomous Area - Ugra. This factor indicates a low financial literacy of the population and a lack of desire to optimize their expenses, increase the economic security of the individual. In addition, a significant number of studies in the field of behavioral economics are presented in English. Due to this factor, within the framework of the study, difficulties arose with the translation of scientific studies in English due to the presence of special vocabulary and complex vocabulary.

Unresolved issues and plans. In the future, it is planned to continue conducting this study. To improve the quality of the material obtained, a more detailed analysis of the primary sources of information should be carried out. To improve the results of the survey, a survey form can be conducted through an individual interview. To increase the reliability of the results, research methods can be supplemented by conducting experiments on moderating situations of economic decision-making.

References

1. Kahneman D. Think slowly, decide fast (English Thinking, Fast and Slow) / Daniel Kahneman. AST Publishers, 2014. P. 710.
2. Thaler R. New Behavioral Economics. EKSMO, 2015. P. 384.
3. Arieli D. Behavioral Economics. Mann, Ivanov and Ferber, 2013. P. 296.
4. Tversky A. Decision making in uncertainty / D. Kahneman, P. Slovik. Humanitarian Center, 2018. P. 536.
5. Karimov B. How does behavioral economics make the right decisions? CAAN. URL: <https://caa-network.org>.

УДК 93

*Остроушко М. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Задорожня О. А.,
Сургутский государственный университет*

ТИПЫ ИНОРОДЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ТОБОЛЬСКОГО СЕВЕРА В 1868–1917 ГГ.

Актуальность исследования заключается в том, что развитие поселений, являясь важным звеном модернизационных процессов второй половины XIX – начала XX вв., играло достаточно весомую роль в обновлении различных основ жизни региона. Изучение проблем типологии поселенческой сети, ее облика, существенно расширит представления об особенностях функционирования населенных пунктов в условиях данной местности.

Исследовательская задача: определить характерные особенности поселенческой сети Тобольского Севера (1868–1917 гг.).

В локальных поселенческих сетях Березовского и Сургутского округов/уездов преобладали «инородческие» селения, основанные местными народами. Их доля (1868–1917 гг.) составляла от 90,3 до 94,4 % от общего количества поселений. В основном это были юрты остяков (ханты) и вогулов (манси). Подавляющее большинство всех населенных пунктов относилось к селениям малой величины и включала 1–25 дворов. Самыми малодворными были поселения Сургутского округа/уезда. Прослеживается тенденция к сокращению дворности поселений к 1912 г., что, вероятно, было связано с участвовавшими семейными разделами среди русского и аборигенного населения рассматриваемых округов/уездов, приводящими к выезду молодых семей на отдельное поселение.

Основной полученный результат. Сеть была достаточно малочисленной, отличалась редко-очаговым размещением, значительной удаленностью населенных пунктов друг от друга, малой величиной (в основном до 25 дворов в селении). До 1917 г. в поселенческой сети региона преобладали «инородческие» поселения – юрты, паулы, составлявшие свыше 70 % от всего числа населенных пунктов.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В планы на будущее входит дальнейшее всестороннее изучение поселенческой сети Тобольского Севера. Проследить изменения в численности и величине населенных пунктов аборигенного населения региона. Рассмотреть характерные черты инфраструктуры населенных пунктов.

Литература

1. Список населенных мест Тобольской губернии. Тобольск : Изд. Тобол. губ. стат. ком., 1904. С. 10.
2. Список населенных мест Тобольской губернии. Тобольск : Изд. Тобол. губ. стат. ком., 1912. С. 11.
3. Статистика Российской империи: волости и населенные места 1893 г. Санкт-Петербург : Изд. Центр. стат. ком. МВД, 1895. Вып. 10. С. 1, 35.
4. Статистический ежегодник России, 1914 г. Прага : ИЦ. стат. ком. МВД, 1915. С. 679.
5. Татарникова А. И. Населенные пункты Тобольской губернии: административный и самовольный способы образования и особенности развития во второй половине XIX – начале XX вв. 2019. № 1. С. 17–27.
6. Ушаков Ю. С. Деревянное зодчество Русского Севера: народные традиции и современные проблемы. Ленинград : Знание. 1974. С. 18–19.

159.9.075

Разяпова В. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Хохлова Н. И.,
канд. психол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

МОББИГ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ

Моббинг является формой психологического насилия в виде травли сотрудника в коллективе, которое проявляется в виде разного рода притеснений работника, происходящих на протяжении длительного времени (негативные высказывания, необоснованная критика, социальная изоляция, распространение о работнике заведомо ложной информации и т. п.) [2]. Моббинг негативно влияет не только на профессиональную деятельность сотрудников, но и на организацию в целом. Снижение работоспособности, нездоровый климат в коллективе

ве, текучка кадров, большая вероятность неправильно принятых решений негативно сказываются на экономическом балансе предприятия. Зачастую моббинг является результатом или продолжением конфликта (Дружилов С. А., Корыстина Е. С., Поздняков В. М. и др.).

Цель исследования заключалась в определении наличия моббинга и его вариантов проявления в организациях Ханты-Мансийского округа.

Гипотезы исследования – мы предполагаем, что а) все участники опроса были либо жертвой, либо свидетелем моббинга; б) основная форма проявления моббинга – вербальные средства принижения личного достоинства (ругань, крик, оскорбления и пр.).

Нами была проведена анкета (модифицированный вариант) Э. А. Угнич [3] и Е. В. Деминой [1]. В опросе приняли участие 52 сотрудника различных организаций, возрастной диапазон участников 19–47 лет. В результате анализа нами было определено, что 42,3 % респондентов сталкивались с притеснениями на рабочем месте, а 30 % наблюдали психологическое давление на других людей. В большинстве случаев, жертвой моббинга становились женщины. Самым распространенным проявлением моббинга являются: ругань, крики, оскорбления (указали 90 % участники или свидетели моббинга); несправедливая критика (81,8 %); упреки в ошибках и неточностях (77,3 %). Отметим, что 95,5 % респондентов уволились из организации по причине психологического давления, сопровождающегося оскорблением.

Таким образом, гипотеза о том, что все участники опроса были либо жертвой, либо свидетелем моббинга не подтвердилась. Гипотеза о том, что основная форма проявления моббинга – вербальные средства принижения личного достоинства (ругань, крик, оскорбления и пр.) подтвердилась. При этом мы видим, что большинство респондентов находят единственное решение – увольнение из организации. Такой способ разрешения сложившейся ситуации только усиливает непродуктивные способы взаимоотношения в коллективе.

В дальнейшем мы предполагаем разработать проект, направленный на представление системы средств сотрудникам, с целью предотвращения моббинга.

Литература

1. Демина Е. В., Милинкис Е. Б., Милинкис С. Е., Полагин К. С. Исследование проявления моббинга в российских компаниях // Т-Comm – Телекоммуникации и Транспорт. 2017. Т. 11. № 2. С. 41–46.
2. Дружилов С. А. Проблемы моббинга на кафедре ВУЗа // Экономика образования. 2011. № 4. С. 28–32.
3. Угнич Э. А., Заржевский С. Г. Моббинг в рабочем коллективе // Современные проблемы управления человеческими ресурсами : моногр. Нижний Новгород. 2011.

УДК 93

*Робей А. Е.,
Сургутский государственный университет,
Научный руководитель Задорожня О. А.,
Сургутский государственный университет*

ТОБОЛЬСКАЯ ОБЩЕСТВЕННОСТЬ И ТОБОЛЬСКАЯ МАРИИНСКАЯ ЖЕНСКАЯ ШКОЛА

Актуальность исследования заключается в рассмотрении благотворительной помощи тобольской общественности Мариинской женской школе – первому центру женского образования губернского центра. Без помощи неравнодушной общественности школа не смогла бы просуществовать такой длительный период и стать одним из лучших женских образовательных учреждений Западной Сибири.

Исследовательская задача – изучить все виды материальной поддержки, которую оказывала тобольская общественность Мариинской женской школе.

Краткое описание выполненной работы. Женское образование в Тобольской губернии до середины XIX в. не имело должного развития. Только лишь во второй половине XIX в. появилось первое женское учебное заведение в Тобольске – Мариинская женская школа. Учебное заведение в своем развитии прошло несколько этапов становления: от осуществления идеи до основания школы и преобразования ее уже в гимназию. Огромную материальную помощь Тобольской Мариинской женской школе оказывали местные благотворители. Неоднократно общественность г. Тобольска устраивала лотереи, базары и спектакли в помощь Мариинской женской школе. Денежные средства поступали не только от коллективов и обществ города, но и от отдельных граждан и семей, проявивших свое неравнодушие к развитию женского образования в Тобольской губернии. Вся помощь, которую оказывали местные благотворители, составляла более половины всех поступающих в Тобольскую Мариинскую женскую школу денежных средств.

Основной полученный результат. В результате данного исследования были выявлены различные виды материальной помощи, которую оказывала неравнодушная общественность Мариинской женской школе.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В планы на будущее входит дальнейшее всестороннее изучение деятельности Тобольской Мариинской женской школы, глубоко повлиявшей на образовательную среду губернии.

Литература

1. ГБУТО ГА. Ф. 165, оп 1, д. 182, л. 25.
2. Об открытии и устройстве Тобольской Мариинской женской школы (продолж.) // ТГВ. 1857 г. № 3 от 11 мая.
3. Отчет по устройству музыкально-драматического вечера 28 января 1892 года в пользу недостаточных воспитанниц Тобольской Мариинской женской школы // ТГВ. 1892. № 5 от 1 февраля.
4. Отчет по устройству концерта 21 сентября 1910 г. в пользу недостаточных воспитанниц Мариинской женской школы // ТГВ. 1910. № 40. от 5 октября.
5. Адрес-календарь Тобольской губернии на 1889 год. Тобольск : Губ. тип. 1889. 140 с.
6. Клиницкий А. И. Именные стипендии как форма благотворительности в развитии средней школы Западной Сибири XIX – начала XX вв. // Вестн. Кемеров. гос. ун-та. 2015. № 1. С. 51.
7. Тобольская Мариинская гимназия. Историческая записка о первом женском учебном заведении Тобольска. К 140-летию юбилею / сост. Г. К. Скачкова, ред. Г. Т. Бонифатьева. Тобольск, 1992. С. 5–15.

Рошвец М.А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Хохлова Н. И.,**
канд. психол. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ДОВЕРИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К КОМПАНИИ

Каждый человек, являющийся потенциальным потребителем, имеет свои психологические особенности, личностные предпочтения и пр. И, как правило, обратившись однажды в фирму, выстраивая взаимодействие с конкретным представителем, у потребителя складывается мнение в целом о фирме, и, как следствие, доверие к ней и ее сотрудникам, либо недоверие (А. Л. Журавлев, И. В. Изюмова, А. Б. Купрейченко и др.) [1, 2]. Доверие потребителей к организации – это «... совокупность психологических отношений к коллективу организации, отдельным сотрудникам, включающее в себя ожидание выполнения организацией взятых ею на себя обязанностей, позитивные эмоциональные оценки организации в целом и отдельных элементов, готовность делиться информацией о себе и следовать правилам организации» [1].

Объект исследования – психологические факторы потребления. Предмет исследования – доверие потребителя компании. Цель – изучить психологические факторы, влияющие на доверие потребителя компании. Гипотеза: мы предполагаем, что наиболее значимым показателем в оценке доверия потребителей компании будет уровень профессионализма сотрудников организации.

Практическая часть работы состояла из двух этапов. Цель 1 этапа – определить в системе формальных показателей – приоритетные. Для этого респондентам было предложено анонимно заполнить анкету «Психологическое исследование доверия» [2]. В исследовании приняло участие 42 человека. В результате мы выявили, что качество оказываемых услуг, рекомендация друзей/знакомых, высокая репутация компании на рынке – наиболее значимые показатели для потребителей (83 % – 86 % опрошенных). Цель 2-го этапа – определить корреляционные взаимосвязи между исследуемыми параметрами доверия: стоимость, оперативность, индивидуальный подход и пр. Для обработки результатов использовался метод факторного анализа (SPSS 19.0). В результате факторного анализа было определено 3 группы параметров: 1) «Ориентированность на клиента»: внимательность к пожеланиям клиента (0,837), индивидуальный подход к клиенту и оказанию услуг (0,810), оперативность оказания услуг (0,671), стоимость услуг (0,630); 2) «Профессионализм, квалификация»: компетентность персонала (0,882), качество оказываемых услуг (0,861), хорошие отзывы и положительная репутация фирмы (0,693); 3) «Близость» территориальная и личностная»: личное знакомство и доверие юристу (0,823), рекомендации родственников, друзей (0,666), удобное расположение (0,656).

Таким образом, выдвинутая гипотеза была опровергнута. Для потребителей наиболее значимым показателем в оценке доверия стало не столько уровень профессионализма, сколько ориентированность сотрудников организации на клиента.

В дальнейшем планируется проведение исследования, направленное на уточнение факторов доверия на примере юридической компании, что позволит более детально дифференцировать составляющие компоненты доверия юридической организации.

Литература

1. Изюмова И. В. Критерии доверия клиентов к организации при разной субъективной оценке риска для здоровья (на примере медицинских организаций) : автореф. дис. ... канд. психол. наук РАН. Москва, 2009. 28 с.

2. Купрейченко А. Б. Психология доверия и недоверия. Москва : Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 564 с.

УДК: 004.4

*Сазонов С. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Кузнецова С. В.,
доцент,
Сургутский государственный университет*

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ СЛАБОВИДЯЩИМИ ЛЮДЬМИ

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [1], во всем мире насчитывается около 285 млн людей с той или иной формы нарушения зрения. В настоящее время есть множество современных технологий, позволяющих получить информацию об окружающем мире и ориентации в окружающей среде. В данной работе рассмотрены способы ориентации слабовидящих людей в пространстве.

Целью работы являлось изучение способов помощи в ориентации людей с нарушением зрения. Эти данные будут использованы для разработки мобильного приложения, помогающее слабовидящим безопасно пересекать проезжую часть.

Были рассмотрены некоторые технические системы, предназначенные для передачи информации об окружающем пространстве слабовидящему.

Навигационная система парус: устройство, предназначенное для информирования людей с ограниченными возможностями о своем местонахождении в помещении, с возможностью получения дополнительных сведений о ближайших объектах в виде звукового сообщения. По всему периметру помещений устанавливаются специальные колонки и пользователю выдают специальный браслет. При заходе в помещение браслет будет вибрировать и предлагает проиграть определенные звуковые сообщения по нажатию кнопки на браслете.

Представленное на международной конференции устройство для помощи в ориентации в пространстве слабовидящих [2] представляет из себя кейс, который присоединяется к дужке очков. Оно при помощи встроенного дальномера определяет расстояние до предмета, на которое смотрит пользователь. Далее, если расстояние до предмета ближе чем 1 метр, то устройство передает информацию при помощи 2 устройств на выбор. Пользователь может получать при помощи вибрации, либо при помощи голосовых сообщений через динамик, встроенный в устройство.

Mobile GPS navigation application, adapted to visually impaired people[3]: устройство представляет собой приложения для навигации слабовидящих людей на улице. Слабовидящий строит маршрут куда ему нужно пойти и приложение при помощи голосовых подсказок направляет человека по маршруту.

Рассмотренные устройства решают только узконаправленные задачи, что позволяет сделать вывод – существует большое количество областей, в которых необходима помощь слабовидящим людям. Разрабатываемое приложение «Ю-светофор» призвана помочь слабовидящим людям в ориентации в определенных жизненных ситуациях (пересечение проезжей части).

Литература

1. Visual impairment and blindness: key facts. Available: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/>.

2. Алейников А. Ю. и др. Устройство для помощи в ориентации в пространстве слабовидящих // Актуальные проблемы робототехники и автоматике : Междунар. конф. 2015. С. 1–4.

3. Ivanov R. Mobile GPS navigation application, adapted to visually impaired people // Proceeding of International Conference Automatics and Informatics. 2008. Т. 8. С. 6–10.

УДК: 159.9

*Самиленко А. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Леденцова С. Л.,
Сургутский государственный университет*

СПЕЦИФИКА ПРОЯВЛЕНИЯ СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ

Актуальность. Проблема психосексуальных расстройств у лиц, страдающих шизофренией, является актуальной в связи с достаточной распространенностью этой группы нарушений, а также важной ролью, которую играет психосексуальный фактор в терапии и реабилитации этих больных. Сексуальные нарушения у больных шизофренией многие годы не изучались, хотя отдельные наблюдения и замечания можно встретить в начале XX века в работах таких ученых, как: Е. Крепелин, К. Биренбаум, Ж. Кристиан, В. Магнан и П. Легран, А. Кемпинский и др. [1, 2]. На наш взгляд, развитие личности больного шизофренией необходимо рассматривать с точки зрения культурно-исторической концепции с привлечением понятий периодизации развития: понятия возраста, социальной ситуации развития, критических и литических периодов, ведущей деятельности, психологических потребностей и новообразований развития и пр.

Нами были поставлены следующие задачи: рассмотреть особенности социальной ситуации развития больных шизофренией, выделить наличие ключевого конфликта больных шизофренией, рассмотреть взаимосвязь социальной ситуации развития и ключевого конфликта, рассмотреть сексологическую характеристику вариантов нарушения сексуального поведения больных шизофренией, определить психологические особенности различных вариантов нарушений сексуального развития больных шизофренией, рассмотреть формы психосексуального дизонтогенеза.

Краткое описание выполненной работы. Центром нашего внимания в теоретической части исследования стала совокупность теорий, ищущих ответы на вопрос о зависимости особенностей ССР и стадий психосексуального развития, о взаимосвязи между ключевым конфликтом личности и спецификой нарушений психосексуального развития.

В практической части нами был рассмотрен один клинический случай и проведена одна методика.

Основной полученный результат. В нашей работе мы использовали методику «Розовый куст» и получили следующие результаты: во-первых, у подопечного наблюдается нарушение этапа формирования зрелой сексуальности, которое проявляется в невозможности интеграции духовных и эротических образов; во-вторых, на эротической стадии психосексуального развития присутствуют барьеры для реализации сексуальных желаний; в-третьих, на сексуальной стадии психосексуального развития наблюдаются проблемы в реализации сексуальных контактов.

Планы на будущее. В последующей работе мы увеличим число испытуемых и число используемых методик.

Литература

1. Васильченко Г. С. Сексопатология : справ. / под ред. Г. С. Васильченко. Москва, 1990. 576 с.
2. Кемпинский А. Психология шизофрении / пер. с пол. А. А. Боричева. Санкт-Петербург : Ювента, 1998. 293 с.

УДК 81:39

*Саркисян Н. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Курбанов И. А.,
канд. филол. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ И ПАРЕМИИ С ФИТОНИМНЫМ КОМПОНЕНТОМ В АНГЛИЙСКОМ, НЕМЕЦКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ

Актуальность данного исследования обусловлена высокой национально-культурной значимостью фразеологизмов и паремий с фитонимным компонентом в современном мире [1, с. 231]. Несмотря на то, что лингвокультурология – это не полностью разработанная и относительно новая наука, ученые уже создали достаточно комплексную методологическую базу, на основе которой можно изучать актуальные вопросы взаимосвязи языка и культуры в различных единицах [2, с. 11–15].

Задачи данного исследования заключались в установлении наиболее распространенных фитонимов в каждом из анализируемых языков, выявлении сходных и отличительных культурных коннотаций и ассоциаций, а также рассмотрении уникальных фитонимов, характерных для фразеологического фонда каждого отдельно взятого языка.

Нами были изучены необходимые теоретические основы, а также определены объект и предмет исследования. В качестве объекта исследования мы выделили взаимодействие языка и культуры во фразеологизмах и паремиях с фитонимным компонентом, а в качестве предмета исследования – фразеологизмы и паремии английского, немецкого и русского языков с фитонимным компонентом. Основными методами исследования явились метод сплошной выборки, метод сематического анализа, метод количественного анализа и метод выявления ассоциативных связей и культурных коннотаций. Материалом исследования послужили 173 английских, 124 немецких и 164 русских фразеологизмов и паремий.

Изучение собранного материала началось с анализа ассоциативных связей и культурных коннотаций реалий флоры, отраженных во фразеологизмах и паремиях всех трех исследуемых языков. Нами были выявлены межэтнические ассоциативные совпадения и уникальные культурные коннотации фитонимов во всех изучаемых языках, далее анализу подверглись реалии флоры, присущие каждому отдельно взятому языку, а на последнем этапе были выявлены наиболее частотные и продуктивные с точки зрения использования во фразеологизмах, пословицах и поговорках фитонимы.

В рамках проведенного исследования нам удалось провести грань между ассоциативными связями и культурными коннотациями фитонимов во всех трех исследуемых языках, определить уникальные национально-специфичные фитонимы для каждого из фразеологических фондов и установить наиболее продуктивные наименования растений.

Перспективой данного и последующих исследований является более глубокое изучение взаимодействия культуры и языка во фразеологизмах и паремиях с фитонимным компонентом, а также знакомство с культурой народов-носителей языка. В ближайшем будущем

мы планируем расширить базу изучаемых языков и проанализировать с точки зрения лингвокультурологии фразеологический фонд армянского языка.

Литература

1. Телия В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. Москва : Школа «Языки русской культуры», 1996. 288 с.
2. Маслова В. А. Лингвокультурология. Введение : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / отв. ред. У. М. Бахтикиреева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Юрайт, 2018. 208 с.

УДК 904

*Сизова А. О.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Визгалов Г. П.,**
канд. ист. наук, директор ООО НПО «Северная археология-1»,
Сургутский государственный университет*

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ УКРАШЕНИЯ КАК ДЕТАЛЬ СРЕДНЕВЕКОВОГО КОСТЮМА НА МАТЕРИАЛЕ САЙГАТИНСКОГО МОГИЛЬНИКА

Важную роль в культуре аборигенного населения играл костюм, который являлся не только вещью, но и знаком, выполняя целый ряд функций: практическую, этническую, магическую, эротическую, возрастную, обрядовую, профессиональную, сословную и религиозную [6, с. 98]. Неотъемлемую часть одежды составляли металлические украшения. Их классификация, основные функции (знаковая, охранительная и эстетическая), прямая взаимосвязь с одеждой отражают тенденции, свойственные декоративному убранству традиционного костюма [2, с. 47].

В исследовании рассмотрено 45 погребений могильника Сайгатинский. На их основе мы сделали следующие выводы: в 38 погребениях из 45 были найдены различные виды украшений, которые разделили на категории относительно человеческого тела: к головным украшениям относятся височные кольца, которые встречаются повсеместно у детей и подростков (от 1 года до 16 лет), а также у мужчины 45 лет. Они представлены несомкнутыми дровяными кольцами круглого или овального сечения, изготавливались из меди, бронзы, олова или серебра. Украшения такого типа известны на памятниках Прикамья и Западной Сибири VIII–XI вв [6, с. 54]. Судя по сохранившимся на них человеческим волосам, кольца были приложены непосредственно к голове: вплетались в прическу или закреплялись за повязку или шапочку [4, с. 114]. Также представлено очелье из серебряных бляшек, которые крепились к широкой кожаной полосе. Налобная повязка была универсальным элементом костюма, которую украшали подвесками, накладками или пластинами. Лента из материи или кожи имела функцию защиты открытой лобной части [4, с. 141]. Далее наконечники, в которые входят: пронизки, подвески, лунницы, пастовые и стеклянные бусины, вполне вероятно, что пронизки, подвески и бусины нанизывались на кожаный шнур и вплетались в косы, так как при расчистке предметов были обнаружены остатки волос, жильные и кожаные нити [4, с. 113].

Следующую категорию составляют шейно-нагрудные украшения, которые представлены зооморфными и орнитоморфными подвесками, ожерельями из бусин-«флакончиков», лунницами, ажурными антропоморфными бляхами. Например, орнитоморфная подвеска-уточка встречается в погребениях Юго-Восточного Приладожья. Близкая аналогия происходит из сборов А. В. Данича со Степановского (Пожвинского) могильника в Прикамье. Данный вид

подвески датируются IX–X вв. [4, с. 51–51]. Редким украшением являются бусы-«флакончики», место производства которых, скорее всего, связано с Волжской Болгарией или Русью [3, с. 28]. Они могли быть универсальными, исполняя роль браслетов или ожерелья.

Наручные представлены металлическими, кожаными браслетами, а также браслетами, составленными из бусин. Для детских и женских погребений характерны несомкнутые металлические зооморфные браслеты с геометрическим орнаментом.

Следующая категория – поясные украшения. В поясной набор входили серебряные пластины с растительным декором, зооморфные пряжки, полые зооморфные и лапчатые подвески. Пояс считался свидетельством присутствия силы, «счастье дающим», обязательно сопровождался оберегами-амулетами, ножами. Пояса характерны для мужских, женских и детских погребений.

На основе анализа и описания погребального инвентаря Сайгатинского могильника – украшения в погребениях датируются разными этапами археологических культур: карымским (V–VI вв.), кучиминским (VIII–IX вв.), кинтусовским (конец IX – начало XIII вв.), сайгатинским (XIII–XIV вв.). Четкого разделения украшений по половозрастному признаку произвести не удалось, это связано с тем, что в эпоху Средневековья, как у мужчин, так и у женщин, фиксировались одинаковые наборы металлических изделий; а также определить дифференциацию помешала плохая сохранность костей в некрополе, значительная часть элементов отсутствует – были потревожены животными, изменением в рельефе или могли быть грабленными [5, с. 220]. Доказывают этот факт проведенные краниологические исследования, антропологами была сформирована выборка всего лишь из 102 черепов, по результатам которой удалось определить пол усопших – (63 мужских черепов), из них 32 относились к VI–XI вв., 31 к XI–XV вв., а также (39 женских черепов) из них 15 относились к VI–XI вв., 21 к XI–XV вв. [1]. Расположение украшений на костюме представляют не только историческую, но художественную ценность изделий, они маркируют каждую часть тела, разделяясь на четыре большие группы: головные, шейно-нагрудные, наручные и поясные. Большинство типов украшений универсальны и могли использоваться как в сложносоставных украшениях (височные кольца, пронизки, металлические пластины и накладки, бусины-«флакончики» или стеклянные бусины, шумящие подвески, лунницы, зооморфные и онитоморфные пряжки или бляхи), так и самостоятельно. Некоторые виды украшений отлиты в виде фигурок птиц и зверей. Декор изделий выполнен в едином художественном стиле, названном учеными «западносибирским» или «обским звериным» стилем. Формирование последнего не обошлось без культурного обмена со стороны Волжской Болгарии, Древней Руси, Северного Предуралья и Прикамья.

Литература

1. Багашев А. Н., Пошехонова О. Е. Антропологический состав и проблемы происхождения средневекового таежного населения Среднего Приобья // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень : ИПОС СО РАН, 2008. Вып. 8. С. 87–96.
2. Богордаева А. А. Традиционный костюм обских угров. Новосибирск : Наука, 2006. 239 с.
3. Визгалов Г. П. Отчет о научно-исследовательской работе. Археологические исследования могильника Усть-Балык летом 1997 года. Нефтеюганск, 1997. Архив НПО СА Ф. 1, Д. 27.
4. Карачаров К. Г. Отчет о НИР «Археологические исследования погребальных комплексов в урочище Сайгатино 2007 году». Сургут, 2008. Архив МБУК СХМ.
5. Ражев Д. И. Коллективные погребения Западной Сибири эпохи средневековья: возможные интерпретации // Вопросы археологии Урала. Екатеринбург ; Сургут : Магеллан. 2008. Вып. 25. С. 220–223.
6. Семенова В. И. Мифология мира мертвых (по мифологическим и археологическим источникам Западной Сибири). Тюмень : ИПОС СО РАН, 2008. 213 с.

Филиппов А. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Родионов М. А.,
канд. пед. наук,
Сургутский государственный университет

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Именно психологический фактор играет решающую роль в том, кто победит [1]. Спортсмен не всегда в состоянии проявить, мобилизовать свои психические функции на том уровне, который необходим для достижения максимального результата [2]. В связи с этим особое значение приобретает психологическая подготовка в плавании.

Исследовательская задача: разработать и экспериментально доказать эффективность методики индивидуальной психологической подготовки пловцов 16–18 лет в соревновательный период.

В нашем исследовании была разработана методика специального психологического воздействия на пловцов 16–18 лет в соревновательный период. В основе методики лежит учет факторов внешней среды, таких как: специфичность среды, специальное чувство «чувство воды», и особенности различных темпераментов личности. Нами были проведены последовательный и параллельный эксперименты. В экспериментах оценивалось в основном не спортивный результат спортсменов, а их психологическое состояние, с помощью тестов САН, ситуативной и личностной тревожности и психологической подготовленности пловцов.

Сравнительный анализ полученных результатов психологического состояния спортсменов перед стартом, позволяет сделать вывод о том, что разработанная методика смогла положительно повлиять на психологическое состояние спортсменов. Сосредоточив внимание в методике, на особенностях психологической подготовки пловцов, мы помогли подготовить спортсмена к старту и настроить его на проплывание дистанции, что доказывают психологические тесты.

В дальнейшем планируется разработка методики, направленной не только на соревновательный период, но и на весь цикл подготовки спортсмена.

Литература

1. Бакшеев М. Д. Специализированное восприятия в спортивном плавании : учеб. пособие // Сибир. гос. ун-т. физ. культуры и спорта. Омск : СибГУФК, 2010. 85 с.
2. Гогонов Е. Н., Мартынов Б. И. Психология физического воспитания и спорта : учеб. пособие. Москва : Академия, 2000. 288 с.

*Хохлова Е. В.,**Сургутский государственный университет**Научный руководитель Сальков А.В.,**канд. пед. наук,**Сургутский государственный университет*

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАДАНИЙ КРИПТОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА НА УРОКАХ ИСТОРИИ В 7–8-Х КЛАССАХ

В статье рассмотрены теоретические, базовые основы криптологии и представлены возможные способы использования элементов криптографии и криптоанализа в учебном процессе. Приведены примеры применения заданий криптографического типа на уроках истории в общеобразовательной школе. Представлены предварительные результаты динамики уровня познавательного интереса и уровня учебной мотивации учащихся. Сделана попытка выявить влияние заданий криптологического типа на развитие логического мышления учащихся 7–8-х классов средней школы.

Актуальность. Современная социальная среда требует современных подходов к подготовке будущих специалистов, всестороннего развития членов нашего общества. ФГОС ООО определяет в качестве одних из метапредметных результатов освоения основной общеобразовательной программы умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий [1]. На наш взгляд, развитию вышеперечисленных компетенций может способствовать криптология. С криптологией человек встречается практически ежедневно. Информация представлена в разных видах и формах – от применения обычных букв и цифр, смс-сообщений в мессенджерах и программного обеспечения компьютера до использования систем GPS-навигаций и других спутниковых данных. Необходимо признать, что большинство людей не может преодолеть искушение попробовать разгадать какую-либо головоломку, кроссворд, ребус или шифр. Данный подход к преподаванию истории предлагает преподносить учебный материал как загадку, вовлекать в процесс обучения через доступный, интересный и всеми известный метод – через игру.

Задача нашего исследования состоит в выявлении возможных способов использования криптологии в образовательном процессе на уроках истории в 7–8-х классах общеобразовательной школы. Также в рамках работы предстоит проанализировать динамику уровня познавательного интереса учащихся и уровня их учебной мотивации, определить влияние использования заданий криптологического типа на развитие логического мышления.

Обзор литературы по теме нашего исследования представлен работами специалистов из других областей знаний (в частности, информатики и математики). Можно выделить публикацию педагога дополнительного образования В. Г. Медведевой, в которой представлен опыт работы с учащимися по их ознакомлению с самыми известными шифрами в истории («тарабарская грамота», шифр Цезаря, шифр Марии Стюарт и др.), включающим практическую часть (расшифровывание – «решение» криптологических задач) [10]. Е. М. Кузнецов и К. Ю. Драгина предлагают приемы использования криптологии на уроках английского языка и дают общие рекомендации по применению этих приемов в образовательном процессе [7, 8]. Интересна работа учителя математики Е. Л. Кузнецовой, содержащая экспериментальную часть по внедрению серии уроков, содержащих задания по криптологии в учебный процесс [9]. Т. Ю. Никитина, представляет опыт работы по повышению мотивации учащихся на уроках информатики с использованием разных приемов, в том числе заданий криптологиче-

ского типа [11]. Таким образом, мы видим, что тема использования криптологии в образовательном процессе активно развивается, однако исследований по использованию заданий подобного типа на уроках истории нами выявлено не было.

Началом исследования послужил анализ теоретических вопросов основ криптологии, знакомство с базовыми криптологическими понятиями и видов шифров [2, 5]. Неотъемлемым шагом по работе с теорией вопроса является изучение ее истории – так мы узнали, что криптология (еще не как наука, а как ремесло) возникла с появлением первых видов письменности [4]. Анализ существующих видов шифров позволил нам отобрать те шифры, которые можно использовать в образовательном процессе для обучения и развития школьников, основываясь на уровне их сложности и уместности внедрения в учебную программу. В связи со спецификой преподаваемого предмета (история), изучение шифров предполагается производить в параллель с хронологическими рамками процессов (историческими периодами), т. е. при изучении конкретного временного промежутка использовать те виды шифрования, которые применялись в изучаемое время. В рамках практической части нами была проведена работа по выявлению текущего уровня учебной мотивации и познавательного интереса к урокам истории учащихся 7–8 классов [6, 12]. Также на начальном этапе экспериментальной части учащимся всех выбранных классов были даны для решения задачи на определения уровня их интеллектуального развития [3]. Период практической части рассчитан на две учебные четверти – III и IV, т. е. с 09.01.2020 г. по 31.05.2020 г. Он включает в себя составление базы заданий криптологического типа и внедрение их в учебный процесс в четырех классах из восьми. В рамках весенних каникул предполагается подведение промежуточных результатов работы. Итоговые результаты будут подводиться 1–3.06.2020 г.

На данном этапе работы нами было установлено следующее: задания криптографического типа возможны к использованию на уроках истории в общеобразовательной школе как в урочное, так и во внеурочное время. Их можно использовать на любых стадиях и типах уроков, при изучении большинства тем. Целесообразно подавать материал системно, качественно отработывая и закрепляя усвоенные навыки, однако не рекомендуется использовать их на каждом уроке (в целях избегания понижения интереса учащихся). Использование криптологии в преподавании истории позволяет заинтересовать учащихся, положительно влияет на уровень их учебной мотивации, способствует развитию логического и алгоритмического мышления, способствует развитию критического подхода к анализу информации, расширяет их кругозор.

В ходе выполнения работы мы столкнулись с такими трудностями, как отсутствие опыта работы коллег в рамках исследования нашей темы. Имеющийся опыт касается использования криптологии в других областях знаний – в основном, в информатике и математике. Другой проблемой стало отсутствие систематизированной базы криптологических заданий – анализ литературы по этому вопросу показал наличие отдельных, единичных случаев применения криптологии в образовательном процессе, не предусматривающий системности в своей перспективе. Также отсутствуют методические рекомендации.

Ближайшими планами в рамках работы по теме нашего исследования является подведение промежуточных результатов по внедрению криптологии в образовательный процесс в экспериментальных классах; корректировка плана работы на IV учебную четверть; подведение итогов исследовательской работы, самоанализ.

Литература

1. ФГОС ООО: Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897. URL: <https://fgos.ru/>.
2. Адаменко М. В. Основы классической криптологии. Секреты шифров и кодов Москва : ДМК Пресс, 2016. URL: <https://avidreaders.ru>.
3. Айзенк Г. Ю. Проверь свои способности / пер. с англ. А. Н. Лука, И. С. Хорола Москва : Мир, 1972. URL: <https://bookap.info>.

4. Амиров А. Ж., Султанова Б. К., Шаханов Д. Ж. История развития криптологии. Этапы // Молодой ученый. Казань, 2016. № 1 (105). С. 115–118. URL: <https://moluch.ru>.
5. Гатчин Ю. А., Коробейников А. Г. Основы криптографических алгоритмов : учеб. пособие. Санкт-Петербург : ГИТМО (ТУ), 2002. 29 с. URL: https://de.ifmo.ru/--books/0054/oka_2.pdf.
6. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы : учеб. пособие. Москва : Питер, 2002. 512 с. URL: <https://bookap.info>.
7. Кузнецов Е. М., Драгина К. Ю. Использование криптографии в образовании // Научные труды SWORLD. Иваново : Научный мир, 2016. Т. 2. № 44. С. 47–50. URL: <https://www.elibrary.ru>.
8. Кузнецов Е. М., Апрелева А. Д. Использование основ криптографии в образовательном процессе // Тенденции развития науки и образования. Самара, 2018. № 35, Ч. 3. С. 8–11. URL: <https://sworld.com.ua/konfer44/152.pdf>.
9. Кузнецова Е. Л., Гришина И. И. Актуальность криптографии в курсе школьной программы. Москва, 2018. URL: http://mgk.olimpiada.ru/media/work/6795/Исследование_Гришина_6Л_630.pdf.
10. Медведева В. Г. Шифры и шифровки // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Москва : Первое сентября, 2003–2020. URL: <https://urok.1sept.ru>.
11. Никитина Т. Ю. Педагогические методы и приемы повышения мотивации учащихся на уроках информатики. Москва, 2018. URL: <http://school04.smoladmin.ru/attachments/article/233/nikmot.pdf>.
12. Трубинова К. М. Познавательный интерес и его развитие в процессе обучения в начальной школе // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, сентябрь 2017 г.). Казань : Молодой ученый, 2017. С. 9–14. URL <https://moluch.ru> (дата обращения: 13.03.2020).

*Чечкина Е. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Кирилюк Д. В.,
канд. ист. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ОБРАЗЫ СИБИРСКОГО ПРОШЛОГО В СОВЕТСКИХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ЖУРНАЛАХ (ВТОР. ПОЛ. 1950-Х – КОНЕЦ 1960-Х ГГ.)

История взаимоотношений Сибири и России – уникальный феномен. Можно говорить об эволюции восприятия Сибири, выражаясь языком имагологии, от «Чужого» через «Другое» к «Своему». Современные гетерообразы и автообразы России включают в себя массу «сибирских» символов: «холод», «снег», «мороз», «север» и т. д. Кроме того, любое государство, а тем более авторитарное, особенное внимание уделяет конструированию образов своей истории. Все это говорит об актуальности изучения образов прошлого Сибири.

Для анализа мы использовали 4 популярных советских литературных журнала: два центральных, издававшихся в Москве («Юность» и «Новый мир») и два региональных, отражавших литературную жизнь двух культурных центров Сибири – Иркутск и Новосибирск («Ангара» и «Сибирские огни»). Проанализировав их с помощью методов дискурсивного анализа и контент-анализа, мы выделили наиболее популярные и наименее популярные сюжеты, связанные с историей Сибири. Среди наиболее востребованных сюжетов выделили темы «ссылочно-каторжной» Сибири, Великой Отечественной войны, а также периода Революции и Гражданской войны. Темы же о коллективизации, о более давнем прошлом Сибири, а особенно о Сибири до ее освоения практически не находят своего отражения в литературных произведениях журналов.

Среди произведений, в которых наиболее ярко репрезентируется образ Сибири, как «каторги и ссылки», он выступает в качестве конструирования Сибири, как «места, воспитавшего героев». Это отчетливо прослеживается, на примере таких произведений, как «Живее всех живых» М. Д. Сергеева, «Записки лектора» Ф. Арие, «Звезды над Ангарой» Г. Ф. Кунгурова и пр. В репрезентации событий Гражданской войны в Сибири происходит демонизация белого движения и героизация красного, хотя и с некоторыми исключениями. Это видно на примерах произведений «Поэт окраин малой Отчизны» А. Абрамовича, «Рота уходит с песней» А. И. Былинова. В произведениях о ВОВ сибиряк выступает воплощением образа отважного и непобедимого солдата («Сибиряк» А. Я. Степанов); а сама Сибирь изображается в качестве угрюмого, холодного и ужасного места эвакуации («Жизнь заговорила вновь» Ю. И. Вечерский). В некоторых произведениях также встречается образ Радищева, хотя и довольно расплывчато; иногда собирательный образ освоения Сибири в период царской России используется авторами для сравнения с современными им процессами заселения сибирских городов.

Использованные нами методы и подходы позволили выявить доминирующие и маргинальные образы Сибири, проследить процесс их конструирования и особенности репрезентации. В целом, образ Сибирского прошлого является имажемой. В ее основе лежит две, во многом противоположные тенденции: в изображении прошлого Сибири преимущественно в негативных коннотациях («темное», «кандальное», «каторжное», «дикое», «тяжелое», «мрачное», «безрадостное», «несправедливое») в противовес советскому настоящему и будущему, и героизация отдельных составляющих образа, среди которых «место, воспитавшее революционеров», «сибиряки, отличившиеся в Великой Отечественной войне», «бесстрашные партизаны Гражданской войны». Среди нерешенных проблем отметим невозможность в рамках ограниченного по объему исследования расширить круг использованных источников и несовершенство контент-анализа.

УДК 615.82

*Чумаков Е. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Лубышева Л. И.
д-р пед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

КОНТРОЛЬ СЛУЧАЕВ НАБЛЮДЕНИЙ ПРИМЕНЕНИЯ МАССАЖА ТРИГГЕРНЫХ ТОЧЕК ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ МЫШЦ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

В работе показана эффективность использования массажа триггерных точек, который используется в практике восстановления активности мышц плечевого пояса у волейболистов высокой квалификации.

Массаж триггерных точек является одним из методов восстановления активности мышц плечевого пояса у спортсменов, занимающихся волейболом.

Целью работы являлось изучить эффективность влияния массажа триггерных точек для восстановления активности мышц плечевого пояса после нагрузки у волейболистов.

В исследовании приняло участие 6 действующих мастеров спорта по волейболу. Воздействие осуществлялось в день отдыха после трехдневного тренировочного микроцикла на триггерные точки [1] подостной, подлопаточной, подключичной, длинной головки бицепса и малой грудной мышцы. В том месте, где ощущались мышечное уплотнение и резкие боли, большим пальцем руки оказывали надавливание поперек мышечного волокна

и удерживали в течение 1–1,5 мин, до ощущения того, что мышца, находящаяся в гипертонусе, начала расслабляться.

До и после проведения массажа при помощи накожных электродов (электромиографии) [4] изучались биоэлектрические процессы, развивающиеся в мышце. Обработку полученных данных проводили при помощи стандартных методов математической статистики. Достоверность отличий оценивали с помощью t-критерия Стьюдента при $p < 0,05$.

В таблице представлены результаты электромиографии с помощью накожных электродов, полученные в ходе эксперимента. В спокойном состоянии до тренировки биоэлектрическая активность мышц изучаемой области составляла $11,5 \pm 4,4$ мВ/сек. После физической нагрузки активность увеличилась до $76,1 \pm 6,8$ мВ/сек., что свидетельствует о состоянии гипертонуса мышц плечевого пояса у испытуемых. После выполнения массажа, биоэлектрическая активность достоверно ($p < 0,05$) снизилась до $39,3 \pm 5,5$ мВ/сек.

Таблица

Данные электромиографии, полученные в ходе эксперимента

До тренировки	После тренировки	После массажа
$11,5 \pm 4,4$ мВ/сек.	$76,1 \pm 6,8$ мВ/сек.	$39,3 \pm 5,5$ мВ/сек.

Таким образом, данные биоэлектрической активности до и после проведения сеанса массажа триггерных точек свидетельствуют о том, что его применение может быть эффективным средством снятия болевых ощущений и способствовать восстановлению мышц плечевого пояса волейболистов высокой квалификации.

Литература

1. Дэвис К. Триггерные точки. Безлекарственная помощь при хронической боли. 2008. 336 с.
2. Железняк Ю. Д., Шипулин Г. Я, Сердюков О. Э. Тенденции развития классического волейбола на современном этапе // Теория и практика физической культуры 2004. № 4. С. 30.
3. Макмаон П. Спортивная травма. Диагностика и лечение. 2011. 368 с.
4. Николаев С. Г. Электромиография: клинический практикум. 2013. 394 с.

УДК 34

*Shamonskayte D. R.,
Surgut State University,
Scientific Supervisor Sitnikova A. Yu.,
associate prof., PhD,
Surgut State University*

PROBLEMS OF TAXATION OF SMALL BUSINESSES AND THEIR SOLUTIONS

The paper deals with the problems of taxation of small business, the analysis of its current state. The result of the study are some suggestions for improving tax policy.

Small business is an integral element of a modern market economy, without which its normal development and existence is impossible. Small and medium-sized businesses play a special role in the economy. Without the existence of small enterprises, the market cannot function optimally. So small business connects, it connects the economy into a single whole, being a kind of foundation [1].

Due to the existence of small business in the state economy, the necessary atmosphere of competition is created: small business quickly responds to any changes in the market environment,

fills the niches for consumers, creates new jobs. That is why the growth and development of small business in the country is so important, since it will become the most important factor in the gradual development of the national economy.

That is why the state should be aimed at helping to develop small enterprises, helping young entrepreneurs and reducing the tax burden on small businesses.

The problems of the existing tax system for small businesses include the following [2]:

- the complexity and complexity of the tax system for small enterprises;
- increase in tax rates;
- instability of tax legislation and its constant changes.

That is, one can note some complexity and complexity of the existing system of taxation of small businesses. This is a major issue. In addition, it is necessary to note the constant increase in tax rates and changes in tax legislation. In this connection, it is necessary to determine the directions for improving the system of taxation of small business, since the largest contribution to the state budget is made by small and medium enterprises.

That is why there is an urgent need to reform the process and the complex of elements of taxation of small business, which consists in the following: it is important to carry out reforms in tax legislation and increase its transparency; it is necessary to reduce tax rates and tax burdens for small businesses; it is important to simplify the procedure for paying taxes; it is necessary to apply more stringent tax control; the introduction of automation of tax payments without reporting in paper form; assistance to novice entrepreneurs in the field of taxation.

Thus, according to the results of the study, the following conclusions can be drawn:

- small business is an integral element of a modern market economy, without which its normal development and existence is impossible.
- small business in the state economy creates the necessary competition;
- there are several tax regimes in order to ease the tax burden of small businesses;
- there are problems in the field of taxation of small businesses: among them there is a certain complexity of the taxation system for small businesses, the constant increase in tax rates and the instability of tax legislation.

In conclusion, the ways to solve the above problems were proposed, the introduction of which will help to ease the tax burden for small enterprises, which will lead to an increase in their number, which in turn will positively affect the state economy.

List of references

1. Reunova L. V. Subjects of small and medium-sized businesses as a model of economic activity // Electronic scientific journal "Vector of Economics". 2019. No. 2. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/2/economic_theory/Reunova.pdf (accessed October 30, 2019).
2. Sokolov N. S. Features of taxation of small businesses in the Russian Federation at the present stage // Journal of Economy and Business. Vol. 5–3. URL: <https://cyberleninka.ru> (accessed October 30, 2019).

Шурмин А. О.,

Сургутский государственный университет

Научный руководитель Вишневский В. А.,

канд. биол. наук, доцент,

Сургутский государственный университет

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ С РЕЗУЛЬТАТАМИ В АДАПТИВНОМ ПЛАВАНИИ

В работе осуществлен анализ взаимосвязей показателей лабораторных тестов с результатами в плавании у лиц с ограниченными возможностями здоровья. Определен ряд перспективных параметров комплексного контроля для повышения эффективности тренировочного процесса в адаптивном плавании.

Актуальность. Проблемы комплексного контроля, как важной стороны управления спортивной подготовкой, освещены на примере отечественного плавания в фундаментальных трудах В. Н. Платонова [2], на опыте подготовки австралийских пловцов в работах С. J. Gore [5]. Вместе с тем, в последние годы сформировались новые представления о ведущих факторах физической подготовки пловца на различных этапах спортивного отбора [3, 4]. Было построено уравнение средней скорости плавания, согласно которому она прямо пропорциональна мощности суммарных метаболических процессов, коэффициенту механической эффективности, коэффициенту продвигающей эффективности и обратно пропорциональна лобовой компоненте активного гидродинамического сопротивления [1]. Это требует включения данных компонентов в комплексную оценку подготовки пловца, однако это сопряжено с серьезными организационно-методическими трудностями и возможно только на уровне сборной команды России, имеющей комплексную научную группу и специальные условия (гидроканал, оборудование, позволяющее осуществлять тестирование непосредственно на воде). Таким образом, актуальной продолжает оставаться проблема поиска информативных методов контроля за состоянием тренированности спортсменов в адаптивном плавании, сочетающих в себе тестирование как в условиях лаборатории, так и непосредственно в условиях бассейна. На решение перечисленных выше проблем и направлено данное исследование.

Его целью является поиск методов комплексного контроля в адаптивном плавании, имеющих наибольшую связь со спортивным результатом.

Организация и методы исследования. В исследовании приняли участие пловцы с нарушением слуха и опорно-двигательного аппарата в возрасте 14–19 лет, занимающиеся адаптивным спортом. Оценка приспособительных реакций на вегетативном уровне осуществляется на основе изучения вариабельности сердечного ритма с использованием диагностического комплекса «ORTOExpert» и программного продукта «Science». Для измерения респираторных и метаболических параметров во время нагрузочного тестирования, физической активности в повседневной жизнедеятельности и реабилитации студентов применялась мобильная система COSMEDK5. Для спортсменов проводился тест «до отказа» с шагом 15 Вт сначала ногами, а затем руками. Частота сердечных сокращений регистрировалась в конце каждой ступеньки с помощью кардиотестера фирмы Polar. На основе обхватов и кожно-жировых складок бедра, голени, предплечья и плеча определялся кожно-мышечный поперечник соответствующих сегментов. В качестве контрольного использовали тест на воде «16 × 50 м» (1–4 отрезки – легко, 5–8 – быстрее, 9–12 быстро, 13–16 – максимально). Измеряли время, скорость, длину гребка, скорость гребка, пульс на каждом отрезке. Сравнительный анализ и прогностические возможности отдельных параметров петли гистерезиса осуществлялся на основе описательной статистики, t- критерия Стьюдента, корреляционного анализа.

Результаты исследования. Из параметров ритмограммы сердца, которые обнаружили достоверные связи с результатами в плавании, прежде всего, выделяются статистические показатели (табл. 1). Обращают на себя внимание очень высокие коэффициенты корреляции между пульсом в покое и, особенно, в ортостатической пробе и временем проплывания дистанции.

Таблица 1

Взаимосвязь параметров ритмограммы сердца с временем проплывания отрезков в тесте «16 × 50 м»

Показатели ритмограммы	Среднее время отрезков в тесте	Среднее время 13–16 максимальных отрезков	Лучшее время
Пульс в покое	$r = 0,793, p < 0,01$	$r = 0,800, p < 0,01$	$r = 0,811, p < 0,01$
Пульс в ортопробе	$r = 0,823, p < 0,01$	$r = 0,818, p < 0,01$	$r = 0,837, p < 0,01$
Mг (с)	$r = -0,736, p < 0,01$	$r = -0,715, p < 0,01$	$r = -0,775, p < 0,01$
МОг (с)	$r = -0,641, p < 0,01$	$r = -0,651, p < 0,01$	$r = -0,679, p < 0,01$
Mt (с)	$r = -0,764, p < 0,01$	$r = -0,756, p < 0,01$	$r = -0,774, p < 0,01$
MFHFR	$r = 0,836, p < 0,01$	$r = 0,845, p < 0,01$	$r = 0,854, p < 0,01$
Функциональное состояние	$r = -0,614, p < 0,01$	$r = -0,609, p < 0,01$	$r = -0,626, p < 0,01$
Адаптация	$r = -0,665, p < 0,01$	$r = -0,661, p < 0,01$	$r = -0,675, p < 0,01$

При анализе взаимосвязей показателей пробы «до отказа» при работе ногами со временем проплывания отрезков в тесте «16 × 50 м» наиболее информативными оказались такие параметры, как пульсовая стоимость, приходящаяся на единицу мощности, костно-мышечные поперечники бедра и голени, пульсовая стоимость на единицу мощности и костно-мышечного поперечника. При работе руками эти взаимосвязи усиливаются.

Таблица 2

Взаимосвязь параметров эффективности и экономичности единицы костно-мышечного поперечника нижних конечностей в пробе «до отказа» с временем проплывания отрезков в тесте «16 × 50 м»

Показатели пробы «до отказа»	Среднее время отрезков в тесте	Среднее время 13–16 максимальных отрезков	Лучшее время
Мощность отказа (Вт)	$r = -0,783, p < 0,01$	$r = -0,783, p < 0,01$	$r = -0,764, p < 0,01$
Пульсовая стоимость отказа (ЧСС/Вт)	$r = 0,833, p < 0,01$	$r = 0,829, p < 0,01$	$r = 0,840, p < 0,01$
Пульсовая стоимость отказа (ЧСС/Вт/кг)	$r = 0,816, p < 0,01$	$r = 0,801, p < 0,01$	$r = 0,834, p < 0,01$
Костно-мышечный поперечник бедра	$r = -0,814, p < 0,01$	$r = -0,808, p < 0,01$	$r = -0,838, p < 0,01$
Костно-мышечный поперечник голени	$r = -0,899, p < 0,01$	$r = -0,894, p < 0,01$	$r = -0,950, p < 0,01$
Пульсовая стоимость	$r = 0,729, p < 0,01$	$r = 0,711, p < 0,01$	$r = 0,772, p < 0,01$
ЧСС/КМПНог/Вт	$r = 0,893, p < 0,01$	$r = 0,884, p < 0,01$	$r = 0,918, p < 0,01$

Среди респираторных и метаболических показателей с результатами в плавании в наибольшей мере коррелируют потребление кислорода и выделение углекислого газа, кислородный пульс, вентиляционные показатели (табл. 3).

Взаимосвязь респираторных и метаболических показателей при работе «до отказа» с временем проплывания отрезков в тесте «16 × 50 м»

Показатели пробы «до отказа»	Среднее время отрезков в тесте	Среднее время 13-16 максимальных отрезков	Лучшее время
VO ₂ /HR в покое	r = -0,680, p < 0,01	r = -0,668, p < 0,01	r = -0,633, p < 0,01
FeCO ₂ в покое	r = -0,717, p < 0,01	r = -0,702, p < 0,01	r = -0,709, p < 0,01
PeCO ₂ в покое	r = -0,733, p < 0,01	r = -0,720, p < 0,01	r = -0,729, p < 0,01
VT на вершине нагрузки	r = -0,655, p < 0,01	r = -0,656, p < 0,01	r = -0,653, p < 0,01
VO ₂ на вершине нагрузки	r = -0,796, p < 0,01	r = -0,796, p < 0,01	r = -0,758, p < 0,01
VCO ₂ на вершине нагрузки	r = -0,708, p < 0,01	r = -0,715, p < 0,01	r = -0,667, p < 0,01
VO ₂ /HR на вершине нагрузки	r = -0,794, p < 0,01	r = -0,783, p < 0,01	r = -0,764, p < 0,01
VT на второй минуте восстановления	r = -0,641, p < 0,01	r = -0,645, p < 0,01	r = -0,617, p < 0,01
VO ₂ /HR на второй минуте восстановления	r = -0,750, p < 0,01	r = -0,741, p < 0,01	r = -0,659, p < 0,01
VO ₂ на пятой минуте восстановления	r = -0,746, p < 0,01	r = -0,748, p < 0,01	r = -0,732, p < 0,01
VO ₂ /HR на пятой минуте восстановления	r = -0,802, p < 0,01	r = -0,804, p < 0,01	r = -0,778, p < 0,01

Закключение. Таким образом, выявлен ряд информативных показателей лабораторных тестов, хорошо коррелирующие с показателями в плавании. Это позволяет использовать их для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в адаптивном плавании. На следующем этапе будет осуществлен факторный анализ полученных данных.

Литература

1. Колмогоров С. В. Энергообеспечение и биомеханика плавания человека в экстремальных условиях спортивной деятельности : авт. дис. ... д-ра биол. наук. Архангельск, 1996. 61 с.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее практические приложения. Киев : Олимпий. лит-ра, 2004. 806 с.
3. Пилипко О. А. Особенности технико-тактического мастерства высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в плавании способом брасс на дистанции 100 метров // Физическое воспитание студентов. 2012. № 3. С. 98–102.
4. Поликарпочкин А. Н., Левшин И. В., Поварещенкова Ю. А., Поликарпочкина Н. В. Медико-биологический контроль функционального состояния и работоспособности пловцов в тренировочном и соревновательном процессах : метод. рекомендации. Москва : Сов. спорт, 2014. 128 с.
5. Gore C. J., Clark S. A., Saunders P. U. Nonhematological mechanisms of improved sea-level performance after hypoxic exposure // Med. Sci. Sports Exerc. 2007. Vol. 39, N 9. P. 1600–1609.

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 691.327-41

*Аракелян А. А., Вырвикишко В. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Славгородский С. А.,
доцент,
Сургутский государственный университет*

НЕАРМИРОВАННАЯ БЕТОННАЯ ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ

Актуальность. Сокращение расхода материалов и выбор подходящих для этого конструктивных решений, являлось и является одной из актуальнейших проблем в строительстве. Облегченная неармированная бетонная плита перекрытия в скором будущем может стать отличным аналогом железобетонным плитам, так как плотность железобетона достаточно высока [1].

Исследовательская задача. Показать возможность использования альтернативной конструкции плиты перекрытия, позволяющей сократить расход материалов и уменьшить вес строительного изделия. Изучить прототип неармированной бетонной плиты, созданной компанией ETH Zurich [2], а также создать 3D копию данного прототипа в программе КОМПАС 3D и выполнить расчет на прочность в программе ANSYS Workbench.

Краткое описание выполненной работы. Была исследована методика поиска формы, процесс изготовления, и принцип работы конструкции неармированной бетонной плиты, созданной компанией ETH Zurich [3]. На основе полученной информации нами была создана 3D копия данного прототипа в программе КОМПАС 3D. Далее твердотельная модель плиты была импортирована в программу ANSYS Workbench, где при помощи инструмента Static structural был произведен расчет на прочность и жесткость конструкции. Характеристики материала плиты были заданы как для сталефибробетона. Нагрузки задавались в соответствии с СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.

Основной полученный результат. Благодаря купольной форме и ребрам жесткости конструкция плиты работает в основном на сжатие, благодаря чему сталефибробетон отлично справляется с незначительными растягивающими напряжениями и без арматуры. Расчет в ANSYS подтвердил это. Условия прочности и жесткости были соблюдены с большим запасом. Можно утверждать, что подобные легкие плиты перекрытия в будущем могут применяться в промышленных масштабах.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. На данный момент производство таких плит в промышленных масштабах очень затруднено. Каждая плита в зависимости от размеров будет обладать своей уникальной формой. Это означает, что для фабричного производства необходимо будет разработать гибкую и эффективную систему производства, а также соответствующую нормативную документацию.

Литература

1. 5 innovative building materials of the future. URL: <https://www.lead-innovation.com>.
2. Matthias Rippmann, Philippe Block, Funicular funnel shells. URL: https://block.arch.ethz.ch/brg/files/dmsb2013-rippmann-block-r_1398696240.pdf.
3. Liew A., López López D., Van Mele T. and Block P. Design, fabrication and testing of a prototype, thin-vaulted, unreinforced concrete floor, Engineering Structures. 2017. Vol. 137. P. 323–335. URL: <https://block.arch.ethz.ch>.

Бобровская О. П.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Девицын И. Н.,
Сургутский государственный университет

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДБОРА ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОМПИЛЯЦИИ ПРОГРАММ

В процессе проведения вычислительных экспериментов исследователь чаще всего вынужден подбирать параметры компиляции опытным путем. Для этого необходимо несколько раз перекомпилировать и запустить программу, анализируя результаты и изменяя значения параметров в процессе. Это занимает большое количество времени, большую часть которого исследователь проводит в ожидании результатов.

Для решения данной проблемы предназначен создаваемый программный продукт, выполняющий автоматизацию подбора оптимальных параметров компиляции. Критерием оптимальности является время работы откомпилированной программы в условиях, когда в системе отсутствуют другие запущенные программы.

Автором реализован алгоритм поиска оптимальных параметров компиляции, основанный на полном переборе задаваемых пользователем значений. Задача оптимизации – среди элементов конечного множества $F = \{f | \forall f_i \neq f_j, i \neq j, i, j = 1..n\}, f_i \in F_u$, где F_u – задаваемое пользователем конечное множество флагов для перебора; найти такое f^* , являющееся подмножеством F_u , для которого значение $p(f^*) = \min_{f \in F} p$ для заданного функционала $p(pr, f, f_{fix}, m, c) = t \in R^1$, где pr – экземпляр программы; f – подмножество флагов, рассмотренное ранее; f_{fix} – подмножество фиксированных флагов компиляции; m – аппаратная конфигурация; c – компилятор конкретной версии; t – время выполнения откомпилированной программы, который описывает процесс тестирования, включающий компиляцию и запуск программы, у которой осуществляется измерение времени исполнения.

Для тестирования используется написанная авторами [1] модифицированная программа для решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Созданное программное обеспечение тестировалось на компьютере с процессором AMD Ryzen 7 2700X с архитектурой Zen+, версия компилятора GNU C Compiler 8.3.0, версия компилятора Clang 7.0.1. Скомпилированные программы запускались 10 раз, результаты времени выполнения усреднялись.

В ходе проведения тестирования оба компилятора показали наилучшие результаты времени выполнения откомпилированной программы на одном наборе флагов, причем разница значений времени была незначительной и составила 0,56 %. Значит, для рассматриваемой программы можно использовать любой из компиляторов GCC и Clang.

В будущем планируется разработать алгоритм, позволяющий эффективнее перебирать комбинации флагов, для сокращения времени проведения тестирования. Также рассматривается возможность выбора других критериев оптимальности.

Литература

1. Галкин В. А., Гавриленко Т. В., Девицын И. Н., Быковских Д. А. Вычислительный алгоритм кинетического метода решения дифференциальных уравнений // Север России: стратегии и перспективы развития : материалы III Всерос. конф. Сургут, 26 мая 2017. Т. 3. С. 58–62.

*Девяцын И. Н.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Чалей И. В.,
д-р техн. наук,
Сургутский государственный университет*

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПРОВЕРКИ РЕШЕНИЙ ЗАДАЧ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Разработка через тестирование или Test-Driven Development (далее – TDD) – это подход к разработке ПО, пришедший из концепции экстремального программирования «сначала тест» (test-first), позже в 2003 г. оформленный Кентом Бэком в книге [1] как самостоятельная методология разработки.

В данной работе мы рассмотрим применение TDD в образовании, а именно, для обучения программированию, при создании системы автоматизированной проверки программ обучающихся.

Действительно, в статье [2] авторы подтверждают целесообразность применения TDD в подобных проектах, предостерегая, однако, о продуманном и обоснованном выборе метрик. На сегодняшний день существуют системы автоматизированного тестирования решений задач, но они либо закрытые и направленные на конкретный язык программирования, либо являются сложными продуктами, требующими администрирования и настройки.

Для разработки учебных занятий используется классический подход с разделением уроков на теоретические и практические. Практические задания разрабатываются по следующей схеме:

1. Формулирование условий задачи. На данном этапе нужно продумать все требования и ограничения к программе.
2. Разработка тестов для возможных вариантов или подмножеств решений.
3. При необходимости, разработка подсказок или рейтинга решений, срабатывающих после прохождения/провала определенных тестов или по требованию обучающегося.

Таким образом, мы имеем схему, похожую на классический TDD, но со своей спецификой – тесты нужны не только для проверки корректности кода, но также служат отличным инструментом выявления сильных и слабых сторон теоретической подготовки обучающегося. Так как учебные задачи не отличаются масштабностью и чрезмерной сложностью, мы полностью или частично избавляемся от основного фактора, препятствующего внедрению TDD – большим временным затратам. Это связано с тем, что запуск тестов выполняется неявно самим обучающимся во время проверки задач.

Система позволяет обучающимся в интерактивном режиме автоматически проверять решение задач, что в долгосрочной перспективе разгружает преподавателя, исключая из процесса человеческий фактор и повышая объективность оценивания.

В данной реализации не удалось избавиться от недостатков, присущих всем подобным системам, – строгие ограничения по оформлению решений задач обучающихся и высокие требования к квалификации преподавателя – разработчика тестов.

В дальнейшем планируется провести процесс интеграции с LMS Moodle для централизованного удаленного доступа к системе и формирования таблиц оценок и рейтингов обучающихся.

Литература

1. Beck K. Test-Driven Development by Example. Boston : Addison-Wesley, 2003. 239 с.

2. Попова И. Е., Чиркова Е. Д., Рогалев А. А. Метрики оценки качества кода для анализа преимуществ подхода TDD в образовательных проектах // Междунар. журнал гуманитар. и естеств. наук. 2020. Т. 1-1 (40). С. 160–165.

УДК 519.711.3

*Исмагилов С. Г.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Чалей И.В.,
д-р техн. наук,
Сургутский государственный университет*

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ ОНТОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Актуальность. В последнее десятилетие наблюдается существенный сдвиг в парадигме создания онтологий. В относительно старых работах [1, 2] основным действующим лицом выступал инженер-онтолог, однако в более поздних работах [3] основной фокус направлен на сами данные моделируемой предметной области. Построение онтологической модели в полуавтоматическом режиме позволит ускорить процесс.

Постановка задачи. Основная цель настоящей работы состоит в разработке системы, автоматизирующей процесс обучения, онтологический на основе анализа слабоструктурированного контента, содержащегося в текстах предметной области.

Описание выполненной работы. В качестве исходных данных для обучения онтологий использовались текстовые документы, относящиеся к различным предметным областям и контрастный текстовый корпус. В ходе разработки системы процесс, представленный в работе [4], был пересмотрен: удален этап извлечения синонимов, ряд последующих этапов объединен в один. Для извлечения отношений был задействован подход, основанный на динамическом создании правил в процессе диалогового взаимодействия с пользователем.

Полученные результаты. В результате выполненной работы было создано приложение, частично автоматизировавшее процесс создания онтологических моделей на основе анализа слабоструктурированного контента, содержащегося в текстах предметной области. Метаданные, создаваемые приложением во время работы, могут полностью или частично использоваться повторно при создании других онтологических моделей.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Среди нерешенных проблем остаются проблемы извлечения аксиом и экземпляров концептов из документов предметной области. Планируется рассмотреть перспективы применения алгоритмов машинного обучения для извлечения из текстов отношений между концептами, наиболее инвариантных к различным предметным областям.

Литература

1. Гаврилова Т. А., Хорошевский В. Ф. Базы знаний интеллектуальных систем : учеб. Санкт-Петербург : Питер, 2001.
2. Частиков А. П., Т. А. Гаврилова, Белов Д. Л. Разработка экспертных систем. Среда CLIPS. 2004.
3. Asim M. N., Wasim M., Khan M. U. G., Mahmood W., Abbasi H. M. A survey of ontology learning techniques and applications. Database, 2018.
4. Buitelaar P., Cimiano P. and Magnini B. Ontology learning from text: an overview. In: Ontology Learning from Text: Methods, Evaluation and Applications, Amsterdam, IOS Press, 2005. Vol. 123. P. 3–12.

*Кравченко А. Н.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Сысоев С. М.,
канд. физ.-мат. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ГОРОДСКАЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ СЕТЬ СВЯЗИ

Волоконно-оптические линии связи широко вошли в нашу жизнь и поэтому в наше время города с отсутствием этих сетей сложно представить. Также развитие рынка телекоммуникационных услуг требует снижение затрат на передачу данных и увеличение скорости и качества связи, потому необходимо проводить данные исследования, чтобы найти необходимые пути их решения [1, 2].

Задачей было исследование трех разных моделей волоконно-оптической сети связи для двух скоростей передачи данных: 2,5 Гбит/с и 10 Гбит/с. Необходимо было провести сравнение полученных данных между собой, и определить оптимальную мощность источника излучения для каждого случая, и найти максимальные расстояния, на которые можно передавать информацию при данных характеристиках.

В данной работе исследовалась кольцевая структура волоконно-оптической линии связи. В качестве основы было выбрано четыре идентичных узла связи, состоящие из оборудования передачи (генератор импульсов с NRZ кодированием, лазер с внутренней модуляцией), оборудования приема (PIN фотодетектор, низкочастотный фильтр) оптического мультиплексора ввода/вывода, обеспечивающего ввод передаваемой информации в оптическое волокно, а также вывод из него информации.

Во время данной работы использовали между узлами связи одинаковое оптическое волокно длиной 30 км с последующим шагом в 5 км, при этом использовалось стандартное оптическое волокно SMF-28, работающее на длине волны $\lambda = 1550$ нм с дисперсией, равной 16,75 пс/(нм × км). Сигнал исследовался односторонний.

В результате проведенной работы были исследованы три модели. Первая модель содержит в себе только узлы связи. Во вторую модель были добавлены эрбиевые усилители с усилением, равным 14 дБ. В третьей модели, помимо усилителей, были еще и компенсаторы дисперсии. Для компенсации дисперсии использовались оптические волокна длиной 10 км каждое с отрицательной дисперсией равной -79 (DCF). Исследования проводились для двух различных скоростей, таких как 2,5 Гбит/с и 10 Гбит/с.

По результатам проведенных исследований оптимальной мощностью для городской оптоволоконной линии связи кольцевого типа во всех трех случаях будет являться мощность передатчика, равная 18 дБм, которая позволяет передавать информацию на расстояния до 800 км при $B = 2,5$ Гбит/с и до 580 км при $B = 10$ Гбит/с. Это следует из того, что оптическое волокно с отрицательной дисперсией, выступающее в роли компенсатора дисперсии, DCF позволило увеличить расстояние на несколько километров для скорости, равной 2,5 Гбит/с, и около двухсот километров для скорости в 10 Гбит/с.

Литература

1. Гайнов В. В., Конышев В. А., Леонов А. В., Лукиных С. Н., Наний О. Е., Скворцов П. И., Трещиков В. Н., Шихалиев И. И., Убайдуллаев Р. Р. Однопролетные оптические линии связи большой протяженности // Прикладная фотоника. 2015. Т. 2. № 1. С. 5–22.
2. Фокин В. Г. Волоконно-оптические системы передачи : учеб. пособие. Новосибирск : СибГУТИ, 2009. 314 с.

Максудова С. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Шошин Е. Л.,
доцент,
Сургутский государственный университет

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И ХАРАКТЕРИСТИК БИПОЛЯРНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ В СИСТЕМЕ MICRO-CAP

Проектирование электронных устройств требует знаний о принципах работы электронных полупроводниковых приборов и зависимости их параметров от приложенных электрических воздействий [1–3]. Самостоятельную задачу исследования представляет анализ параметров и характеристик биполярных транзисторов в системе Micro-Cap, позволяющая рассчитывать узловые потенциалы, токи ветвей, мощности, переходные процессы, а также составлять макромоделли на перспективные транзисторы нового поколения [4].

В системе Micro-Cap при моделировании характеристик биполярного транзистора используется модель Гуммеля – Пуна, имеющей 59 локальных параметров, что позволяет ее использовать в лабораторном практикуме исследования параметров и характеристик биполярных транзисторов, включающего:

- измерение объемного сопротивления, диффузионной и барьерной емкости базо-эмиттерного и базо-коллекторного переходов;
- построение статических входных и выходных вольт-амперных характеристик и последующее измерение h -параметров и параметров модели Джиаколетто для заданного режима покоя транзистора;
- построение зависимости модуля коэффициента усиления по току от частоты и измерение предельной и граничной частот;
- измерение спектральной плотности мощности шума на выходе и на входе транзисторного усилителя;
- измерение длительности переходных процессов в ключевом режиме работы транзистора.

Модель Гуммеля – Пуна, при моделировании свойств биполярного транзистора, позволяет рассчитать статические вольт-амперные и частотные характеристики перспективных транзисторов нового поколения. Результаты расчета частотных характеристик показывают связь между предельной частотой усиления в интервале значений 286 МГц...532 МГц от тока базы 10 мкА...20 мкА, что близко к реальным характеристикам транзистора КТ399А.

Литература

1. Brar B.; Sullivan G. J., Asbeck P.M. Herb's bipolar transistors. IEEE Transactions on Electron Devices. 2001 48 (11) P. 2473–2476. doi:10.1109/16.960370.
2. Опадчий Ю. Ф., Глудкин О. П., Гуров А. И. Аналоговая и цифровая электроника: учебник для вузов / под ред. О. П. Глудкина. 2-е изд. Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. 768 с.
3. Кучумов А. И. Электроника и схемотехника : учеб. пособие. Москва : Гелиос АРВ, 2011. 336 с.
4. Mimura Takashi. Development of High Electron Mobility Transistor // Japanese Journal of Applied Physics. 2005. № 44 (12R). P. 8263. doi:10.1143/JJAP.44.8263. ISSN 1347-4065.

УДК 69.04

*Матлахова А.К., Репин М. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Горынин Г. Л.,
д-р физ.-мат. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

РАСЧЕТ СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМОЙ ФЕРМЫ В ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНОЙ ПОСТАНОВКЕ В СРЕДЕ MATHCAD

Актуальность. Во все времена, и наше время – не исключение, существует потребность в уменьшении стоимости возводимых конструкций, один из путей удовлетворения этой потребности состоит в уточнении моделей, по которым производится расчет и проектирование конструкций. В настоящее время ферменные конструкции принято рассчитывать в геометрически линейной постановке, однако такая постановка является приближенной по сравнению с более точной, геометрически нелинейной постановкой. Представляется, что исследование, направленное на применение геометрически нелинейной постановки и сравнение результатов с общепринятым подходом, является актуальным.

Задача: создание алгоритма в программном обеспечении Mathcad для автоматизации процесса нахождения внутренних усилий в стержнях статически определимой фермы в геометрически нелинейной постановке.

Ранее аналогичная работа в среде Mathcad была выполнена [1], однако там все расчеты проводились в линейной постановке, а в данной работе тоже самое делается в нелинейной постановке.

Для решения поставленной задачи была представлена расчетная схема статически определимой фермы, а также в виде матриц заданы исходные данные и геометрические характеристики фермы в программе Mathcad.

После задания геометрических характеристик фермы, написан алгоритм для вычисления длин элементов, в последующем косинусов и синусов углов, а также цикл для представления в матричной форме нумерации и числа степеней свободы фермы. Так как в направлении каждой степени свободы может действовать своя сила, это дает возможность задания исходных внешних нагрузок, внутренних усилий стержней и реакций опор фермы.

В итоге сформулирован алгоритм для нахождения матрицы A и вектора свободных членов, которые задают уравнения равновесия, необходимые для последовательного нахождения усилий в стержнях. Полученные усилия справедливы для расчетной схемы фермы в линейной постановке.

Для нахождения усилий в стержнях деформированной схемы были найдены перемещения узлов фермы из следующего уравнения:

$$K \times \begin{pmatrix} u_1 \\ \vdots \\ u_{2n} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_1 \\ \vdots \\ b_{2n} \end{pmatrix} \text{ при } K = A \times C \times (A^T),$$

где $\begin{pmatrix} b_1 \\ \vdots \\ b_{2n} \end{pmatrix}$ – вектор внешних нагрузок; $\begin{pmatrix} u_1 \\ \vdots \\ u_{2n} \end{pmatrix}$ – вектор перемещений; где A – матрица,

задающая уравнения равновесия, но не включающая реакции опор; A^T – транспонированная матрица A ; C – диагональная матрица вектора жесткости.

Для нахождения конечных длин стержней после деформации используется формула:

$$l = \sqrt{\left((x_j - x_i) + (u_j^x - u_i^x)\right)^2 + \left((y_j - y_i) + (u_j^y - u_i^y)\right)^2}.$$

В свою очередь формулы для нахождения матриц конечных косинусов и синусов углов между элементами фермы имеют вид:

$$\cos(\alpha) = \frac{(x_j - x_i) + (u_j^x - u_i^x)}{l}, \quad \sin(\alpha) = \frac{(y_j - y_i) + (u_j^y - u_i^y)}{l}.$$

В результате решения уравнения $A1 \times \begin{pmatrix} N_1 \\ \vdots \\ N_{2n} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_1 \\ \vdots \\ b_{2n} \end{pmatrix}$, были найдены усилия

в стержнях деформированной фермы. Установлено различие величин внутренних усилий, вычисляемых в линейной и нелинейной постановках.

Планы на будущее: улучшение лексики и синтаксиса программы. Оптимизация программного расчета.

Литература

1. Корнев Е. М., Калинина С. С. Составление и применение алгоритма расчета статически определимой фермы на компьютере // Тезисы докладов XXIII Откр. регион. студен. науч. конф. им. Г. И. Назина, г. Сургут, 4 апреля 2019 г.

УДК 69.03

*Мухоморкина О. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Самакалев С. С.,
Сургутский государственный университет*

БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Актуальность. Применение большепролетных конструкций дает возможность максимально использовать несущие качества материала и получить за счет этого легкие и экономичные покрытия (Большепролетные конструкции покрытий общественных и промышленных зданий. Зверев А. Н. 1998 г.).

Задача. Изучить виды большепролетных покрытий и выбрать один для разработки магистерской диссертации.

Описание. Большепролетные покрытия – легкие металлические конструкции (ЛМК, ЛСТК) или это – структуры, которые в строительном производстве классифицируются по формам и системе монтажа. Большепролетные покрытия бывают плоскими, пространственными и пневматическими. Плоские конструкции выполняются из балок, ферм, рам, арок, которые изготавливают из клееной древесины, стального проката, монолитного и сборного железобетона. Пространственные конструкции – перекрестные покрытия, купола, оболочек, висячие покрытия. Перекрестные покрытия бывают складчатые и сетчатые.

Благодаря изучению большепролетных покрытий, я для себя узнала их особенности при строительстве, что мне поможет в будущем при написании работы для выпуска из магистратуры.

Литература

1. Зверев А. Н. Большепролетные конструкции покрытий общественных и промышленных зданий. Ленинград : Санкт-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т. 1998.

УДК 519.688

Осипов А. О.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Кузин Д.А.,**
канд. техн. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РАЗВЕРТЫВАНИЮ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ

Набор средств современных технологий, используемых для разработки web-приложений, отличается большим разнообразием. Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации представлений о применяемых инструментах разработки с целью проведения анализа и поиска оптимальной архитектуры разрабатываемой системы.

Задачей исследования является описание архитектуры, концепций, паттернов и инструментов, используемых при создании современных web-приложений с целью выбора оптимальной стратегии разработки, обеспечивающей жизненный цикл приложения.

SPA (Single Page Application, одностраничное приложение) [6] – это web-приложение, оболочка которого в виде необходимых HTML, CSS и JavaScript файлов загружается при первой загрузке страницы, а контент подгружается по необходимости. В SPA вся работа по взаимодействию с пользователем и реализации пользовательского интерфейса выполняется на стороне клиента в браузере.

REST (Representational State Transfer, передача состояния представления) [2] – архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределенного приложения в сети по модели клиент-сервер. Так же, как и в протоколе HTTP, сервер не сохраняет состояние клиента.

Docker – программное обеспечение для автоматизации развертывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации [1]. Позволяет «упаковать» приложение со всем его окружением и зависимостями в контейнер, который может быть перенесен на любую Linux-систему, а также предоставляет среду по управлению контейнерами.

CI/CD (continuous integration /continuous deployment – непрерывная интеграция / непрерывная доставка) [5] – концепция, которая реализуется как конвейер, облегчая слияние только что написанного кода в основную кодовую базу с последующим развертыванием написанного кода в фактический продукт, который видят конечные пользователи (выполнение доставки).

Описанные технологии были использованы автором статьи при реализации нескольких проектов: <http://student.surgu.ru>, <http://codeboom.ru>, <http://ypsurgu.ru>, <https://cashboxcafe.ru>, <http://metrazhi.site>.

В результате исследования предложен технологический стек инвариантен к предметной области и позволяет создавать приложения с высокой степенью интерактивности на front end и высокой функциональностью и производительностью на back end.

Литература

1. Docker: Empowering App Development for Developers URL: <https://www.docker.com/>.
2. Representational state transfer (REST) // Википедия. URL: <https://en.wikipedia.org>.

3. Model-View-Controller URL: <https://en.wikipedia.org>.
4. Vue.js – JavaScript-фреймворк с открытым исходным кодом для создания пользовательских интерфейсов // Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org>.
5. Непрерывная интеграция и доставка (CI/CD) // Википедия. URL: <https://en.wikipedia.org>.
6. Одностраничное приложение (англ. single page application, SPA) // Википедия. URL: <https://en.wikipedia.org>.

УДК 519.688

*Подгорбунских А. О., Мельник К. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Тараканов Д. В.,
Сургутский государственный университет*

ПОСТРОЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОЙ СТРУКТУРЫ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В СРЕДЕ MATLAB/SIMULINK

Актуальность данной работы заключается в создании системы мониторинга состояния биологических культур на основе цифрового изображения. Предлагаемая система позволяет оценить состояние биологических культур и тем самым обеспечивать соответствующий уход за различными растениями, минимизируя участие человека в процессе выращивания культур. Рассматриваемая в данной работе искусственная нейронная сеть применима для таких продуктов, как системы автоматического полива бренда Green Apple [1] и умные теплицы фирмы «Удача» [2].

Исследовательская задача состоит в изучении методов обработки цифровых изображений для выполнения задач фильтрации, сегментации и выделения контуров биологических культур. Кроме того, необходимо разработать искусственную нейронную сеть для распознавания биологических культур.

Краткое описание выполненной работы. В данной исследовательской работе проведен анализ поставленной задачи и была спроектирована искусственная нейронная сеть для распознавания состояния биологических культур. Реализованы необходимые этапы фильтрации и обработки цифровых изображений. Извлечение информационных признаков на цифровом изображении осуществлялось с помощью метода главных компонент. Были проведены экспериментальные исследования искусственной нейронной сети для распознавания различных видов растений. По результатам тестирования искусственной нейронной сети были сформулированы выводы.

Основной полученный результат. Была создана искусственная нейронная сеть в среде моделирования Matlab/Simulink. Созданы m-файлы, реализующие методы обработки цифровых изображений: сегментации, фильтрации, выделения и преобразования объектов на цифровых изображениях в форму, пригодную для подачи на искусственную нейронную сеть. Созданная искусственная нейронная сеть позволяет решать задачу для распознавания нескольких видов растений.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Созданная искусственная нейронная сеть может быть использована для распознавания небольшого количества видов растений. Для преодоления указанного недостатка в дальнейшем планируется изменить архитектуру нейронной сети и увеличить обучающую выборку биологических культур. Для расширения сферы применения созданной искусственной нейронной сети и продолжения исследования необходимо наличие более совершенного аппаратного и программного обеспечения.

Литература

1. Green Apple. URL: <http://www.mygreenapple.ru/> (дата обращения: 20.05.2020).
2. Умные теплицы «Удача» URL: <http://teplica-udacha.ru/> (дата обращения: 20.05.2020).

УДК 621.865

*Дювенжи Н. С., Пономарев В. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Рыжиков В. В.,
Сургутский государственный университет*

ПРОЕКТ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ НЕФТИ С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ

Актуальность. На данный момент существует проблема реализации очистки проточной воды от нефтяных загрязнений, в особенности очистки с помощью магнитной жидкости, так как данная технология может стать еще одним способом фильтрации воды от нефти. Актуальность темы исследования подтверждается публикациями [1–4].

Исследовательская задача. Разработать и протестировать концепции реализации очистки воды от нефтяных загрязнений с помощью магнитной жидкости.

Краткое описание выполненной работы. Рассмотрены две концепции реализации очистки проточной воды с помощью магнитной жидкости и разработаны функциональные схемы и визуальные модели для каждой концепции – с использованием постоянного магнита и электромагнита.

Основной полученный результат. Составлены функциональные схемы и визуальные модели стенда. Проведены начальные испытания функциональности использования постоянного магнита и электромагнита с магнитной жидкостью. Также изучены способы передачи информации, полученной с датчиков с использованием системы Arduino.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Неизвестна эффективность этих систем на практике. Также на данный момент не выявлена лучшая концепция для данной задачи. В будущем планируются функциональные модели в виде стендов, наглядно показывающие эффективность данного способа очистки воды от нефтяных загрязнений, сравнивающих полученные данные до фильтрации, после и после прохождения фильтра для мелких частиц.

Литература

1. Барышников А. А. Патент № 2499018 Магнитная жидкость на основе нефти и нефтепродуктов (дата обращения: 13.03.2020).
2. Калаева С. З., Морозов Н. А., Страдомский Ю. И., Макаров В. М., Шипилин А. М., Захарова И. Н. Применение для очистки воды магнитных жидкостей из отходов // Ярослав. гос. технич. ун-т. Ярославль. URL: <http://www.eco-oos.ru> (дата обращения: 13.03.2020).
3. Макаров В. М., Морозов Н. А., Страдомский Ю. И., Калаева С. З. Исследование магнитных жидкостей, предназначенных для очистки воды от нефтепродуктов // Вестн. ИГ-ЭУ. 2007. Вып. 3. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 13.03.2020).
4. Байбуртский Ф. С. Магнитные жидкости: способы получения и области применения. URL: <http://magneticliquid.narod.ru> (дата обращения: 13.03.2020).

УДК: 681.7.068

*Русак Н. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Сысоев С. М.,
канд. физ.-мат. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ DWDM-СИСТЕМЫ МАГИСТРАЛЬНОЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ

Актуальность. В последние два десятилетия, благодаря появлению сети Ethernet, наблюдается бурное развитие всех аспектов жизни общества [1]. В свою очередь это породило потребность в увеличении скорости передачи и пропускной способности магистральных каналов связи [2]. Чему посвятили свои исследования В. В. Гайнов [3], В. Н. Трещикова [4] и др.

Задачей исследования являлось моделирование в среде Optisystem волоконно-оптических линий связи с волновым уплотнением каналов: скоростью передачи 10 Гбит/с RZ и NRZ кодированием.

Описание выполненной работы. Проведено моделирование схемы 16-канальной волоконно-оптической линии связи с волновым уплотнением каналов, со скоростью передачи 10 Гбит/с и RZ, NRZ кодированием. В ходе моделирования производилось измерение значений Q-фактора с интервалом в 5 км, при разных длинах оптической линии связи. По результатам измерений составлены таблицы зависимости Q-фактора от длины оптического линейного тракта, построены графики, отображающие изменение значения показателя качества связи при разных длинах оптического линейного тракта.

Полученный результат. В результате проведенного исследования 16-канальной магистральной волоконно-оптической системы передачи с мультиплексированием в волновой области получены количественные оценки качества связи с помощью максимального Q-фактора для ВОСП при скорости передачи информации 10 Гбит/с, определены максимальные длины оптических трактов, которые равны: для кодирования RZ – 55 км; для кодирования NRZ – 65 км.

Литература

1. Кочетов А. Н. Влияние Интернета на развитие общества // Информационное общество. 1999. № 5. С. 43–48.
2. Мишенков С. Л. Стратегические задачи развития инфокоммуникаций // International Journal of Open Information Technologies. 2016. № 11. С.19–21.
3. Гайнов В. В., Конышев В. А., Леонов А. В., Лукиных С. Н., Наний О. Е., Скворцов П. И., Трещиков В. Н., Шихалиев И. И., Убайдуллаев Р. Р. Однопролетные оптические линии связи большой протяженности // Прикладная фотоника. 2015. № 1. Т. 2. С. 5–22.
4. Наний О. Е., Трещиков В. Н., Убайдуллаев Р. Р. Дальность работы пропускная способность когерентных систем связи // Вестн. связи. 2013. № 9. С. 17–19.

Семенова В. О.,

Сургутский государственный университет

Научный руководитель Федоров Д. А.,

канд. техн. наук, доцент,

Сургутский государственный университет

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА СИНХРОННОГО ПЕРЕВОДА ЯЗЫКА ЖЕСТОВ В ЗВУКОВОЙ ФОРМАТ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Крайне малое количество людей, не имеющих коммуникативных трудностей, знает жестовый язык на минимально необходимом для повседневного общения уровне, что порождает языковой барьер между такими людьми и теми, кто вынужден общаться только с помощью жестов. Существует большое количество исследований, направленных на создание алгоритмов распознавания жестов по статическому изображению [1] или в режиме реального времени с помощью видео [2].

Создание устройства, способного помочь преодолеть этот барьер – одно из актуальных направлений в разработке технологий снижения потерь от социально значимых заболеваний. Главной задачей исследовательской работы является разработка алгоритма на основе нейронных сетей для осуществления перевода слов жестового языка в звуковой формат и обратно.

При выполнении работы были рассмотрены два основных подхода к реализации устройства распознавания слов жестового языка: маркерная система, предполагающая считывание жеста через деформацию гибкого датчика, закрепленного на пальцах, с последующим распознаванием деформации как жеста языка, и безмаркерная система, в которой жест распознается с использованием статического изображения, полученного с оптических датчиков, расположенных внутри устройства.

Возможность диалога будет обеспечиваться двумя последовательно работающими частями устройства: преобразователь жестовой фразы в звук, содержащий датчики определения и распознавания жеста, систему перевода в текст и синтезатор речи, и преобразователь речи в текст, содержащий систему улавливания и записи речи, очистки записи от шума и системы перевода в текст и его вывода.

Каждая из данных частей будет работать по своему алгоритму, последовательное использование которых позволит вести диалог в понятном для обеих сторон виде. Прямой алгоритм работы обеспечивает считывание жестов после жеста-«начала», их распознавание, перевод в текст и добавление слов в фразу до появления жеста-«точки» с последующим воспроизведением результата в виде звуковой записи. Обратный алгоритм работы выполняет преобразование сообщения, полученного в звуковом формате, очистку его от шума, и переводит в текстовый формат для выведения сообщения на экран.

Проблема сложности ведения диалога решается интеграцией системы, улавливающей речь и представляющей ее в текстовом формате. Технология переводчика жестового языка имеет перспективы развития и последующей интеграции как вспомогательное устройство для людей с коммуникативными трудностями.

Литература

1. Бизюкин Г. А., Майков К. А. Адаптивный метод распознавания динамических жестов // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2017. № 20. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.03.2020).
2. Тухбатуллин М. С., Кирпичников А. П., Ляшева С. А., Шлеймович М. П. Распознавание динамических жестов на основе вычитания фона // Вестн. Казан. технолог. ун-та. 2016. № 18. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 15.03.2020).

Семенов Е. Д., Василенко С. В., Алиев В. А.,
Сургутский государственный университет

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОИСКА И УЧЕТА ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Актуальность проекта обусловлена необходимостью решения проблемы учета домашних животных, а также требованием регистрации всех домашних животных, которое вскоре начнет действовать [1]. По данным проведенного опроса, 35 % опрошенных теряли своих питомцев, 20 % из них пропали без вести. 30 % опрошенных находили чужих питомцев, из них 65 % оповещали об этом с помощью объявления. По данным исследования 99,8 % опрошенных встречали бродячих животных, 45 % из них чувствовали потенциальную опасность. 32 % не видели на бродячих метку или чип. Актуальность подтверждается новостными статьями о нападении бродячих животных на горожан, особенно детей.

Целью проекта является создание информационной системы для ведения учета домашних животных и генерации QR-кода с информацией о питомце. Исследование мнения и потребностей общественности. Разработанная информационная система позволяет хранить все данные о домашних животных в единой информационной системе, доступ к которой осуществляется с помощью индивидуального QR-кода на информационной бирке питомца [3].

Главная цель нанесения кода на бирку – сжатие контактной информации о владельце питомца на случай его потери. Данные о геопозиции, где был отсканирован код, будет записываться в базу данных, для последующего воспроизведения на карте [5] в виде трека. Это позволит наблюдать не только за потерянным питомцем, но и за бродячими животными, для контроля специальными службами.

На основе данных опроса было решено реализовать веб-приложение с соответствующим функционалом. Для разработки были выбраны следующие фреймворки:

1. Bootstrap – HTML, CSS и JS фреймворк для разработки интерактивных и мобильных проектов.

2. CodeIgniter – популярный MVC фреймворк с открытым исходным кодом, написанный на языке программирования PHP, для разработки полноценных веб-систем и приложений [4].

В реализации проекта была заинтересована команда веб-разработчиков, в связи с этим появилась потребность в инструментах организации проектной деятельности. Для этого было решено использовать:

1. Bitbucket – веб-сервис для хостинга проектов и их совместной разработки, основанный на системе контроля версий Mercurial и Git [2].

2. Яндекс.Трекер – сервис для управления проектами и контроля выполнения задач.

В результате проделанной работы был реализован прототип веб-приложения с основными заявленными функциями.

Литература

1. Ветеринарный паспорт. Зоовет. URL: <https://www.zoovet.ru>.
2. Для чего нужен Git. Simplamarket. URL: <https://simplamarket.com/>.
3. Ковалёв А. И. QR-коды, их свойства и применение // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 56–59. URL: <https://moluch.ru> (дата обращения: 14.03.2020).
4. Обзор фреймворка CodeIgniter. Хабр. URL: <https://habr.com/ru>.
5. Leaflet. Википедия. URL: <https://ru.m.wikipedia.org> (дата обращения: 14.03.2020).

*Смоляков Л. Ю.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Федоров Д. А.,
Сургутский государственный университет*

АНАЛИЗ ТОНАЛЬНОСТИ ТЕКСТОВ ПРИ ПОМОЩИ МОДЕЛИ В MICROSOFT EXCEL НА ПРИМЕРЕ ОТЗЫВОВ О ФИЛЬМАХ

Отзывы занимают важное место почти во всех сферах нашей деятельности. Решения, которые мы принимаем, во многом зависят от оценок других людей. Поэтому, когда мы делаем выбор, интересуемся мнением других людей. Мнения, чувства, отзывы, отношения и эмоции являются предметом изучения анализа настроений или тональностей.

Актуальность данного исследования подтверждает множество работ, проведенных по этой тематике. Например, в статье [1] предлагаются методы определения тональности текста, основанные на обучении с учителем. Текст анализируется двумя разными алгоритмами: «метод максимальной энтропии» и «метод опорных векторов». Обучающие выборки для алгоритмов составляются на: отдельно взятых сообщениях, на ключевых словах, выделенных алгоритмом TF*IDF, и на их сочетании. Для того чтобы избежать проблемы переобучения, алгоритмы тестируются методом кросс-валидации.

В статье [2] автор тестирует модель отзыва на рестораны. Данная модель была протестирована с помощью двух классификаторов: Naïve Bayes и собственного. Он приходит к выводу, что модель, основанная на признаках, полученных способом экспертной оценки, более эффективна, чем статистическая модель, основанная на универсальном алгоритме классификации.

Задача данной работы: составить алгоритм (модель) в Microsoft Excel, который позволит автоматически определять тональность текста.

Краткое описание выполненной работы: изначально мы берем 1 группу из 45 негативных отзывов и 1 группу из 155 положительных отзывов. Далее производится токенизирование слов каждой группы и расчет вероятности встретить определенный токен отдельно в положительных, и отдельно в отрицательных отзывах. В завершении, при сравнении 2 групп, мы можем составить формулу, которая поможет нам определить тональность того или иного отзыва.

Основной полученный результат. Пользуясь мнением экспертной оценки, получилось, что из 155 положительных отзывов наша модель определила верно 123. А из 45 негативных было определено верно 40.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: как мы видим, результаты довольно неплохие, но, все равно, есть над чем работать. К примеру, можно тщательнее проработать словарь токенов. Часто в текстах встречаются слова, не несущие смысловой нагрузки, например, союзы, частицы и т. д. В моей же работе не учитываются только слова менее 4 символов.

Литература

1. Аксенов А. В. Анализ тональности текстовых сообщений социальной сети Twitter // Теория. Практика. Инновации : науч.-технич. журнал, июль 2016.
2. Закомолдин И. С. Средства выражения похвалы и неодобрения в жанре интернет-отзыва // Магистер. дис. ; Ин-т филологии и журналистики. Тюмень, 2016.

УДК: 004.92

Стаценко А. Н., Урманцева Н. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Урманцева Н. Р.,
преподаватель,
Сургутский государственный университет

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПА МИНИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ВАРИАЦИЙ СЛИЯНИЯ ВЕН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Актуальность выбранного направления исследования обусловлена тем, что на сегодняшний день отсутствуют подходы, позволяющие диагностировать на ранних стадиях нарушение венозного оттока из нижних конечностей, которое, как правило, протекает в форме хронической венозной недостаточности – самая часто встречающаяся патология сосудов у человека [1]. В настоящее время ни один из существующих методов диагностики заболевания не обходится без необходимости госпитализации обследуемого и введения каких-либо препаратов [2]. Однако с помощью метода, определенного правилом Ру [3], это становится возможным благодаря современным темпам развития и достижения вычислительной техники.

Постановка задачи: пусть известны результаты бесконтрастной магниторезонансной флебографии нижней полой вены (в формате DICOM) [4]. Для исследования на фронтальном срезе вблизи зоны бифуркации (раздвоения) трижды измеряются диаметры нижней полой вены d_0 и углы ее ветвления. Проводим исследование на ограниченной выборке пациентов.

Краткое описание выполненной работы. В исследовании была рассмотрена выборка из 100 пациентов, у которых отсутствовала видимая патология нижних полых вен. На основании результатов снимков, полученных посредством магниторезонансной флебографии, проводились математические расчеты определения усредненного диаметра нижней полой вены и углов ее ветвления. Далее проводилось сравнение данных результатов с результатами, полученными с помощью разработанного программного обеспечения в виде DICOM просмотрщика, встроенные алгоритмы которого позволяют проводить реконструкцию вен по референсным снимкам в формате DICOM. Оно позволило работать с радиологическими снимками, а также снимать ключевые метрики. Удалось установить соответствие полученных результатов с предполагаемой моделью ветвления сосудов согласно Правилу Ру.

Основной полученный результат. По результатам исследования удалось установить, что принцип минимальной работы для анатомических вариаций слияния вен выполнялся во всех исследуемых случаях. Однако стоит понимать, что данная модель расчетов применима исключительно по отношению к пациентам, у которых отсутствует патология нижних полых вен.

Основными проблемами, возникшими в процессе исследования, является определение критериев нормы и патологии для нижней полой вены исходя из их размеров и расположения. Реконструкция трехмерных моделей, учитывающих масштаб и ключевые метрики (диаметр, углы ветвления сосудов), необходимые для проведения исследования.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. На следующем этапе станет возможным описать движение по построенной модели вязкой несжимаемой жидкости. В результате такой работы будут получены скоростные и объемные показатели кровотока, а также идентифицированы зоны турбулентности. Полученная динамическая модель в дальнейшем будет сравниваться со степенью выраженности нарушения оттока крови из нижних конечностей пациента.

Литература

1. Zolotukhin I. A., Seliverstov E. I., Shevtsov Y. N., Avakiants I. P., Nikishkov A. S., Tatarintsev A. M., and Kirienko A. I. Prevalence and Risk Factors for Chronic Venous Disease in the General Russian Population // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg., Dec. 2017. Vol. 54, № 6. P. 752–758.

2. Веденский А. Н. Посттромботическая болезнь. Ленинград : Медицина, 1986. 240 с.
3. Murray C. D. The physiological principle of minimum work applied to the angle of branching of arteries // J. Gen. Physiol., 1926. № 6. Vol. 9. P. 835–841.
4. David A. Clunie. DICOM Structured Reporting. PixelMed Publishing, Bangor, Pennsylvania, 2012.

УДК 004.04

Суханова И. В.,

канд. экон. наук,

Сургутский государственный университет

Научный руководитель **Острейковский В. А.,**

д-р техн. наук, профессор,

Сургутский государственный университет

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ПРЕДПРИЯТИЯ

В своей статье М. Н. Ивлиев, А. В. Мельников и С. Н. Черняева [1] подчеркивают необходимость создания автоматизированной системы финансового анализа предприятия, которая будет делать обобщенные оценки, а не просто в разрезе коэффициентов и выводить единый результат по организации в целом. А. Н. Прокопьев [2] говорит о важности финансового анализа, поскольку в его результате происходит выявление резервов повышения рыночной стоимости предприятия, а также повышение эффективности его функционирования при помощи рациональной финансовой политики, поскольку результаты финансового анализа – основа принятия управленческих решений и разработки стратегии дальнейшего развития предприятия. Е. В. Дорохова [3] выделяет роль автоматизации системы учета в финансовом анализе, поскольку, несмотря на все трудности по разработке такой системы и затраты, связанные с автоматизацией учета и управления, имея такой ресурс, как качественная управленческая информация, можно более эффективно управлять бизнесом, экономя такой ресурс, как время (сотрудников, менеджеров, контрагентов, клиентов), что, в свою очередь, позволяет экономить другие ресурсы, исключить ошибки и повысить качество выполнения работ.

Таким образом, исследовательская задача состоит в автоматизации процесса сбора и обработки информации, необходимой для проведения финансового анализа компании.

На данном этапе проанализирована литература в рамках выбранной тематики исследования, изучены имеющиеся программные продукты и разработки, целью которых является финансовый анализ компаний, сделан вывод относительно направления их оптимизации. Произведен подбор необходимых коэффициентов, выбран метод произведения анализа, математические методы, способы и алгоритмы, которые будут использованы в работе. Построен четкий план действий и производится упорядочивание всей собранной информации. Имеется детализированное представление о создаваемой информационной системе, о ее составляющих, компонентах, образах, задействованных данных, их источниках, дизайне и т. д.

Подытоживая вышесказанное можно написать о том, что результатом научной работы будет являться информационная система финансового анализа компании, универсальная для использования всеми хозяйствующими субъектами, ведущими в установленной государством форме бухгалтерскую отчетность, а также сочетающая в себе всесторонний секторальный анализ отдельных собранных по смысловой нагрузке коэффициентов, позволяющий производить как ретроспективную, так и перспективную оценку предприятия.

Литература

1. Ивлиев М. Н., Мельников А. В., Черняева С. Н. Разработка информационной системы анализа финансового состояния предприятий на основе экспертно-статистического подхода // Вестн. ВГУИТ. 2016. № 4. С. 416–421.
2. Прокопьев А. Н. Анализ финансового состояния организации с применением компьютерных информационных систем // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 9. Ч. 1. URL: <http://web.snauka.ru>.
3. Дорохова Е. В. Роль автоматизации системы учета в финансовом анализе // Аудит и финансовый анализ. 2007. № 2. URL: <https://www.auditfin.com/fin/2007/2/Doroxova/Doroxova%20.pdf>.

УДК 004.7, 621.391, 69

*Усенков Н. О.,
Сургутский государственный университет
Семенов О. Ю.,
канд. физ.-мат. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ «УМНОЙ АУДИТОРИИ» ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Вопросы построения эффективных систем на базе интернет вещей – Internet of Things (IoT) являются неотъемлемой частью дискуссии специалистов в научной среде. IoT позволяют дистанционно управлять работой электронных устройств. В образовательной сфере этот вопрос занимает свою дискуссионную нишу, так как определенные технологические решения могут многократно сократить время работы и уменьшить имеющиеся расходы [1, 2].

Задача экспериментальной модели «Умной аудитории» заключалась в проектировании рабочей системы, опираясь на критерии стоимости, эффективности и надежности. Данная модель должна описывать принцип построения и взаимодействия устройств, быть пригодной для своей эксплуатации и работоспособности. В данный момент существуют различные технические системы для реализации автоматизированной системы с использованием технологии интернет-вещей: выбором канала, базовой станции для вычислительных процессов и интерфейса взаимодействия устройств [3, 4].

В данной модели использовалось как проводное, так и беспроводное решение. Основным блоком, в роли которого выступает микроконтроллер компании Raspberry Pi Foundation, является модуль Raspberry Pi3B+. В роли программной части, на которой будет работать микроконтроллер, была выбрана система OpenHAB (Open Home Automation Bus), позволяющая объединить «умную» технику в единую систему управления. На системе OpenHAB реализован MQTT Broker (Message Queue Telemetry Transport). Использовался открытый протокол обмена данными, который подходит для применения в IoT и M2M (Машинно-Машинное взаимодействие) системах. Arduino напрямую подключена к исполнительным и измерительным устройствам.

В результате была получена схема, которая описывает принцип работы и функционирования системы «Умная аудитория». Технические трудности могут быть связаны со стоимостью оборудования для проектирования в образовательном учреждении.

Литература

1. Гриншкун В. В. Взаимосвязь компьютерной техники, датчиков и исполнительных устройств в рамках реализации основных принципов «умной аудитории». Вестн. РУДН. Сер. Информатизация образования. 2016. № 1. С. 42–46.

2. Давлетов Р. Р., Семенов О. Ю. Организация связи передачи данных в SCADA-системе с нижним уровнем в автоматизированной системе управления технологического процесса // Роль физико-математического и инженерного образования в современном обществе : материалы Всерос. науч.-практич. конф. Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. С. 22–26.

3. Усенков Н. О., Семенов О. Ю. Управление электронными устройствами через Bluetooth с помощью смартфона // Наука 60-й параллели : тезисы докладов XXII Открытой региональ. студ. науч. конф. им. Г. И. Назина. Сургут, 4 апреля 2018 г. ; Сургут. гос. ун-т. Сургут : ИЦ СурГУ, 2018. С. 255–256.

4. Anshari M., Almunawar M.N., Shahrill M., Wicaksono D.K., Huda M. Smartphones usage in the classrooms: Learning aid or interference? Educ. Inf. Technol. 2017. Vol. 22. P. 3063–3079.

УДК: 681.7.068

Федорьев М. Е.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Ельников А. В.,
д-р физ.-мат. наук, профессор,
Сургутский государственный университет

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОХРАНЫ ПЕРИМЕТРА ТЕРРИТОРИИ «ШЕЛЕСТ»

Современные электронные системы охраны весьма разнообразны и, в целом, весьма эффективны. Но большинство из них имеют общий недостаток: они не могут обеспечить раннее обнаружение проникновения на территорию охраняемой зоны [1]. Это относится, в частности, к системам видеонаблюдения. Такие системы с помощью средств записи видео могут лишь подтвердить факт вторжения после того, как он уже произошел. В последнее время активно внедряются волоконно-оптические системы охраны периметра. Они имеют ряд преимуществ перед другими видами систем охраны [2].

Задачей данной работы является проведение полигонных испытаний волоконно-оптической системы охраны периметра территории «Шелест» с двумя типами кабелей: для подземной прокладки и наружной, сбор и исследование сигналов системы «Шелест» от различных источников виброакустического воздействия, выявление характерных особенностей сигналов системы «Шелест» от разных источников виброакустического воздействия.

Для проведения испытаний системы «Шелест» на территории Сургутского государственного университета было проложено два типа волоконно-оптических кабелей-сенсоров: для наружной и подземной прокладки. Кабель для наружной прокладки жестко закреплен на ограде периметра и фиксирует воздействие на ограду (тряска ограды, удар металлическим предметом). Наружный кабель разделен на два сектора для обеспечения точного обнаружения места воздействия на ограду периметра. Подземный кабель закопан на глубине 20–30 см и фиксирует контакт с землей (удар о землю при перелазе через ограду, шаги). При использовании нескольких кабелей образуется два рубежа защиты: кабель-сенсор, зафиксированный на ограде, известит о попытке проникновения на территорию, когда потенциальный злоумышленник еще не проник на территорию охраняемого объекта, а подземный кабель-сенсор подтвердит факт проникновения злоумышленника на территорию при контакте с землей. Также были проведены испытания блока обработки сигналов «Тополь» в сочетании с системой «Шелест». Данный блок преобразует аналоговый сигнал в цифровой вид и позволяет анализировать сигналы в конкретных частотных областях для выявления особенностей различных типов воздействия, а также выдает сигнал тревоги при обнаружении воздействия на охраняемый периметр.

В результате проведения испытаний были получены сигналы периметральной системы охраны «Шелест», вызванные различными источниками виброакустического воздействия на охраняемый периметр. После исследования полученных сигналов были выявлены характерные особенности различных типов воздействия.

Литература

1. Введенский Б. С. Современные системы охраны периметров.
2. Русанов Ю. А. Мониторинг протяженных объектов транспортной инфраструктуры. Неэлектрические решения.

МЕДИЦИНА

УДК 616-056.52

*Адджигельдиева А. С., Ахундаде Н. Э.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гирш Я. В.,
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ, ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Актуальность исследования. На сегодняшний день, ожирение является одним из самых распространенных неинфекционных заболеваний, которое приобрело характер эпидемии. Своевременное выявление и лечение ожирения в детском возрасте является залогом снижения заболеваний сердечно-сосудистой, эндокринной, опорно-двигательной систем у людей старшего возраста [1–3].

Исследовательская задача. Дать оценку субъективным ощущениям пациентов с ожирением и избыточной массой тела по восприятию себя в социуме, выявить особенности ПП.

Краткое описание выполненной работы. Средний возраст детей составил $14,9 \pm 2,1$ года, 43 % девочек и 57 % мальчиков. При сборе анамнеза выявлено, что у 32 % подростков наследственность по ожирению была отягощена по линии матери и отца, у 48 % пациентов преимущественно по линии матери, в 20 % не отягощена. 57 % детей имели избыточную массу тела, 43 % ожирение: SDS ИМТ 2,0–2,5 – 36,5 % детей, SDS ИМТ 2,6–3,0 – 59 % пациентов, SDS ИМТ 3,1–3,9 в 4,5 % случаев, морбидное ожирение выявлено не было.

Анализа визуально-аналоговой шкалы показал, что у 54 % подростков средние ответы на вопросы «Насколько вы счастливы?», «Как вы оцениваете качество вашей жизни?», 25 % пациентов отметили недовольство своим телом, желание похудеть. Ни один пациент не оценил свой аппетит, как высокий. 4,5 % детей указали на негатив со стороны окружающих. При анализе ПП выявлено, что 13,5 % детей придерживались принципов правильного питания, 48 % питались «условно» неправильно. Выявлен ряд нарушений: отсутствие завтрака у 34 % подростков, большое количество легкоусвояемых углеводов (77 %), недостаточное употребление воды (48 %), отсутствие овощей и фруктов (25 %), употребление алкогольных и энергетических напитков (18 %).

Основной полученный результат. В возрастной группе 12–17 лет происходит постепенное изменение восприятия себя в социуме, в сравнении с младшей возрастной группой, появляется понимание повышенного аппетита, ухудшение восприятия своего тела и желание похудеть. Оценка рациона питания показала высокий процент «вредных» продуктов, на фоне снижения потребления «здоровой» пищи, а также значимые нарушения режима питания.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: отсутствие медикаментозных методов лечения ожирения в детской возрастной группе требует продолжение изучения всех аспектов формирования избыточной массы тела у детей, с целью разработки и проведения ранних и своевременных мер профилактики ожирения.

Литература

1. Детская эндокринология : учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Я. В. Гирш ; Сургут. гос. ун-т. Сургут : ИЦ Сургут, 2011. 183 с.

2. Детская эндокринология : учеб. / И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 256 с.

3. Ожирение и метаболический синдром / Л. В. Савельева, Н. И. Волкова, С. А. Бутрова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 46 с.

УДК 614.253.1

*Андреева К. В., Чебану А. К.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Тюрина И. А.,
канд. мед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА

Ключевым моментом определения автоматизированного рабочего места врача (далее – АРМВ) является фраза «информационная поддержка врача» в его повседневной лечебно-диагностической работе. Врачи нуждаются не просто в установке на свое рабочее место компьютера, способного выдавать некую полезную информацию, а в создании простых и в то же время высокоэффективных средств информационного сопровождения или поддержки принятия врачебных решений, которые бы гармонично вписывались в привычный для врача ритм и стиль работы [1].

Оценить влияние нового технологического процесса на эффективность работы участковых врачей-терапевтов в поликлиниках города Сургута.

Система электронного документооборота (далее – ЭДО) становится обязательным компонентом информатизации учреждений здравоохранения. Формирование единой информационной среды в здравоохранении приводит к большей прозрачности лечебно-диагностического процесса и позволяет обеспечить население качественной и своевременной медицинской помощью [2]. Организация ЭДО включает целый комплекс организационно-технических мероприятий, требующих немалых ресурсов, но вместе с тем позволяющих существенно повысить эффективность рабочих процессов в здравоохранении, прежде всего с точки зрения экономии времени, повышения оперативности доведения и получения необходимой информации и своевременности принятия решений, в том числе клинических [3].

Для оценки влияния АРМВ на эффективность работы врача-терапевта было опрошено 70 врачей-терапевтов, среди которых 40 врачей-терапевтов СГКП № 4 и 30 врачей-терапевтов СГКП № 3. Использованы непараметрические методы – χ^2 -критерий и точный критерий Фишера, при $p < 0,05$.

По результатам нашего исследования мы можем сделать следующие заключения: 1. Основной причиной, замедляющей работу врача-терапевта, является заполнение документации (1-я группа – 34,7 %, 2-я – 37,3 %, $\chi^2 = 0,738$, $p > 0,05$). Несмотря на всю, казалось бы, автоматизацию данного процесса, часть информации все еще дублируется в бумажной форме. При этом достоверных различий между молодыми специалистами и более опытными врачами нет. 2. Респонденты вне зависимости от стажа отмечают эффективность работы АРМВ (1-я группа – 40,9 %, 2-я – 57,7 %, $\chi^2 = 0,175$, $p > 0,05$). 3. АРМВ, являясь «информационной поддержкой врача» в его повседневной лечебно-диагностической работе, тем не менее не может заменить многие другие повседневные функции врача.

Литература

1. Купеева И. А., Разнатовский К. И., Раводин Р. А. Разработка автоматизированного рабочего места врача-специалиста в дерматовенерологии // Вестн. Сев.-Запад. гос. мед. ун-та им. И. И. Мечникова. 2017. Т.9, № 2. С. 103–108.
2. Шарафутдинова Н. Х. [и др.]. Внедрение информационных технологий в амбулаторно-поликлиническую практику // Науч. ведомости БелГУ. Сер. Медицина. Фармация. 2012. № 10 (129). Вып. 18/1. С. 167–169.
3. Столбов А. П. Организация электронного документооборота в здравоохранении // Врач и информационные технологии. 2007. № 5. С. 33–39.

УДК 616.432

*Ахмедова З. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гирш Я. В.,
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГИПОФИЗАРНОГО НАНИЗМА В ДЕТСКОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ ХМАО-ЮГРЫ

Актуальность. Гипофизарный нанизм является орфанным заболеванием, терапия которого обеспечивается бюджетными средствами, что обуславливает необходимость комплексного анализа данной патологии, включая клинические, эпидемиологические и экономические вопросы [1].

Цель работы. Провести комплексную оценку группы детей и подростков с гипофизарным нанизмом в ХМАО-Югре (2017–2019 гг.).

Материал и методы. Лица с гипофизарным нанизмом учитываются в официальной медицинской статистике (форме № 12), а также в Федеральном Регистре «7 высокозатратных нозологий» (Регистр). Методом описательной статистики проведен анализ эпидемиологических показателей, характеризующих группу детей 0–17 лет с соматотропной недостаточностью в ХМАО-Югре за последние три года (2017–2019 гг.).

Результаты. Группа детей и подростков с гипофизарным нанизмом остается относительно стабильной на протяжении последних лет. На 01.01.2020 г. в ХМАО-Югре зарегистрировано 76 пациентов с СТН, в 2019 г. – 70, в 2018 г. – 79, в 2017 г. – 77 пациентов. В сравнении с показателями распространенности по РФ (11,4 на 100 тыс. детского населения) и УФО (9,9 на 100 тыс. детского населения) (01.01.2019 г.), распространенность данной патологии в округе можно расценить, как высокую. Заболеваемость расценивается, как высокая: в 2017 г. – 2,7 на 100 тыс. детского населения (д. н.), в 2018 г. – 3,3 на 100 тыс. д. н., в 2019 г. – 3,8 на 100 тыс. д. н., в 2020 г. – 3,6 на 100 тыс. д. н. Диагностика гипофизарного нанизма осуществляется относительно поздно в детской возрастной группе, что требует большей настороженности, прежде всего, врачей первичного звена [1]. Традиционно, высокий уровень выявляемости СТН приходится на школьный возраст, на среднюю и старшую возрастные группы, в сравнении с дошкольным периодом [2].

Нерешенные проблемы. В дальнейшем требуется улучшение ранней диагностики гипофизарного нанизма среди детей дошкольного возраста, что позволит обеспечить лучший ростовой прогноз пациентов и улучшить социальную адаптацию детей [1, 3]. Анализ и использование эпидемиологических показателей гипофизарным нанизмом позволяют прогнозировать и эффективно использовать Федеральные средства, выделяемые для лечения пациентов с данной патологией.

Литература

1. Нагаева Е. В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению гипопитуитаризма у детей и подростков // Проблемы эндокринологии : науч. журн. 2013. № 6. С. 27–43.
2. Нагаева Е. В., Ширяева Т. Ю., Петеркова В. А., Дедов И. И. Российский национальный консенсус. Диагностика и лечение гипопитуитаризма у детей и подростков // Проблемы эндокринологии : науч. журн. 2018. № 6. С. 402–411.
3. Дедов И. И., Петеркова В. А. Справочник детского эндокринолога : справ. Москва : Литтера. 2020. С. 47–53.

УДК 616-053.2

*Бариева Д. Б.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Катаныхова Л. Л.,
канд. мед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ СУРГУТЕ

Проведен ретроспективный анализ 60 историй болезней пациентов с инфекционным мононуклеозом, получавших специализированную медицинскую помощь в инфекционных отделениях БУ «Сургутская окружная клиническая больница» в период с января по ноябрь 2019 года. Этиологическая расшифровка инфекционного мононуклеоза проводилась с учетом результатов ПЦР. В биологических средах (кровь, соскоб с букального эпителия) определялись ДНК герпетических вирусов. Специфические антитела к герпес вирусам выявлялись методом ИФА (IgM и IgG к капсидному антигену (VCA), IgG к раннему (EA) и IgG к ядерному (EBNA) антигенам ЭБВ; антитела класса IgM и IgG к ЦМВ; антитела класса IgM и IgG к ВПГ).

Актуальность. Увеличение регистрации заболеваемости инфекционным мононуклеозом может быть связано не только с «истинными» случаями заболевания, а также развитием лабораторной диагностики герпес вирусных инфекций. Наиболее частым этиологическим фактором инфекционного мононуклеоза является вирус герпеса человека 4-го типа (Эпштейн – Барр вирус), относящийся к семейству Herpes Viridae.

Цель исследования. Изучить клинико-эпидемиологические особенности инфекционного мононуклеоза в зависимости от этиологического фактора в разных возрастных группах.

Краткое описание выполненной работы. Изучены клинико-лабораторные проявления инфекционного мононуклеоза у детей в возрасте от 10 месяцев до 14 лет.

Заболевание чаще регистрировалось среди организованных детей (80 %). На догоспитальном этапе диагноз инфекционный мононуклеоз был заподозрен только у 25 (41,7 %) из 60 детей. В структуре направительных диагнозов у 22 (36,7 %) пациентов был выставлен «острый тонзиллит» «хроническая болезнь миндалин и аденоидов» – 3 (5 %), «энтеровирусный везикулярный стоматит» – 2 (3,3 %), «аллергическая крапивница» – 2 (3,3 %) и др.

Проведенный анализ клинических случаев доказывает наличие инфекционного мононуклеоза (далее – ИМ) как синдрома, вызванного различными возбудителями, а не отдельной нозологической формы. С учетом этиологической верификации ИМ были выделены 8 групп, среди которых выявлены ассоциации: ЭБВ+ЦМВ у 20 пациентов (33 %); ЭБВ+ВГЧ6 типа – 4 (7 %); ЭБВ+ВГЧ 6 типа+ЦМВ – (3 %); ЭБВ+ВПГ – 1 (2 %); ВГЧ6 типа – 6 (10 %); ЦМВ –

2 (3 %); ВГЧ 6 типа+ЦМВ – 2 (3 %). У 23 (39 %) детей заболевание было вызвано только ЭБВ (Эпштейн – Барр вирусом).

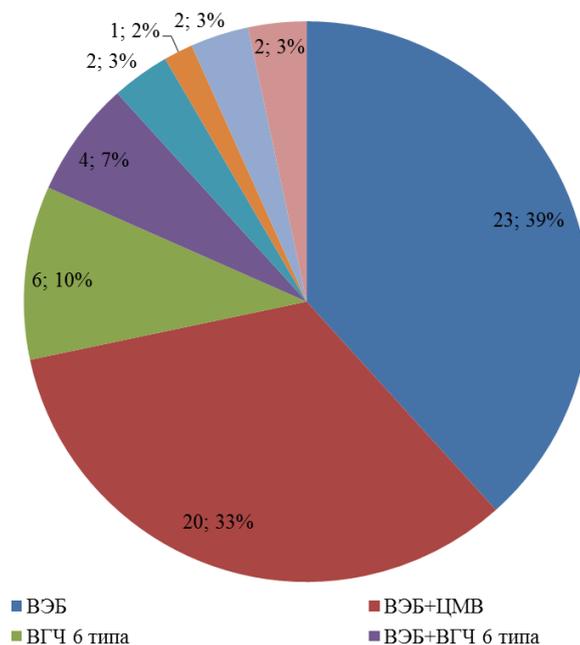


Рис. 1. Результаты анализа клинических случаев

Этиологическая структура ИМ. Во всех выделенных группах, т. е. независимо от этиологии, наибольшее количество заболевших составляют дети от 1 года до 7 лет (88,3 %). Причем группы детей от 1 года до 3 лет и от 3 до 7 лет равнозначны.

Клинические проявления ИМ, ассоциированного с Эпштейн – Барр вирусом, были изучены у 23 детей. У всех больных наблюдался тонзиллит 23 (100 %), у 13 (82 %) фарингит и у 8 (34,8 %) детей аденоидит. Повышение температуры тела отмечено у всех детей с ЭБВ-М (100 %). У 18 (78 %) детей температура тела повышалась выше 38,5 °С, лишь у 5 (22 %) температура тела держалась не выше 38,5 °С.

Лимфоаденопатией наблюдалась у 22 детей с ЭБВ-М (95,6 %), с преимущественным увеличением шейной группы. Только у 3 (13 %) наблюдалась генерализованная лимфоаденопатией.

Гепатомегалия выявлена у 17 (73,7 %) детей. Биохимическое исследование крови не выявило выраженных нарушений функции печени. Так, у 10 (43,5 %) было отмечено повышение АлАт, у 12 (52,2 %) – АсАт.

Основной полученный результат. Установлено, что этиологическими факторами инфекционного мононуклеоза у детей в Сургуте в большинстве случаев представлены ЭБВ, ЦМВ, ВГЧ-6 и ВПГ. Удельный вес ЭБВ составляет 84 %: в 39 % случаев в виде моноинфекции и в 45 % случаев в виде микст-инфекции. Инфекционный мононуклеоз чаще регистрируется у детей, посещающих дошкольные и школьные учреждения. Значимыми клиническими проявлениями инфекционного мононуклеоза, обусловленного вирусом Эпштейна – Барр, является лихорадка, поражение верхних отделов респираторного тракта.

Для этиологической диагностики ИМ у детей необходимо использование не только серологических методов (ИФА), а также ПЦР.

Основные возникшие трудности: нет.

Литература

1. Зайцева И. А., Хмилевская С. А., Бережнова И. А. Инфекционный мононуклеоз у детей // Детские инфекции. 2004. № 3. С. 65–68.

2. Симованьян Э. Н., Денисенко В. Б., Григорян А. В. Эпштейна-Баррвирусная инфекция у детей: совершенствование программы диагностики и лечения // Детские инфекции. 2016. № 1. С. 15–23.

3. Дроздова Н. Ф., Фазылов В. Х. Инфекционный мононуклеоз, обусловленный вирусом Эпштейна-Барр: клинико-патогенетические аспекты (обзор литературы) // Вестн. современ. клинич. медицины. 2018. Т. 11. Вып 3. С. 59–64.

4. Разгуляева А. В., Уханова О. П., Безроднова С. М. Современные представления об этиологии, патогенезе, клинике и лечении инфекционного мононуклеоза у детей // Вестн. Ставропол. гос. ун-та. Мед. науки. 2012.

5. Никольский М. А., Соколова Е. Д., Лиознов Д. А. Ошибки диагностики инфекционного мононуклеоза у детей // Педиатрия. Прил. к журналу Consilium Medicum. 2016. С. 24–28.

6. Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи детям больным инфекционным мононуклеозом / ФГБУ НИИДИ ФМБА России. 2013.

УДК 614.2

Батыров Г. А., Филимонов М. А.,
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия
Научный руководитель Кривых Е. А.,
канд. мед. наук, доцент,
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОКАЗАТЕЛЯ НА ПРИМЕРЕ ОКРУЖНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ГОРОДА ХАНТЫ-МАНСИЙСКА

В настоящее время существует множество заболеваний, относящихся к группе социально значимых. В первую очередь это заболевания ССС, в том числе цереброваскулярные болезни (далее – ЦВБ). Это объясняется высокими показателями инвалидизации и смертности, связанных с данной патологией [1]. В связи с этим 26 декабря 2017 года Правительством Российской Федерации была утверждена государственная программа № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»» на 2018–2025 годы. Приоритетной задачей данной программы стало снижение смертности от заболеваний системы кровообращения к 2025 году до 500 на 100 тыс. населения [1].

Исследовательская задача нашего исследования – изучить медико-демографические показатели цереброваскулярных болезней, являющиеся причиной смертности и инвалидизации населения города Ханты-Мансийска.

В ХМАО-Югре в 2018 году было зарегистрировано 22,7 случая ЦВБ на 1 000 населения, а 46,0 на 100 000 населения пришлось на долю смертности [2]. Проведя анализ данных отдела статистики ОКБ г. Ханты-Мансийска было выявлено, что показатели заболеваемости ОНМК в 2017 году выросли на 40 % в сравнении с 2016 годом, а в 2018 году наблюдается тенденция к снижению на 14,3 % в сравнении с предыдущим годом [3]. Что касается показателей смертности от ОНМК – в 2017 году снижение на 25,8 %, а в 2018 году увеличении на 66 %. Общее количество инсультов в ОКБ г. Ханты-Мансийска в 2016 году составило 198 случаев; в 2017 году – 224 случая; показатели в 2018 году – 238 случаев. Таким образом, наибольшее количество случаев ОНМК наблюдается в 2018 году.

Данный тезис позволяет в очередной раз подтверждать масштабность проблемы и социальную значимость группы цереброваскулярных болезней в связи с высокой заболеваемостью и показателями смертности.

Ввиду этого остро встает вопрос о внедрении в практическую медицину больше мероприятий по профилактике и своевременному выявлению триггерных факторов ЦВБ, работа с группами риска, расширение зон сосудистых центров как в ХМАО-Югре, так и по всей стране.

Литература

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: Гос. программа РФ «Развитие здравоохранения», утв. постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1640. URL: <https://www.rosminzdrav.ru>.
2. Здоровье населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и деятельность медицинских организаций в 2018 году (статистич. материалы): в 2-х т. / под ред. Р. К. Акназарова. Ханты-Мансийск. 2019.
3. Статистические данные отдела медицинской статистики ОКБ города Ханты-Мансийска. 2019.

УДК: 616.66-007.26

*Бессилина А. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Смоленцев М. М.,
канд. мед. наук, детский хирург, детский уролог,
Сургутский государственный университет*

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ В СУРГУТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

Актуальность проблемы сохраняется до настоящего времени. По данным разных авторов, за последние 40 лет отмечен значительный рост патологии среди новорожденных мальчиков. Если в 1960–70 гг. частота рождения мальчиков с гипоспадией составила 1:500–600 новорожденных, то в настоящее время, по данным исследователей, патологию встречают с частотой 1:125–150 [1]. Последнее столетие ознаменовалось появлением большого числа новых хирургических методик, которых на сегодняшний день насчитывается более 300 видов. Появление в хирургии и внедрение в практику современных методов обезболивания, тонкого шовного материала, соответствующих хирургических инструментов и увеличивающихся оптических приборов сделало возможным корректировать любой тип гипоспадии у самых маленьких пациентов [2].

Исследовательская задача. Оценить эффективность современных методов лечения в СКГБ.

Описание работы. В данном исследовании раскрыли понятие «дистальная форма гипоспадии», провели ретроспективный анализ данных пациентов с дистальной формой гипоспадии за 2015–2019 гг. в БУ СКГБ. На основании анализа данных пациентов оценили эффективность современных методов лечения данной патологии в СКГБ. Критериями оценки являлись отсутствие повторного поступления в детское хирургическое отделение и отсутствие осложнений после проведенной коррекции. В исследовании приведены характеристики при выборе метода коррекции дистальных форм гипоспадии. В Сургутской городской клинической больнице зарекомендовала себя операция – пластика уретры по Тиршу – Дюплею в модификации Снодграсса.

Результаты работы. В ходе проделанной работы был выполнен весь перечень задач, поставленных для оценки эффективности современных методов лечения дистальных форм гипоспадии. Был проведен ретроспективный анализ пациентов за последние 5 лет в СКГБ, и мы пришли к выводу, что эффективность проведения лечения дистальной гипоспадии была высокая. Хорошо зарекомендовала себя операция «Пластика уретры по Тиршу – Дюплею в модификации Снодграсса». Послеоперационные осложнения составили 12 %.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Сравнительная характеристика и оценка современных методов лечения дистальных форм гипоспадии.

Литература

1. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1168 с.
2. Ашкрафт К. У., Холдер Т. М. Детская хирургия. Санкт-Петербург : РАРИТЕТ-М, 1999. 400 с.

УДК 613.36:613.36-003.828

*Бессонова А. Р., Алимова Р. Р.,
Сургутский государственный университет
Научные руководители Арямкина О. Л.,
д-р мед. наук, профессор
Биек А. Ю.,
аспирант кафедры внутренних болезней,
Сургутский государственный университет*

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ, ПРОТЕКАЮЩАЯ В КОМОРБИДНОСТИ У ЖИТЕЛЕЙ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Актуальность. Сегодня регистрируется полиморфизм клинических проявлений известных заболеваний, их коморбидное течение [1, 2, 3]. Эпидемией XXI века является неалкогольная жировая болезнь печени (далее – НАЖБП), доля которой повсеместно увеличивается [4, 5]. НАЖБП характеризуют малосимптомность, исходы в цирроз печени, ГЦК. НАЖБП ассоциирована с ожирением, СД 2-го типа, метаболическим синдромом. В этой связи цель и задачи работы – изучить частоту встречаемости НАЖБП, протекающую в коморбидности у стационарных больных ХМАО-Югры для возможности ее ранней диагностики с применением неинвазивных методов, структуры коморбидности при ней. Исследование проводится в рамках темы НИР кафедры внутренних болезней СурГУ «Предикторы генеза развития, течения и исходов хронических и коморбидно протекающих заболеваний» за № АААА-А19-119062490051-6, утвержденной 24.06.2019 года в ЕГИСУ НИОКТР с соблюдением требований биомедицинской этики. Все заболевания диагностированы по требованиям актуальных клинических рекомендаций.

Краткое описание и результаты выполненной работы. За 2017–2018 гг. изучено распространение НАЖБП у 1 934 стационарных больных в возрасте 60,8±0,22 (95 % ДИ 60,3–61,2) лет с соотношением мужчин/женщин 30,8 % к 69,2 % с коморбидностью в 100 % с СД 2-типа, в 84,4 % с ожирением, в 85,8 % с АГ, в 31,2 % с ИБС, в 11,5 % с атеросклерозом иных локализаций, в 22,7 % с ХБП С3а-С3b стадии (22,7 %) и в 12,4 % с анемией (12,4 %), с ИКЧ 5,7±0,2 (95 % ДИ 4,9–5,9) баллов. Официально НАЖБП диагностирована у 311 (16,1 %) человек – стеатоз (n = 116; 37,3 %), стеатогепатит (n = 180; 57,9 %), цирроз печени (n = 15; 4,8 %), что соответствует данным литературы с минимальными цитолизом, холестаазом, желтухой, стеатозом F2-F4 стадии фиброза печени (METAVIR) сонографически, портальной гипертензией. Всем рассчитаны калькуляторы NAFLD Fibrosis Score и APRI TEST, которые были положительными в 876 (45,2 %) случаях [F1-F2 у трети (273, 31,2 %), F3-F4 у 2/3 (603, 68,8 %)] и в 802 (41,6 %) случаях [F2-F3 у 702 (87,5 %); F4 у 100 (12,5 %)] соответственно, что повышает диагностические возможности НАЖБП на всех ее стадиях.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Не решенными вопросы ранней и дифференциальной диагностики НАЖБП, факторов ее развития и прогрессирования.

Литература

1. Вовк Е. И. Неалкогольная жировая болезни печени : руководство для практич. врачей. Москва : Эксмо, 2018. 160 с.
2. Демидова Т. Ю., Грицкевич Е. Н. Ожирение и коморбидные состояния : учеб. пособие. Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2018. 28 с.
3. Карпин В. А., Гудков А. Б., Усынин А. Ф., Столяров В. В., Шуленин К. С. Воздействие территориальной неоднородности земной коры на заболеваемость жителей северной урбанизированной территории // Экология человека, 2018. № 11. С 10–16.
4. Драпкина О. М., Буеверов А. О. Неалкогольная жировая болезнь печени как мультидисциплинарная патология. Москва : Видокс, 2019. 104 с.
5. Кейян В. А., Сандлер Ю. Г., Хайменова Т. Ю. [и др.]. Диагностическая значимость стеатометрии при хронических заболеваниях печени // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 1. С. 40–44.

УДК 618.5-06

*Гаджиева Д. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Иванников С. Е.**,
канд. мед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗРЫВОВ РОДОВЫХ ПУТЕЙ

Актуальность. Акушерский травматизм мягких тканей родовых путей остается актуальной проблемой современного акушерства [1]. Ведущими причинами травм родовых путей являются: 1) несоответствие размеров головки плода и таза матери; 2) быстрые и стремительные роды; 3) затяжные роды; 4) акушерские щипцы; 5) вакуум-экстракция; 6) разгибательные вставления головки; 7) узкий таз; 8) тазовые предлежания; 9) наличие воспалительных заболеваний гениталий [2].

Цель. Оценить влияние различных факторов риска разрывов родовых путей.

Материалы и методы. Проанализирована 941 история всех консервативных родов за август 2018 и январь 2019 года, родоразрешенных в Сургутском клиническом перинатальном центре. Первородящих было 348, повторнородящих 593 женщин. Пациенток до 30 лет 527, а старше 30 лет 414 человек. Роды <37 нед. встречались в 26 случаях, в сроке 37–41 нед. в 775, >41 нед. в 140 случаях. Стремительные роды (<6 часов) наблюдались у 334 женщин. Разрывы родовых путей встречались у 510 пациентки. Для оценки влияния различных факторов риска использовали расчет отношения шансов, 95 % доверительный интервал и табличный процессор Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Оценка влияния различных факторов риска родовых путей показала следующие результаты: у первородящих с воспалением вероятность возникновения разрывов достоверно выше, чем у повторнородящих без воспаления (ОШ 2,51, 95 % ДИ 1,62–3,87 vs ОШ 0,6, 95 % ДИ 0,46–0,78). Первородящие старше 30 лет так же имеют высокую вероятность разрывов родовых путей, чем женщины младше 30 лет (ОШ 2,18, 95 % ДИ 1,28–3,74 vs ОШ 0,96, 95 % ДИ 0,74–1,24).

У женщин, которые рожали <6 часов, у повторнородящих и женщин, которые рожали <37 нед. гестации, вероятность разрывов родовых путей меньше (ОШ 0,48, 95 % ДИ 0,37–0,63; ОШ 0,46, 95 % ДИ 0,35–0,60; ОШ 0,37, 95 % ДИ 0,16–0,85 соответственно). Влияние вакуум-экстракции на разрывы родовых путей не выявлено.

Выводы. У первородящих с воспалением и первородящие старше 30 лет вероятность разрывов родовых путей достоверно повышается. В группах повторнородящих, при длительности родов менее 6 часов, сроке гестации менее 37 недель вероятность разрывов родовых путей достоверно снижается.

Планы на будущее. Для снижения акушерского травматизма необходима своевременная профилактика и лечение осложнений беременности, в том числе, нарушений биоценоза влагалища, грамотное неагрессивное ведение родов. В случаях, когда не удалось избежать акушерского травматизма, показана своевременная адекватная оценка ситуации, организация и осуществление необходимой помощи в родильном стационаре.

Литература

1. Кулаков В. И., Бутова Е. А. Акушерский травматизм мягких тканей родовых путей. Москва : МИА. 2003. 121 с.
2. Кажина М. В. Охрана материнства и детства. Акушерские проблемы тазового дна. 2017. № 1 (29). С. 47–51.

УДК 616-053.2+616-056.5-053.2

*Давыгора Е. Н., Якимова К. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гирш Я. В.,
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Актуальность. Ожирение признано хронической неинфекционной «эпидемией» XXI века, входящее в пятерку наиболее значимых факторов риска смерти населения (ВОЗ, 2015). Особая значимость проблемы связана с повсеместным увеличением численности детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением.

Цель исследования. Дать оценку качеству жизни детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением.

Задачи исследования. Изучить качество жизни детей и подростков с ожирением, определить их психологическую и социальную адаптацию, отношение к своему состоянию.

Материалы и методы. Научно-исследовательская работа выполнена в БУ ВО «СурГУ», на базе педиатрических отделений БУ ХМАО-Югры «СГКБ», МБОУ «Сургутская технологическая школа». В исследование включены 25 детей в возрасте 10–17 лет, SDS ИМТ >+1,0, стадия полового созревания по Tanner ≥ 2 , информированное согласие пациента, его родителей на участие в исследовании. Контрольную группу составили 25 детей с массой тела, соответствующей возрасту и полу (SDS ИМТ $\pm 1,0$), Tanner ≥ 2 , 1–2 групп здоровья, информированное согласие пациента, его родителей на участие в исследовании. Проведено анкетирование с использованием опросников: опросник соблюдения принципов рационального питания; опросник определения качества жизни у детей и подростков с ожирением; русская версия опросника PedsQL 4.0 Generic Core Scales для детей 8–12 и 13–18 лет.

Результаты исследования. Группы исследования и контроля были сопоставимы по возрасту и полу. В обеих группах гендерное соотношение составило: 13 мальчиков и 12 девочек. По результатам опросника соблюдения принципов рационального питания выявлено: 40 % – очень редко соблюдали диету, 24 % – иногда, 16 % часто и 20 % почти всегда старались соблюдать диету. В сравнении, в группе контроля: 20 % очень редко соблюдали диету,

24 % – иногда, 40 % часто и 16 % почти всегда старались соблюдать диету. Таким образом, в группе контроля меньший процент подростков почти всегда соблюдал диету, однако подавляющее большинство детей старались соблюдать принципы правильного питания ($p < 0,05$). При оценке результатов опросника определения качества жизни были получены достоверные различия: у 24 % удовлетворительное качество жизни, у 36 % – ниже удовлетворительного, у 24 % – неудовлетворительное и в 16 % – плохое. В группе контроля плохое качество жизни не было отмечено детьми, неудовлетворительное у 8 %, 24 % – ниже удовлетворительного и 68 % – удовлетворительное качество жизни. При анкетировании по опроснику PedsQL 4.0 Generic Core Scales наименьшее число баллов выявлено у детей 10–12 лет в аспекте эмоциональное функционирование, у подростков 13–18 лет, наиболее уязвимым показателем стал аспект социального функционирования, показывающий, что наибольшие сложности для них связаны с социальной адаптацией в среде сверстников. Группа контроля показала аналогичные результаты.

Выводы. Проведенное исследование показало, что в группе контроля не было детей, которые постоянно соблюдали диету, больший процент подростков соблюдал принципы рационального питания. При оценке качества жизни в группе контроля: 68 % показали удовлетворительное качество жизни, в сравнении с 24 % детей с избыточной массой тела и ожирением. Наиболее уязвимые аспекты были одинаковы в группах, вне зависимости от наличия/отсутствия ожирения: в возрасте 10–12 лет более страдала эмоциональная сфера, а в 13–17 лет – социальная сфера.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: отсутствие приверженности детей и подростков к правильному питанию, дальнейшее изучение данной проблемы в динамике.

Литература

1. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. Москва : Практика, 2015. 136 стр.
2. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Винярская И. В. Изучение качества жизни в педиатрии. 2010. 380 с.
3. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / под ред. И. И. Дедова и В. А. Петерковой. Москва : Практика, 2014. 442 с.

УДК 616.24-002

*Дивова А. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Климova Н. В.
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ПНЕВМОЦИСТНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ВИЧ-ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Актуальность. Ежегодный рост числа случаев ВИЧ среди населения России и прогрессирующая иммуносупрессия, характерная для данной группы пациентов, приводят к увеличению случаев заболевания пневмоцистной пневмонией среди этой категории [1]. Так же увеличивается количество пациентов с пневмоцистной пневмонией с ВИЧ-отрицательным статусом [2], кроме того, показатели смертности в этой группе пациентов значительно выше, чем у ВИЧ-инфицированных [3]. В связи с этим, практикующим врачам необходимо обладать актуальным знанием для диагностики и лечения пневмоцистной пневмонии [1, 2].

Задачи. Провести ретроспективный анализ по данным рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки у пациентов с ВИЧ-положительным и отрицательным статусом.

Краткое описание выполненной работы. Было ретроспективно исследовано 20 пациентов (*Pneumocystis carinii* была лабораторно подтверждена) при помощи цифровой рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки. У четырех пациентов ВИЧ-статус был отрицательный, в 16 случаях у пациентов был ВИЧ-положительный статус. В 7 случаях у ВИЧ-инфицированных пациентов выявлялась микст-инфекция – пневмоцистная пневмония и туберкулез, из них в четырех случаях туберкулез был внелегочной формой. При рентгенографии органов грудной клетки у 11 пациентов (55 %) выявили двусторонние инфильтративные изменения, тогда как при КТ органов грудной клетки симптом «матового стекла» определялся у 17 пациентов (85 %). Консолидация и плевральный выпот были отмечены у 9 (45 %) и 11 пациентов (55 %) соответственно, и ни у кого не было найдено кистозных образований.

Основной полученный результат. Учитывая трудности при диагностике пневмоцистной пневмонии (вне зависимости от ВИЧ статуса), рентгенологические изменения на практике являются единственным доступным объективным критерием для постановки предварительного диагноза и определения дальнейшей маршрутизации пациента. При ПП могут наблюдаться различные рентгенологические картины. Наиболее распространенным КТ-признаками пневмоцистной пневмонии является диффузное «матовое стекло». Также могут развиваться: консолидация, плевральный выпот.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: при изучении большего числа клинических случаев, проанализировав их, существует вероятность корреляции рентгенологических паттернов. Мы предполагаем, что будет проведен дополнительный ретроспективный анализ.

Литература

1. Пузырёва Л. В., Сафонов А. Д., Мордык А. В. Особенности пневмоцистной пневмонии у ВИЧ-инфицированных лиц / Мед. вестн. Север. Кавказа, 2016. Iss. 3. doi: 10.14300/mnnc.2016.11114.
2. Белобородов В. Б. Пневмоцистная пневмония у пациентов без инфекции ВИЧ ; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России. 2019. № 21 (3). С. 27–32. DOI: 10.26442/20751753.2019.3.190215.
3. Fei M. W, Sant C. A, Kim E. J et al. Severity and outcomes of *Pneumocystis pneumonia* in patients newly diagnosed with HIV infection: an observational cohort study // *Scand J Infect Dis*. 2009. № 41. P. 672-8.

УДК 616-018

*Кудрявцев Ю. Е., Скоц Д. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Коваленко Е. И.,
канд. пед. наук, ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГИСТОЛОГИИ

Изучение исторического развития гистологии дает понимание о ее влиянии на познание человеческого организма и развитие других тесно связанных наук. Историческое становление гистологии показывает как изменялись профессиональные и научные взгляды на внут-

ренный мир нашего организма. В. Л. Быков в «Частной гистологии человека» – рассматривает развитие различных морфологических и гистологических структур, клиническую связь гистологических структур и систем органов. В учебнике Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной «Гистология, эмбриология, цитология» 6-е изд. приведен материал о клетке, тканях, органах, систем органов, а также критических периодах их развития. Рассматривается материал с гистогенетическими представлениями научной общественности [1].

Цель работы показать, как развитие гистологии повлияло на становление таких понятий как: клетка, ткань, органы, организм. Гистология – наука о морфологическом строении, функциональном развитии и жизнедеятельности тканей живых организмов.

В истории гистологии выделяют домикроскопический, микроскопический и современный периоды.

Основными деятелями домикроскопического периода развития гистологии (с начала V в. до н. э. и по 1665 г.) являются Аристотель, Везалий и Гален. Период характеризуется попытками ученых выделения в организме человека обособленных тканей, используя методы анатомического препарирования.

Начало микроскопического периода развития гистологии (1665–1950 гг.) отмечено изобретением микроскопа (Р. Гук) и использованием его для систематического изучения тканей, а также формулированием термина «клетка» на основе изученного. Развитие микроскопического периода связано с дальнейшим усовершенствованием микроскопов и более широким применением их в процессе исследования тканей.

Современный период развития гистологии (с 1950 г.) сопровождается развитием электронной микроскопии, использованием гисторадиографии, цито- и гистохимии, применением методов позволяющих определить не только качественную составляющую ткани, но и количественную [2].

При изучении литературы по теме, сформировано представление о базовых терминах гистологии (клетка, ткань, органы, организм), а также понимание предмета изучения гистологии. Выявлена взаимосвязь с такими науками, как физиология, анатомия, биология, патологическая анатомия и клиническими дисциплинами. Одной из важных задач гистологии является изучение гистогенетической совместимости при пересадке органов и тканей. Поэтому знания этапов исторического развития гистологии важны для развития тесно связанных медицинских наук.

Литература

1. Афанасьев Ю. И., Юрина Н. А. Гистология : учеб. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 800 с.
2. Быков В. Л., Юшканцева С. И. Гистология, цитология и эмбриология : учеб. нагляд. пособие. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 296 с.

*Мамедова Вафа Ингилаб кызы,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Камка Н. Н.,
ассистент кафедры многопрофильной клинической подготовки,
Сургутский государственный университет*

ОЦЕНКА ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ НАЧАЛЕ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Хронический гепатит С – наиболее частая причина неалкогольных поражений печени. С одобрением высокоэффективных, безопасных и хорошо переносимых комбинированных режимов, улучшение доступа к лечению гепатита С стало всемирным приоритетом. Однако остается множество препятствий, которые снижают глобальную пользу от новых схем, не содержащих интерферон и рибавирин: значительное количество инфицированных, стоимость биологических тестов, относительную сложность стратегий лечения.

Цель: анализ изучения побочных эффектов в начале проведения противовирусной терапии. Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 49 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С, получавших противовирусную терапию на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутской окружной клинической больницы» г. Сургута.

Результаты и выводы. Возраст исследуемых пациентов варьировал от 26 до 64 лет, по гендерному признаку мужчины составляли 69 % (n = 34), женщины – 31 % (n = 15). При выяснении эпидемиологического анамнеза, выявлено: вероятным путем заражения у 17 % пациентов (n = 9) явилось употребление в анамнезе наркотических веществ внутривенно, медицинские процедуры у 20 % (n = 11), немедицинские манипуляции (тату; пирсинг) у 18 % (n = 10); два пациента (4 %) отмечают вероятность заражения половым путем, не удалось уточнить путь заражения у 35 % (n = 19). У большинства пациентов вирусный гепатит С зарегистрирован менее года назад (n = 17). Из всего числа исследованных три пациента ранее получали противовирусную терапию, эффект не был достигнут. При оценке клинической картины в ходе противовирусной терапии, были выявлены побочные проявления у 38 исследуемых, у остальных пациентов начало ПВТ без особенностей. Из побочных проявлений наиболее выраженные: гипертермический, артралгический синдромы, дискомфорт в правом подреберье. При сравнении степени фиброза печени F0-F4 (по METAVIR) и выявленных побочных проявлений зависимости не установлено. Таким образом, анализ изучения побочных эффектов в начале проведения противовирусной терапии показал, что появление побочных эффектов препаратов в зависимости от гендерного признака, времени заболевания, ранее полученной противовирусной терапии и степени фиброза печени не установлено.

Литература

1. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С. URL: <https://mzur.ru/upload/Гепатит С.pdf>.
2. Рекомендации EASL (Европейской ассоциации по изучению печени) по лечению гепатита С. 2018. URL: <https://gepatit-s.ru/images/pdf/hv-info-ru-EASL-Hepatitis-C-recommendations-2018.pdf>.
3. Курманова Г. М., Акешова Н. А., Баратова Г. М. Особенности клинических проявлений хронических вирусных гепатитов С и В // КиберЛенинка : науч. электрон. библиотека. 2016. № 4. С. 37–44.
4. Эволюционный путь в лечении гепатита С // Медицинский совет. 2016. № 14. С. 42–44.

*Паненкова А. Д.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Коваленко Л. А.,
канд. психол. наук, МРН,
Сургутский государственный университет*

ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ЗДОРОВЬЯ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Поведенческие и эмоциональные трудности – наиболее часто встречающиеся проблемы психического здоровья подростков, нарушающие процесс их адаптации к новому статусу – студент. После окончания школы подросток попадает в совершенно новые условия, сталкивается с проблемами самореализации и самоактуализации.

В ходе оценки психических состояний и анализа социального компонента здоровья у студентов колледжа, на этапе адаптации к новой социальной среде, были поставлены и решены следующие задачи: оценить психические состояния у студентов 1-го курса; проанализировать эмоциональный компонент здоровья у студентов и оценить его влияние на межличностные отношения и социальную адаптацию в новой среде.

В ходе оценки психических состояний и анализа социального компонента здоровья была исследована группа студентов колледжа. Выборка респондентов составила 34 студента 1-го курса в возрасте 15–16 лет, из них 30 юношей и 4 девушки. В исследовании были применены проективные методики: «Несуществующее животное» М. З. Дукаревич [2], «Психогометрический тест» С. Деллингер [1].

В ходе оценки психических состояний были проанализированы показатели тревожности, агрессивности и импульсивности у студентов. Частотный анализ показал, что у студентов колледжа 1-го курса наблюдается чрезмерно высокий процент агрессии в коллективе (53 %) на фоне высокого процента тревожности и импульсивности (44 %). Чрезмерное развитие агрессии начинает определять весь облик личности, которая может стать конфликтной, неспособной к нормальной адаптации в новом коллективе, поскольку для адаптации очень важно социальное взаимодействие, т. е. формирование социальных связей, способность к общению, поскольку для того, чтобы человек считался социально здоровым, он должен что-то отдавать обществу и получать что-то взамен.

По результатам «Психогометрического теста» были выявлены психогометрические типы личности по 5 группам: 20 % коллектива являются «треугольники», т. е. лидеры, что создают конкуренцию между ними. При этом совершенно отсутствуют «прямоугольники» (которыми легко управлять). Это создает проблему в плане взаимоотношений лидеров с коллективом, поскольку основная его часть представлена «зигзагами» (52 %), которые проявляют экспрессию, непоследовательны, управлять ими сложно. «Связующий» компонент коллектива – «круги», представлены 4 % студентов, крайне низкий процент, а это самая коммуникабельная фигура и самая доброжелательная из пяти форм.

Таким образом, оценка и анализ компонентов социального здоровья выявило широкий спектр исследовательских проблем, направленных на изучение процесса адаптации студентов, межличностных отношений и психических состояний влияющих на социальное здоровье студентов.

Литература

1. Проективная методика исследования личности Сьюзан Деллингер : учеб. пособие для вузов / Г. В. Власюк ; М-во общ. и проф. образования РФ, ФГБ ОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения», 2011. Москва : МИИТ, 2011. 110 с.

2. Тест «Несуществующее животное». Теоретическое описание. URL: <http://azps.ru> (дата обращения: 10.02.2020).

УДК: 617-089

*Парецкий Д. А., Чирков А. Д.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Дарвин В. В.,
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ЗАЖИВЛЕНИЯ ШВОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Актуальность. Несостоятельность швов толстой кишки является важной и актуальной проблемой колоректальной хирургии. T. Petitti и соавторы указывают, что средний процент несостоятельности анастомозов составил 11 % [1]. Авторы швейцарского обзора приводят цифры несостоятельности от 3,4 до 12,0 % и указывают, что примерно третья часть случаев смертности в колоректальной хирургии связана с несостоятельностью анастомоза [2]. Таким образом, учитывая высокую частоту развития осложнения, сопровождающиеся большим числом летальных исходов, мы решили изучить частоту несостоятельности швов толстой кишки в зависимости от способа формирования анастомоза.

Исследовательская задача: проанализировать ближайшие результаты резекций толстой кишки с формированием первичного анастомоза в зависимости от способа его формирования, на основании чего определить оптимальный способ его формирования.

Описание выполненной работы. В нашем исследовании толстокишечный анастомоз был сформирован у 174 больных. Оперативные вмешательства выполнены по поводу: опухолей, травм, перфораций ободочной кишки и восстановление ее непрерывности. При этом использованы четыре типа анастомозов: по разработанной нами методике (однорядный узловой серозно-мышечно-подслизистый шов с укреплением пластиной ТАХОКОМБ по типу «конец в конец» или «бок в бок») – у 96 больных (55,2 %), двухрядный анастомоз (первый ряд узловой серозно-мышечный, второй – узловой через все слои по типу «конец в конец» или «бок в бок») – у 17 (9,8 %), аппаратные анастомозы с применением циркулярных – у 58 (33,3 %) и линейных степплеров – у 2 (1,1 %), анастомозирование при помощи имплантата с памятью формы – у 1 (0,6 %). Мы провели анализ эффективности применяемых способов анастомозирования, оценив частоту осложнений в раннем послеоперационном периоде и длительность пребывания в стационаре при применении каждого из методов толстокишечных анастомозов.

Полученные результаты. Разработанная методика формирования толстокишечного анастомоза превосходит по эффективности другие варианты анастомозирования сегментов толстой кишки: при разработанной методике нарушений заживления толстокишечных швов не было, при других методах анастомозирования – частота несостоятельности швов 1,3 %, частота анастомозитов 8,9 %. Соответственно и длительность стационарного лечения была достоверно меньше в основной группе (15,9 и 26,3 койко-дней, соответственно). Приведенные данные дают основание считать разработанный нами анастомоз вполне удовлетворительным и позволяет рекомендовать его для клинического применения.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: необходимо экспериментально выяснить причины меньшей частоты нарушений заживления толстокишечных швов при применении разработанной методики (гидропрессия, динамика внутрикишечного давления, гистологическое исследование).

Литература

1. Petitti T., Lippolis G., Ferrozzi L. A serious complication in colorectal surgery : anastomotic leakage. Our experience // G. Chir. 2005. Vol. 26 (10). P. 371–374.
2. Wagner O. J., B. Egger. Influential factors in anastomosis healing // Swiss Surg. 2003. Vol. 9 (3). P. 105–113.

УДК: 616-035.9

*Парецкий Д. А., Куркчи Д. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель: Бубович Е. В.,
канд. мед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

НАРУШЕНИЕ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Актуальность. Нарушение гемостаза при ВИЧ-инфекции по данным литературы выявляется у 10–15 % инфицированных. Причиной развития нарушения свертывания крови у пациентов с ВИЧ-инфекцией является множество факторов, которые приводят к нарушению образования нерастворимого фибрина и формирования сгустка. Таким образом развиваются нарушения коагуляционного гемостаза, повышается риск развития массивных кровотечений и смертности [1].

Исследовательская задача. Определить ранние клинические и лабораторные признаки нарушения свертывания крови у пациентов с ВИЧ-инфекцией для оптимизации инфузионной терапии.

Описание выполненной работы. Обследовано 62 пациента с ВИЧ-инфекцией 4В стадии, в возрасте от 19 до 55 лет. Сочетание инфекции ВИЧ и HCV было у 44 (71 %) пациентов. Противовирусную терапию ВААРТ получали 24 (38,7 %) пациента, не получали по тем или иным причинам 38 (61,3 %) пациентов. Гипокоагуляция по внешнему и внутреннему пути была выявлена у 33 (53,2 %) пациентов. У 7 (11,2 %) пациентов отмечался геморрагический синдром в виде петехиально-гематомного типа, влажной пурпуры и кровотечения из ВРВ пищевода. Лабораторными методами оценивали показатели красной крови, количество тромбоцитов и коагуляционный гемостаз. Во время лечения в стационаре 10 (16 %) человек умерли в связи с прогрессированием ВИЧ-инфекции и присоединением различных осложнений, из них 1 пациент умер от массивного кровотечения из ВРВ пищевода.

Полученные результаты. Нарушение коагуляционного гемостаза в сторону гипокоагуляции по внешнему и внутреннему пути выявлено у 33 (53,2 %) пациентов: ПТИ $64,2 \pm 2,2$ %, АЧТВ $51,7 \pm 3$ сек., фибриноген $3,6 \pm 0,2$ г/л. У 25 (75,7 %) – было сочетание ВИЧ-инфекции и HCV, что и объясняет развитие гипокоагуляционного синдрома, изолированно только ВИЧ-инфекция отмечалась у 8 (24,3 %) пациентов, где нарушения гемостаза были вторичными на фоне септического процесса. Так у 4 (6,5 %) пациентов отмечено снижение показателей более чем в два раза (ПТИ $47,7 \pm 9,4$ %, АЧТВ $55,7 \pm 6,1$ сек., фибриноген $1,6 \pm 0,2$ г/л) и на фоне этого отмечалось значительное кровотечение, потребовавшее коррекцию гемостаза путем переливания СЗП в объеме 10 мл/кг. Таким образом, ранним клиническим признаком гипокоагуляции является кожный геморрагический синдром, значимым лабораторным критерием является изменение показателей более чем в два раза. В связи с этим для профилактики массивных кровотечений необходимо проводить постоянную медикаментозную коррекцию гемостаза путем подавления системы фибринолиза –ингибиторами фибринолиза. А также необходимо активировать сосудисто-тромбоцитарный гемостаз и вызывать периферическую

вазоконстрикцию путем введения десмопрессина. При резвившемся кровотечении необходимо переливать донорскую СЗП в объем 10–15 мл/кг массы тела.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Продолжить исследование. Добавить новый метод исследования гемостаза – тромбоэластограф. Будем его использовать дополнительно для показаний к переливанию донорской свежезамороженной плазмы.

Литература

1. Бубович Е. В, Дарвин В. В. Анемия, тромбоцитопения, коагулопатия: патогенез и возможные варианты их коррекции у ВИЧ-инфицированных пациентов // Медицинская наука и образование Урала. 2017. № 4.

УДК: 613.86

*Пашаев Э. Дж., Мамиргова А. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Коваленко Л. А.,
канд. психол.наук, МРН,
Сургутский государственный университет*

ОЦЕНКА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ, ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЬЮТЕРОВ, СМАРТФОНОВ И АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ДЕВАЙСОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА И СТУДЕНТОВ

Стремительное возрастание зависимости подростков от продуктов технологического прогресса, влияющие на состояние здоровья различных возрастных групп обусловили актуальность нашего исследования, направленного на оценку уровней интернет-зависимости, зависимости от компьютеров, смартфонов и анализ влияния девайсов на психологическое здоровье школьников и студентов.

В ходе исследовательской работы сформулировано несколько задач, которые включают в себя: оценку и анализ уровней зависимости старших подростков и студентов от интернета, компьютера и смартфона; оценку и анализ влияния девайсов на психологическое здоровье школьников и студентов. В ходе оценки видов зависимости и анализа влияния девайсов, было проведено исследование, в котором приняли участие 147 респондентов: студенты 1–4 курсов Медицинского института СурГУ, также учащиеся 10–11 классов школ и лицея г. Сургута.

В процессе исследования нами была разработана анкета, ставшая модификацией трех тестов, в которую вошли три методики. Первая методика оценки интернет-зависимости Кимберли-Янг направлена на получение данных об интернет-зависимости, путем анализа поведенческого и эмоционального отношения к сети интернет [3]. Вторая методика – скрининговая диагностика компьютерной зависимости по методике Л. Н. Юрьевой и Т. Ю. Болбот, направлена на оценку наличия зависимости от компьютеров [1, с. 10]. Для определения смартфон-зависимости было отобраны вопросы, ответы на которых дают представление об поведенческих аспектах взаимодействия с телефонами (смартфонами и др.) [2].

На основе полученных результатов можно сделать выводы: частотный анализ уровня интернет-зависимости показал, что 54 % студентов и 23 % школьников испытывают серьезное влечение к интернету. Патологическая зависимость наблюдается у 4 % студентов и 2 % школьников. Частотный анализ уровня компьютерной зависимости показал, что 53 % школьников и 46 % студентов имеют стадию увлечения компьютерами. Корреляционный

анализ связей между уровнями интернет, смартфон и компьютерной зависимостей, демонстрирует многочисленные положительные и отрицательные связи.

Таким образом, можно с высоким уровнем достоверности констатировать влияние девайсов и гаджетов на психологическое здоровье студентов и школьников, а также актуальности исследовательской проблемы.

Литература

1. Юрьева Л. Н., Больбот Т. Ю. Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика : моногр. Днепропетровск : Пороги, 2006. 138 с.
2. Диагностика зависимости от Интернета: сравнение методических средств / А. Е. Войскунский, О. В. Митина, А. А. Гусейнова [и др.] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2015. № 4(33). С. 11. URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 18.02.2020 г.).
3. Тест Кимберли Янг на Интернет-зависимость // Психолог. журнал. URL: <https://psychojournal.ru> (дата обращения: 18.02.2020 г.).

УДК 616.248 (035.3) + 616.014.(035.3)

*Симолян М. Э., Чебану А. К.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Шевченко О. В.,
канд. мед. наук, ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

ПРОФИЛАКТИКА ХОЛОДОВОГО БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМА НА СЕВЕРЕ И В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ

Актуальность. Современная геополитическая стратегия государства направлена на многолетнее освоение природных месторождений регионов Севера, Крайнего Севера, Заполярья РФ. Это предполагает миграцию трудоспособного населения в данные районы [1, 2]. Актуальность исследования определяется значительной распространенностью бронхиальной астмы (далее – БА), хронической обструктивной болезни легких (далее – ХОБЛ), хронического бронхита (далее – ХБ) у населения, проживающего в условиях высоких широт (на 18 % выше, чем в РФ), увеличением показателей временной нетрудоспособности, инвалидизации, смертности [3].

Задача исследования. Выявить наличие холодовой реакции при выходе на холодный воздух у больных ХБ, БА, ХОБЛ, как курящих, так и не курящих, а также у практически здоровых лиц, и определения у этих групп больных способов фармакологической защиты от клинических проявлений холодового БОС (ХБОС).

Краткое описание выполненной работы. Под наблюдением находились больные с легкой (1-я группа, n = 22), средней степенью тяжести (2-я группа, n = 20) БА, ХОБЛ, ХБ, группа практически здоровых лиц (3-я группа, n = 20) курящие и не курящие в возрасте от 26 до 60 лет. Продолжительность проживания на Севере от 7 до 15 лет. У всех пациентов определяли: ОФВ1, МОС25, МОС50, МОС75, СОС75-85, САД, SaO2 % до и после холодовой пробы (ХП) (прогулка в течение 30 мин на открытом воздухе при температуре –20 °С...–45 °С и ниже). Пациентам проводилась фармакологическая защита от ХБОС (ингаляции бронхолитиков, бронхолитик+ИГКС), после чего проводилась повторная ХП с последующей регистрацией тех же показателей.

Основной полученный результат. После проведения первой ХП спирографические показатели значительно (p<0,05) снизились у первых 2-х групп и незначительно (p <0,05)

у 3-й контрольной группы. После проведения повторной ХП с предварительным (за 15–20 мин) применением препаратов (Беродуал, Спирива, Симбикорт) отмечалось достоверное повышение ($p < 0,05$) ОФВ1, МОС 25, МОС50, МОС75, СОС 75-85 у всех трех групп.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Доказана высокая эффективность комплексного лечения ХБОС у больных БА, ХОБЛ, ХБ. Мы предполагаем, что полученные результаты можно экстраполировать для условий Арктики, Антарктики. Планируем далее проводить исследования в данном направлении.

Литература

1. Айсанов З. Р. [и др.] Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа // Русский медицинский журнал. 2001. Т. 9, № 1. С. 9–21.
2. Ануфриев А. С., Голушков В. Н., Назин А. Г. и др. Современные подходы в оценке динамики климатоэкологических факторов урбанизированной территории (на примере г. Сургута) // Эколог. вестн. Сургут : Офорт, 2007. Т. 4. № 1. С. 7–1.
3. Авдеев С. Н. Антихолинергические препараты при обструктивных заболеваниях легких // Атмосфера. 2007. № 1 (4). С. 20–23.

УДК 613.96

Смышляева Э. Б., Симонян М. Э., Шестакова В. А.,
Сургутский государственный университет,
Научный руководитель Коваленко Л. А.,
канд. психол. наук, МРН,
Сургутский государственный университет

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

В последние десятилетия отмечается тенденция к ухудшению показателей физического развития и здоровья детей и подростков. Как следствие, развитие патологических изменений со стороны систем и внутренних органов, что, в свою очередь, приводит к дезадаптивным изменениям психоэмоциональной сферы и ухудшению физического и психического здоровья [1, с. 168].

В ходе исследовательской работы сформулировано несколько задач, которые включают в себя: оценку физического развития подростков по четырем уровням и оценку физического здоровья. В исследовании приняли участие юноши и девушки в возрасте от 16 до 18 лет. Выборка респондентов составила 49 человек.

В ходе оценки и проведения частотного анализа уровня компенсации соматической патологии было выявлено, что у 4 % юношей и 17 % девушек обнаружен 2-й уровень, который характеризуется существенным напряжением адаптационных механизмов со снижением функциональных возможностей организма. А 3-й уровень, который характеризуется высоким напряжением адаптационных механизмов с резким снижением функциональных возможностей организма, наблюдается у 4 % юношей и 13% девушек. Оценка уровня неспецифической иммунорезистентности организма и результаты частотного анализа показали, что эпизодически (1–3 раза в год) болеют простудными заболеваниями 68 % юношей и 88 % девушек, а также 4 % девушек подвержены частым и длительным простудным заболеваниям. Частотный анализ и оценка уровня достигнутого физического развития, а именно биологического развития выявили, что у 24 % юношей и 46 % девушек фактический биологический возраст опережает должный на 2 года и более. Оценка уровня достигнутого физического развития по антропометрическим характеристикам и результаты частотного анализа демонстрируют выражен-

ные отклонения от возрастно-половых стандартов у 52 % юношей и 58% девушек. Оценка уровня функциональной адаптации организма и частотный анализ показывают, что у 12 % юношей и 4 % девушек наблюдается высокое напряжение адаптационных механизмов. Интегральная оценка уровня физического здоровья подростков, показала, что 4 % юношей и 25 % девушек имеют III уровень физического здоровья – сниженный уровень биологической адаптации на фоне пониженных функциональных резервов и иммунорезистентного статуса [2].

Таким образом, результаты исследования обозначили важность информирования подростков о здоровьесберегающем поведении относительно своего здоровья и необходимости планомерной и системной работе по формированию здорового образа и проведение культурно-просветительских мероприятий, направленных на улучшение показателей физического здоровья подростков.

Литература

1. Медик В. А., Лисицин В. И., Токмачев М. С. Общественное здоровье и здравоохранение : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие. 2-е изд. 2018. С. 168–178.
2. Максимова Т. М., Лушкина Н. П. Физическое развитие детей России: определение путей обобщающей оценки и выявления проблемных ситуаций в росте и развитии подрастающего поколения. М., 2013. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 10.03.2020).

*Мазайшвили К. В., Урманцева Н. Р.,
Шушаев М. А., Атавова С. С., Мамедов Н. А.,
Сургутский государственный университет*

СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНА ВЕТВЛЕНИЯ СОСУДОВ ПО РУ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ МЮРРЕЯ ВЕНОЗНОЙ СЕТЬЮ

Цель работы: проверить, соблюдается ли правило ветвления сосудов по Ру в математической интерпретации Мюррея применительно к венам.

Материал и методы. В ходе исследования рассмотрено 100 слияний поверхностных вен передней брюшной стенки у 50 пациентов (без венозной патологии). Снимки магнитно-резонансной томографии в формате DICOM изучались с помощью приложения «RadiAnt DICOM Viewer 4.6.9» – проводилось измерение истинных диаметров вен, диаметров их притоков и углов притоков в месте слияния.

Алгоритм подготовки данных для статистического исследования состоит в следующем. Диаметры подкожных вен и их притоков измеряются трижды вблизи места слияния (рис. 1) для того, чтобы с помощью дальнейшего усреднения избавиться от грубых погрешностей, связанных с неправильным выбором места измерения диаметра, растеризацией изображения при приближении, артефактами на МРТ-снимках и т. д.

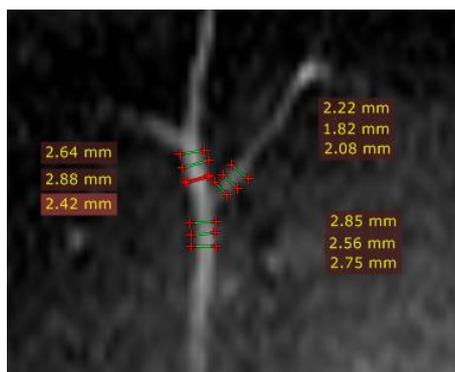


Рис. 1. Измерение истинного диаметра вены и ее притоков

На рисунке 2 представлен процесс измерения тупого угла между веней и ее правым притоком (X_т). Фактический угол X является острым, поэтому требует расчета по формуле: $X = 180^\circ - X_{т}$.

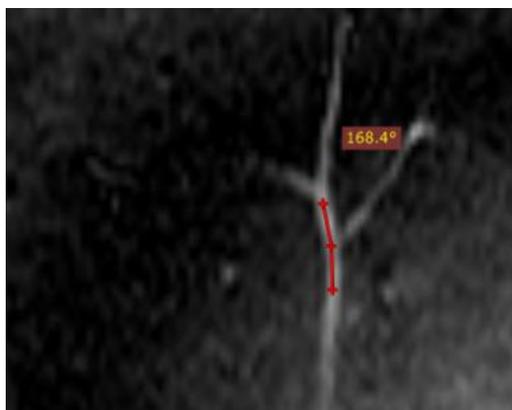


Рис. 2. Измерение фактического угла между веней и ее правым притоком

На рисунке 3 представлен процесс измерения тупого угла между веней и ее левым притоком (Y_т). Фактический угол Y рассчитывается аналогично: $Y = 180^\circ - Y_{т}$.

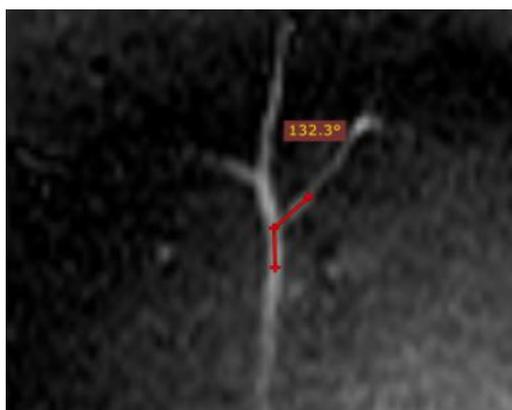


Рис. 3. Измерение фактического угла между веней и ее левым притоком

Расчетные углы слияния для измеренных радиусов были получены с помощью формул, адаптирующих принцип минимальной работы к углам ветвления артерий и предложенных Мюрреем в качестве математической интерпретации правил Ру.

Полученные данные были внесены в таблицы и разбиты на соответствующие группы (истинные углы X, Y и расчетные углы X_р, Y_р), найдены относительные погрешности (в процентах).

После проверки исходных данных на соответствие нормальному закону распределения было произведено сравнение данных групп по параметрическому критерию Стьюдента для двустороннего распределения с равными между собой дисперсиями при $p = 0,05$, в результате которого все 100 слияний соответствуют закону Мюррея.

Результаты и обсуждение. Были выявлены следующие закономерности слияния поверхностных вен на передней брюшной стенке. В процессе статистического анализа не было выявлено различий между значениями групп истинных и расчетных углов для правого притока (r1) при пороговом значении относительной погрешности 45 %. Такие же тенденции были выявлены и для левого притока (r2), где, соответственно, не было статистически значимых различий между значениями тех же групп при относительной погрешности 40 %. Об-

наруженная в ходе исследования тенденция в левом притоке к большей относительной погрешности в сравнении с правым, по-видимому, носит систематический характер и также может быть закономерностью слияния поверхностных вен передней брюшной стенки.

Обсуждение. Тема подчинения углов артериальных бифуркаций закону минимальных затрат энергии не является чем-то новым и не изученным. Так, например, в 1994 году S. Rossitti и L. Frisén в своем исследовании опираясь на работы Ру и Мюррея, сделали выводы, что геометрия ветвления артериолярной сети сетчатки строго подчинялась принципу минимальной работы. Несмотря на эту и другие работы, где в той или иной мере подтверждался данный закон, есть исследования, проведенные на пиальных артериях (Мамисашвили В. А., Бабунашвили М. К., Мчедлишвили Г. И., 1975), которые показали, что для бифуркаций, образованных сосудами, имеющими диаметр внутреннего просвета менее 100 мкм, теоретически предсказываемые величины оптимальных углов между дочерними ветвями в разветвлении не совпадают с реальными значениями углов. Оказалось, что правила Ру соблюдаются только для сосудистых бифуркаций, диаметр просвета которых более 100 мкм. Большой интерес во всем этом привлекает и тот момент, что среди многочисленных работ по соблюдению сосудистой сети закона Ру, не нашлось ни одной работы, которая бы освещала тему соблюдения венозной сети тех же законов. А так как гемодинамика в артериальном и венозном русле сильно отличается, но законы, судя по полученным результатам, соблюдаются, можно предположить, что ангиогенез обеих русел подчиняется одним генетически запрограммированным законам, а не зависит полностью от скорости и объема кровотока.

Вывод. В целом, мы обнаружили, что правило ветвления сосудов по Ру в математической интерпретации Мюррея применимо к венам.

УДК 618.3-06:616.379-008.64

*Чебану А. К.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Конченкова Е. Н.,
доцент,
Сургутский государственный университет*

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФРУКТОЗАМИНА КАК МАРКЕРА ГЛИКЕМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ГЕСТАЦИОННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (далее – ГСД) – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» СД [1]. Золотое правило гликемического контроля во время беременности – это уровень глюкозы в плазме как можно ближе к норме без развития гипогликемии. Для анализа средних показателей гликемии за определенный период времени используется определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c) и фруктозамина (ФА) [2]. HbA1c дает информацию об уровне глюкозы крови в течение предыдущих 2–3 месяцев, на его уровень влияют железодефицитные состояния, распространенные во время беременности [3]. ФА свидетельствует об уровнях глюкозы в крови в течение 2–4 недель. На уровень ФА не влияют характеристики гемоглобина, а также гемодиллюционная анемия [4].

Цель исследования. Изучить потенциальную ценность фруктозамина как маркера гликемического контроля у пациентов с ГСД для дальнейшего применения.

Материалы и методы. Исследование 64 случаев ведения беременных женщин с гестационным сахарным диабетом в Сургутском клиническом перинатальном центре (далее – СКПЦ) за период сентябрь 2019 – январь 2020 гг. Проводилась оценка карт индивидуального наблюдения беременных женщин, дневников самоконтроля и результатов обследования. Возраст па-

циенток находился в диапазоне от 23 до 42 лет (33 ± 5 г). Все пациентки были консультированы врачом гинекологом-эндокринологом СКПЦ.

Результаты исследования. В большинстве случаев (59,4 %) у беременных наблюдалась избыточная масса тела. Крупный плод (масса ≥ 4000 г) был в анамнезе у 14 % женщин. Почти треть пациенток имели отягощенную наследственность по сахарному диабету (29,7 %). 98,4 % беременных проводили самоконтроль уровня гликемии при помощи глюкометров и 89,1 % соблюдали рекомендации по питанию. Инсулинотерапия проводилась у 10,9 % пациенток, 28,6 % из которых получали инсулин короткого действия, инсулин длительного действия – 42,9 %, комбинированная терапия была назначена 28,6 % пациенткам. Низкие значения ФА (<100 мкмоль/л) – у 41,4 % беременных, при этом у 66,7 % из них была выявлена избыточная масса тела. Уровень HbA1c $>5,5$ % был определен 43,8 % пациенток. У 18,8 % беременных выявлена анемия легкой степени, из которых у 91,7 % уровень ФА был в пределах от 100 до 180 мкмоль/л и у 100 % уровень HbA1c был менее 5,5 %. Из 54,7 % беременных с уровнем плазмы более 5,1 ммоль/л у 71,4 % уровень ФА находился в пределах от 100 до 180 мкмоль/л и у 65,7 % беременных HbA1c был менее 5,5 %.

Основной полученный результат. Определение ФА как маркера среднего уровня гликемии у беременных с гестационным сахарным диабетом может быть предложено у беременных с анемией, поскольку он не зависит от показателей гемоглобина.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Диагностическая значимость ФА требует дальнейшего уточнения, с учетом исходов беременностей, после родоразрешения пациенток.

Литература

1. Hod M., Kapur A., Sacks D. A., Hadar E., Agarwal M., Di Renzo G. C. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on Gestational Diabetes Mellitus: A Pragmatic Guide for Diagnosis, Management, and Care // *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2015. No. 131 (Suppl. 3). P. 173–211.
2. Neuza Mendes, Rogério Tavares Ribeiro & Fátima Serrano. Beyond self-monitored plasma glucose and HbA1c: the role of non-traditional glycaemic markers in gestational diabetes mellitus // *Journal of Obstetrics and Gynaecology.* 2018. Vol. 38. No. 6. P. 762-769.
3. Véronique Gingras, Sheryl L. Rifas-Shiman, Karen M. Switkowski, Emily Oken, and Marie-France Hivert. Mid-Pregnancy Fructosamine Measurement–Predictive Value for Gestational Diabetes and Association with Postpartum Glycemic Indices // *Nutrients.* 2018 Dec. No.10 (12).
4. Delgado M. R., Novik A. V., Cardemil M. F., Santander A. D. Plasma Fructosamine to Evaluate Metabolic Control Among Women with Gestational Diabetes // *Revista Medica de Chile.* 2011. No. 139. P. 1444–1450.
5. Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение: клинич. рекомендации МЗ РФ, 2013. 13 с.

УДК: 617-089

Чирков А. Д., Парецкий Д. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Мазайшвили К. В.,
д-р мед наук, профессор,
Сургутский государственный университет

ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЙ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ НА ДИАМЕТР ВЕН

Известно, что вены обладают теми же структурными элементами, что и артерии, но есть некоторые важные различия. Вена – вязко-эластический материал, которая обладает ползучестью. Эндотелиальная выстилка венозной стенки окружена сетью эластических и коллагеновых волокон. Отличием от артериальной стенки является низкое содержание коллагена и наличие тонкого эндотелия. Считается, что при высоких физиологических значениях гидростатического давления наблюдается растяжение венозной стенки за счет ползучести, что приводит к увеличению диаметра вен. Нами была разработана искусственная модель (рис. 1), способная имитировать гидростатическое давление в здоровых венах и у пациентов с варикозной болезнью в течение 24 часов.

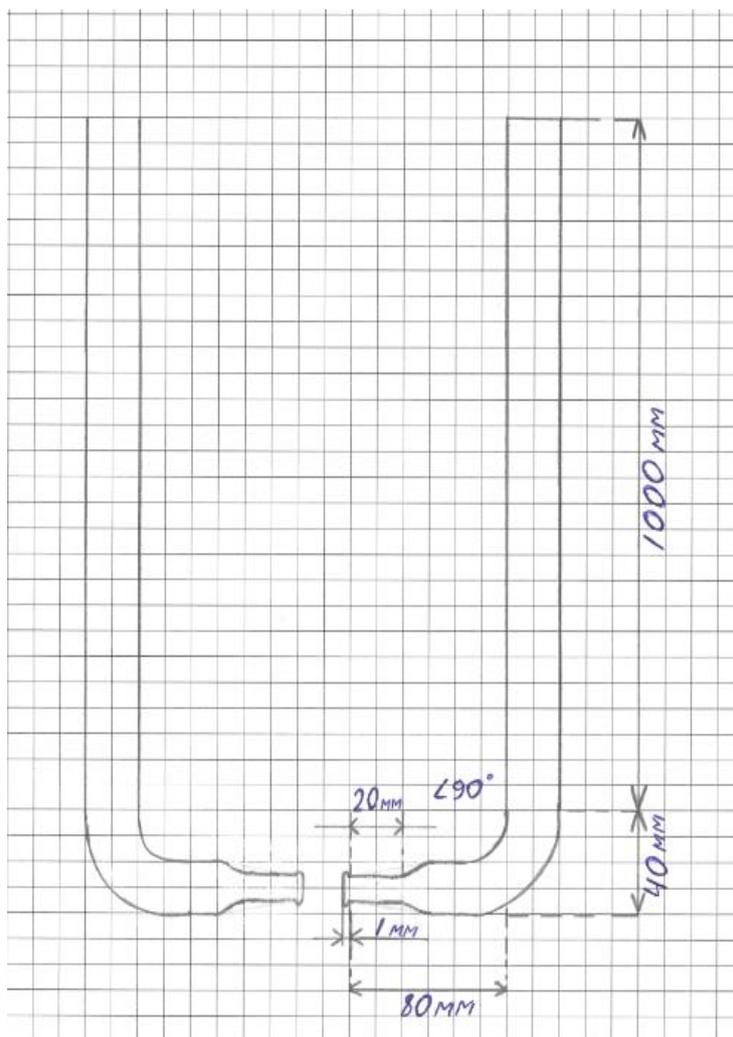


Рис. 1. Схема искусственной модели

Обоснование актуальности. В современном представлении о патогенезе варикозной болезни ведущая роль отдается влиянию гидростатического давления крови на развитие и прогрессирование заболевания [1]. А. Ю. Цуканов и соавторы в эксперименте *in vivo* наблюдали увеличение диаметра вен в течение дня у пациентов без признаков варикозной болезни, и был сделан вывод, что наблюдаемое увеличение давления обусловлено ползучестью венозной стенки под влиянием гидростатической нагрузки [2].

Исследовательская задача. С помощью искусственной модели доказать, либо опровергнуть влияние высоких физиологических значений гидростатического давления на ползучесть венозной стенки.

Обзор литературы:

1. J. V. Psaila, J. Melhuish (1989) Методы исследования: Здоровые вены получены от пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, или из процедур трансплантации, или ампутированных конечностей. Варикозное расширение вен брали при флебэктомии варикозно-расширенных вен. Результаты вен без патологий. Толщина стенки 3 – 2 (mm), Диаметр сосуда 5–10 (mm), Прочность 97 (г/мм²). Результаты варикозно-расширенных вен. Толщина стенки 2–0,5 (mm), Диаметр сосуда 9–21 (mm), Прочность 49 (г/мм²).

2. Reza Razaghi, Alireza Karimi (1986) Методы исследования: Весь материал был удален с разрешения доноров. Материал для испытаний был получен путем иссечения сегмента подкожной вены длиной 12 мм. Результаты: упругость здоровой вены $E = 10,63$ (МПа). Упругость варикозной вены $E = 5,88$ (МПа).

3. Travers J. P., Brookes C. E., Baker D. M. (1996). Методы исследования: Проведение бедренно-подколенного шунтирования на эквивалентных уровнях. Результаты: содержание коллагена и площади стенки было значительно больше в проксимальном отделе по сравнению с дистальным в варикозной вене. А также имела высокий уровень гладкомышечного слоя и эластина.

4. Anwar M. A., Shalhoub J., Lim C. S., Davies A. H. (2012). Методы исследования: Материал был взят у пациентов, перенесших операцию по поводу аортокоронарного шунтирования. Упругость измеряли с помощью специального прибора. Результаты: данные показали, что напряжение, создаваемое гидростатическим давлением, влияет на толщину и состав стенки сосуда. Механическое растяжение, вызванное повышенным давлением, вызывает гипертрофию и гиперплазию гладких мышц сосудов, и нарушение сократительных способностей.

5. ALBERT KHALIL, MAHMOUD EL-BAYAR. Методы исследования: экспериментальное исследование было проведено на изолированных сегментах бедренной и подкожной вен. Растяжимость каждого оценивалась с помощью подходящего аппарата. Результаты: подкожная вена имеет меньший диаметр, толстую стенку и высокую эластичность тканей, за счет чего способна противостоять высокому гидростатическому давлению.

Описание выполненной работы. Разработали искусственную модель. Интраоперационно: взяты 34 образца вен. При аортокоронарном шунтировании (34 вен), из них здоровых вен у пациентов без признаков варикозной болезни группа 1 (18 вен), здоровых вен у пациентов с варикозной болезнью на контралатеральной конечности группа 2 (8 вен), при минифлебэктомии (8 вен) варикозно-измененных вен у пациентов с варикозной группа 3. Взятый материал фиксировался в горизонтальном положении к стеклянным трубкам высотой в 1 м, последние заполнялись физиологическим раствором. Давление в установке составляло – 73,6 мм рт. ст., что соответствует физиологическим значениям венозного давления в положении стоя у человека среднестатистического роста (165–175 см). Проводилось измерения диаметра вен в трех точках (по 1 см от конца стеклянных трубок и по середине вены). Измеряли внутренний и наружные диаметры вен при помощи ультразвукового сканирования в поперечной плоскости вены в В-режиме. Первое измерение проводилось через 5 мин после установки образца, второе измерение через 24 часа. Полученные данные анализировали и фиксировали в таблице. Количественные параметры сравнивались с помощью теста Фридмана. Анализ проводился с помощью программы Statistica 10 (Statsoft inc.) и JMP 11 (SAS Institute inc.).

Основной полученный результат. В ходе исследования и анализа полученных результатов мы выявили, что в первой группе не было статистически значимых различий между внутренним и наружными диаметрами при первом и втором измерениях ($4,14 \pm 0,65$ мм vs $4,12 \pm 0,65$ мм ($p = 0,43$) и $5,56 \pm 0,69$ мм vs $5,59 \pm 0,67$ мм ($p = 0,2$) соответственно). В группе 2 статистически значимых различий так же не наблюдалось ($4,56 \pm 1,38$ мм vs $4,51 \pm 1,33$ мм ($p = 0,48$) и $5,92 \pm 1,39$ мм vs $5,9 \pm 1,38$ мм ($p = 0,71$) соответственно). В группе 3 наблюдались статистически значимые различия между внутренним и наружными диаметрами при первом и втором измерениях ($5,29 \pm 0,81$ мм vs $5,9 \pm 0,72$ мм ($p = 0,005$) и $6,83 \pm 0,88$ мм vs $7,43 \pm 0,89$ мм ($p = 0,03$) соответственно).

Основные возникшие трудности. Изготовление и логистика стеклянных трубок. В визуализации и последующим анализом результатов с помощью камеры GoPro (не выдержала нагрузки). Потребовался новый и точный УЗИ аппарат. Проблемы при взятии физиологического материала (не все вены подходили под испытание).

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Продолжить данный эксперимент с более высоким гидростатическим давлением и с более усовершенствованной установкой.

Выводы. Здоровые вены не подвержены ползучести при высокой гидростатической нагрузке, а значит наблюдаемое *in vivo* расширение здоровых вен не обусловлено гидростатическим давлением. Ползучести подвержены только уже варикозно-измененные вены.

Литература

1. Lee B. B., Nicolaidis A. N., Myers K., Meissner M., Kalodiki E., Allegra C., et al. Venous hemodynamic changes in lower limb venous disease: The UIP consensus according to scientific evidence. *Int Angiol* 2016. № 35 (3). P. 236–352. Doi: 10.1002/14651858.CD010508.pub2. Corresponding.
2. Tsoukanov Y. T., Tsukanov A. Y. Diagnosis and treatment of situational great saphenous vein reflux in daily medical practice. *Phlebology*. 2017. № 24. P. 144–51.

УДК 591.149.1

Шихрагимов С. М., Шерифова А. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Терентьева Н. Н.,**
канд. мед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

ПРИБРЕТЕННЫЕ ТРОМБОФИЛИИ: ОСЛОЖНЕНИЯ ВАРФАРИНА

Представлен клинический случай с приобретенной тромбофилией, являющейся клинически значимой формой патологии системы гемостаза, раскрываются причины и ключевые звенья механизмов развития и проявления данной патологии.

Введение. ДВС-синдром – нарушение свертывания крови, сопутствующее критическому состоянию, при котором потребляются компоненты свертывающей и противосвертывающей систем крови, приводящее к микротромбозам и кровотечениям.

Задача: провести анализ сложного клинического случая с приобретенной тромбофилией и проанализировать причины позднего диагностирования.

Материалы и методы. Анализ медицинской карты стационарного больного, поступившего в БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница».

Результаты и выводы. Больная П., 52 лет с патологией сердца: ХРБС. Комбинированный порок митрального клапана. Состояние после комиссуротомии. Протезирование мит-

рального клапана, по поводу чего постоянно принимала Варфарин и др. препараты. В декабре 2020 г. поступила в неврологическое отделение Сургутской ОКБ с клиникой острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в бассейне левой средней мозговой артерии (ЛСМА). Из сопровождающей документации пациентка самостоятельно вызвала СМП по поводу гипотонии, оставлена дома после стабилизации АД. Повторный вызов бригады СМП в связи с потерей сознания на фоне АД 60 мм. рт. ст. По КТ головного мозга: картина ОНМК в левой лобно-теменной области, острой стадии.

Сопутствующие заболевания: ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Балонная ангиопластика. Сахарный диабет 2-го типа. Нефропатия смешанного генеза. Анемия смешанного генеза. ДУЗ. Первичный гипотиреоз (принимает эутирокс 25 мкг).

При анализе лабораторных показателей: коагулограмма: ПТИ (14,5 %), АЧТВ (86,4 с), МНО (4,86), фибриноген 4.11 г/л. В ОАК тромбоцитопения ($90-140 \times 10^9$), в анализе мочи макрогематурия (26 000 в п/з). Проводилась терапия низкомолекулярным гепарином, варфарин отменен. В динамике: СОЭ (51 мм/ч) и СРБ (244,6 мг/мл, нормоцитарная анемия легкой степени тяжести, а также снижение уровня сывороточного железа (1,6 мкмоль/л). Постепенно нарастали признаки повреждения почек и реактивный гепатит: протеинурия (до 3 г/сут), диспротеинемия общий белок (54,9 г/л), альбумин (32,2 г/л), быстрый прирост АЛТ и АСТ (максимальные цифры АЛТ – 1631 U/L и АСТ 6 959 U/L), pro-BNP 35 000.

Вывод: анализируя историю, вероятно имеет место ДВС-синдром, что усугубило состояние и привело к летальному исходу. Учитывая скрытую гематурию на фоне приема Варфарина, признаки гиперкоагуляции в коагулограмме и признаки нарушения функций внутренних органов (по данным УЗИ и рентгенографии легких, вероятно ТЭЛА и данных биохимии крови), вероятно, обусловлены их микротромбоэмболией.

Литература

1. Момот А. П. Проблема тромбофилии в клинической практике // Детской гематологии и онкологии : Рос. журнал. 2015. № 1. С. 36–48.
2. Артанова Е. Л., Салеева Е. В., Соколов И. М., Шварц Ю. Г., Особенности подбора дозы варфарина с фибрилляцией предсердий в зависимости от клинических факторов // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011. № 7. С. 442–446.

УДК: 53.6

Яворский А. А., Кущев В. Ю., Озганбаев З. Т.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гаус А. А.,
канд. мед. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

ВОЗМОЖНОСТИ МР-ДИАГНОСТИКИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Рак предстательной железы (далее – РПЖ) занимает 2-е место в структуре онкологической заболеваемости мужчин. Исследования проблемы ранней диагностики РПЖ показали, что причиной несвоевременной диагностики является не только поздняя обращаемость пациентов, но и недостаточная эффективность традиционных скрининговых методов исследования. Так, в последние годы важную роль в ранней, а также уточняющей диагностике патологии простаты приобрела магнитно-резонансная томография (далее –МРТ) [1].

Цель исследования – оценка диагностической ценности МРТ-исследования в диагностике РПЖ. В данной работе представлена возможная диагностика заболеваний. МРТ малого

таза проведено на томографе мощностью магнитного поля 1,5 Тl (SIEMENS, Magnetom Avanto). Протокол сканирования составлен согласно рекомендациям Российского онкологического центра им. Н. Н. Блохина (Москва) [2]. Была получена важная дифференциально-диагностическая информация о сроках и характере накопления препарата в нормальных и патологических тканях малого таза.

Результаты. Типичными для РПЖ изменениями является триада МР-критериев: появление на T2 ВИ в периферической зоне железы очагов пониженной интенсивности на T2 ВИ (на фоне гиперинтенсивной неизменной периферической зоны); усиление сигнала данных очагов на диффузионно-взвешенных изображениях (вследствие нарушения нормальных процессов движения молекул воды в опухолевой ткани); а также раннее интенсивное контрастное усиление очагов (вследствие ангионогенеза, характерного для злокачественных новообразований) на серии динамических постконтрастных T1 ВИ-сканах. В наших наблюдениях триада признаков РПЖ была выявлена у 11 (55 %) пациентов, направленных с целью онкопоиска. Пункционная биопсия из обнаруженных на МРТ очагов выполнена у 7 из 11; во всех случаях получено гистологическое подтверждение аденокарциномы. Таким образом, МРТ обладает наилучшими возможностями среди современных методов визуализации в определении структуры ткани предстательной железы. Любое подозрение на рак является показанием к проведению МРТ (на томографе с мощностью магнитного поля не менее 1,5Тl), с применением специального протокола, обязательно включающего ДВИ и динамическое контрастное исследование. Точность метода в выявлении РПЖ составляет 87,8 %, а прицельная биопсия из выявленных на МРТ узлов повышает выявление рака в 1,8 раза.

Литература

1. Sharia M. A. Tomographic methods in the diagnosis of prostate disease. Medical visualization. 2009. № 1–3. P. 48–59. (in Russ.).
2. Dolgushin B. I., Tyurin I. E., Lukyanchenko A. B., et al. Standards for CT and MRI with intravenous contrast in oncology. Moscow : RAMS n/a Blokhin, 2011. P. 23–27. (in Russ.).

УДК 618.14-005

*Юрханова В. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Климова Н. В.,
д-р мед. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ПРЕИМУЩЕСТВА МРТ ТАЗА В ДИАГНОСТИКЕ АДЕНОМИОЗА

Актуальность. Аденомиоз сопровождается дисменореей, хроническими тазовыми болями, диспареунией, бесплодием. Все это приводит к снижению качества жизни женщин. Для сокращения сроков диагностики аденомиоза необходимо знать сравнительную информативность отдельных методов обследования (трансвагинальное УЗИ и МРТ органов малого таза), что определяет актуальность исследования.

Задачи:

1. Оценить информативность МРТ органов малого таза и трансвагинального УЗИ для диагностики внутреннего эндометриоза (аденомиоза) [4].
2. На основании результатов ретроспективного анализа клинико-диагностических данных определить оптимальный объем методов исследования у пациенток с внутренним эндометриозом.

Краткое описание выполненной работы. Мы провели ретроспективное исследование 96 женщин в пременопаузе, которым была сделана гистерэктомия по доброкачественным причинам в период с апреля 2014 года по февраль 2020 года. Перед операцией этим женщинам было проведено трансвагинальное УЗИ (ТВУЗИ) и МРТ органов малого таза (МРТ). В ходе исследования диагноз аденомиоз был гистологически подтвержден у 62 женщин. Результаты трансвагинального УЗИ и МРТ органов малого таза сравнивались с гистопатологическими исследованиями как золотой стандарт. В конце исследования результаты были сведены в таблицу и рассчитаны специфичность и чувствительность МРТ органов малого таза и трансвагинального УЗИ при аденомиозе.

Основной полученный результат. В этом исследовании чувствительность МРТ (0,74–0,99) была выше, чем у ТВУЗИ (0,59–0,93) для диагностики аденомиоза. В то же время специфичность ТВУЗИ (0,90–0,99) была несколько выше, чем специфичность МРТ (0,82–0,96). Диагностическая точность МРТ, как и ТВУЗИ, была на другом уровне. Следует отметить, что МРТ и ТВУЗИ были одинаково чувствительными диагностическими инструментами при аденомиозе.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: самостоятельно выполнять трансвагинальное УЗИ у пациенток с диагнозом внутренний эндометриоз и интерпретировать его в режиме реального времени. Расширить работу, провести аналогичное исследование при глубоком эндометриозе, а также определить наиболее чувствительные и специфические методы исследования.

Литература

1. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Клинические рекомендации. 2016.
2. ESUR Quick Guide to Female Pelvis Imaging 1.0. European Society of Urogenital Radiology, 2019.
3. ACR–SAR–SPR Practice parameter for the performance of MRI of the soft-tissue components of the pelvis.
4. Hamimi A. What are the most reliable signs for the radiologic diagnosis of uterine adenomyosis? An ultrasound and MRI prospective // The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. December, 2015. Vol. 46, Iss. 4. P. 1349–1355.

ПРАВО, ФИЛОСОФИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

УДК 342.7

*Алимова Э. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Владимирова Г. Е.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

Актуальность темы обусловлена быстро развивающимися общественными отношениями, глубокими преобразованиями в сфере экономики, государственного управления, образования на фоне значимых внутригосударственных и международных проблем развития современного общества и государства.

Главной целью моего исследования является определение связи между социальными проблемами и правовой культурой молодежи.

Задачи исследования:

1. Определить уровень правовой грамотности молодежи путем анкетирования.
2. Разработать по результатам исследования меры по устранению правовой неграмотности молодежи.

Организация исследования: в ходе исследования были проанализированы результаты тестирования студентов 1-го курса Института государства и права СурГУ. Всего было опрошено 60 респондентов

В соответствии с Основами государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан, повышению правовой культуры молодежи отводят особое внимание [1]. Настоящая статья посвящена актуальной проблеме формирования правовой культуры молодежи на современном этапе развития российского общества. В работе дается понятие правовой культуры, обосновывается необходимость целенаправленного формирования правовой культуры молодежи [2]. Особое внимание уделено анализу современного российского социума, с его противоречиями, а также его влиянию на правосознание молодежи [3].

С целью определения уровня правовой грамотности молодых людей в рамках Сургутского государственного университета, мною было проведено анкетирование среди студентов-первокурсников Института государства и права направления «Юриспруденция».

Результаты анкетирования показали следующее:

1. Большинство молодых людей убеждены в невозможности достижения справедливости, поэтому не готовы отстаивать свои права.
2. Молодежь считает, что их права недостаточно обеспечены государством в лице чиновников.
3. Наиболее известной среди молодежи государственной структурой по обеспечению законности и правопорядка является полиция.

Результаты данного анкетирования позволяют сделать вывод о том, что правовая культура молодежи, которая в первую очередь проявляется в ее правовой грамотности и правосознании, остается на низком уровне, поскольку молодые люди современности не доверяют государству.

Неправильное формирование правовой культуры молодежи остается нерешенной проблемой. В деле правового просвещения граждан в целом и молодежи в частности должны

тесно взаимодействовать органы публичной власти, профессиональные юридические общества и общественные объединения юристов, а также другие организации. Важное значение для решения указанной проблемы имеют публикации юридической тематики в печатных изданиях, на сайтах органов публичной власти, бесплатное юридическое консультирование граждан. Также должны проводиться декады правовых знаний, различные конкурсы, что будет способствовать повышению интереса к юридической проблематике.

Литература

1. Основы государственной политики Российской Федерации в сфере развития правовой грамотности и правосознания граждан : утв. Президентом РФ 28 апреля 2011 г. № Пр-1168 // Рос. газета. 2011. № 151.
2. Шашин П. А. Правовая культура в правовой системе общества : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Санкт-Петербург, 2006. 25 с.
3. Балаклеец И. И. Правовая культура в условиях модернизации России: реалии, тенденции и перспективы : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Казань, 2012. 26 с.

УДК 342.8

*Алирзаева У. Т.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Ушакова Н. В.,
канд. ист. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ФАКТОРЫ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ И ПЛЮРАЛИЗМА В РЕГИОНАЛЬНЫХ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ КАМПАНИЯХ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Повышенное внимание исследователей к избирательному процессу объясняется изменениями норм, регулирующих проведение выборов в РФ. Возросла роль политических партий в стране [1]. В 2012 году начался новый этап реформ избирательного законодательства, направленных на «либерализацию» требований к созданию и деятельности политических партий.

В статье рассмотрены факторы конкуренции в региональных избирательных кампаниях. На этапе подготовки и проведения реформы исследователи электорального процесса в России неоднократно высказывали мнение, согласно которому инициированные «Единой Россией» преобразования преследуют единственную цель-стабилизацию ее доминирующего положения, являясь вынужденной мерой со стороны власти для регулирования кризиса доверия электората, выступившие против фальсификации выборов [2]. Ведь усиление роли элементов мажоритарной системы, внедрение двухступенчатой системы выборов муниципальных представительных собраний являются мерами, невыгодными для недоминирующих политических сил. С другой стороны, инициаторы реформ утверждали, что расширение сферы применения мажоритарной системы должно было способствовать расширению политического спектра, поскольку оно расширяло доступ к выборам беспартийных кандидатов-самовыдвиженцев. Избирательная система в этом процессе выступает как в роли механизма, пересчитывающего симпатии избирателей, так и самостоятельным фактором формирования состава парламента [3]. Так, например, «Единая Россия» на выборах Госдумы при голосовании за ее партийный список в 2016 г. показала в сравнении с 2011 г. значительно худший результат: 28527828 в 2016 голосов против 32379135 в 2011 г. Тем не менее, ее позиции в Госдуме улучшились: 343 депутата в 2016 г. против 282 в 2011 г.

Таким образом, решающую роль в формировании этого положения сыграла смена избирательной системы: в соответствии с новым избирательным законодательством лишь половина мест в парламенте стала распределяться за счет голосов, поданных за партийный список. Отметим, что еще одним фактором, влияющим на результаты нормотворческой деятельности представительного собрания является состав руководящих органов парламента, принципы распределения руководящих должностей. Наконец, подлинные параметры политической конкуренции определяются не только числом представленных в нем партий, но характером их присутствия в парламенте. Наличие хотя бы самой малочисленной фракции в парламенте дает значительно иную политическую картину и является фактором политической конкуренции.

Литература

1. Шапкина Е. В. Опыт избирательного процесса и избирательной кампании в регионе // Вестн. Кемеров. гос. ун-та. 2015. № 2. С. 141–146.
2. Кынев А. В. Региональные и местные выборы 2014 года в России в условиях новых ограничений конкуренции. Москва : Фонд «Либерализация Миссия». 2015. 12 с.
3. Мархинин В. В. Среда политической конкуренции: состояние и перспективы партийной системы в современной России (региональные аспекты). 2018. № 3. С. 345–355.

УДК 1(091)

*Байбулатова Д. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Нестерова О. Ю.,
канд. филос. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ЯПОНСКАЯ ФИЛОСОФИЯ: РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ МИФ?

Актуальность выбранной темы определяется тем, что среди ученых до сих пор не существует единого мнения о том, можно ли говорить о феномене японской философии. Значение китайской философии не вызывает сомнения, но закрытость японского общества, специфика национального мышления, тесная связь с религией не позволяют провести прямое сопоставление с европейской философской традицией.

Задача автора проанализировать специфику понимания мира в японском сообществе и ответить на вопрос о существовании японской философии.

Как известно, японское слово тэцугаку (哲学) соответствует слову «философия» и было впервые использовано именно по отношению к западной философии. Начало знакомству с европейской мыслью и ее исследованиям положил в Японии Ниси Аманэ (1829–1897), вошедший в историю как «отец современной японской философии». Ниси Аманэ утверждал, что «философия стоит над другими науками», «осуществляет общий контроль над всеми науками». Он сознательно избегал слов «наука о принципах» или «ученость (конфуцианская)», принятых в восточной духовной традиции и культуре. Таким образом, он говорит о философии как феномене западной цивилизации, с которой столкнулись японцы, и которая в корне отличалась от восточной традиционной культуры [1, с. 71–72]. Причиной того, что существование японской философии отрицалось, можно считать межкультурный барьер: до недавнего времени на Западе отсутствовали глубокие и полноценные переводы трудов японских мыслителей. Это привело к тому, что на Западе серьезно не говорили о японской философии, а на Востоке философию считали чисто западной наукой. Известный государ-

ственный деятель Накаэ Тёмина (1847–1901) утверждал, что «в Японии не было и нет философии». Такая позиция породила так называемый «японский философский комплекс» [1, с. 72]. Лишь в XX в. «японская мысль» отходит от мировоззрения, строящегося на религии, и начинает активно принимать философские идеи Запада, создавая собственные, оригинальные учения. Наиболее известной и вызывающей интерес исследователей сегодня является философия Киотской школы, основоположником которой является Нисида Китаро. Главной особенностью этой школы является, с одной стороны, критика европейской философии, а с другой, стремление к диалогу, что особенно важно в эпоху глобализации. Когда-то закрытая японская система мышления сегодня говорит о необходимости диалога различных культур и именно в нем видит источник для поиска новых импульсов развития.

Анализ литературы позволяет автору утверждать, что главное отличие японской философии проявляется в недостаточной логичности и рациональности в сравнении с западными учениями, что объясняется спецификой конфуцианской традицией мышления. Трудности исследования данной темы связаны прежде всего с недостаточным наличием переводов современных японских философов. При этом существование японской философии как самостоятельного культурного явления не вызывает сомнения.

Литература

1. Цин В. Становление «японской философии» и «китайской философии» // История философии, 2013. URL: file:///C:/Users/HOME/Downloads/stanovlenie-yaponskoy-filosofii-i-kitayskoy-filosofii.pdf.

УДК 32.019.51

*Водопьянова Ю. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Мархинин В. В.,
канд. филос. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕГЕМОНИЯ ЕДИНОЙ РОССИИ НА РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЫБОРАХ (2018–2019 Г.) В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОГО КРИЗИСА

В современной политической системе центральное место закрепилось за партией власти «Гегемония» – Единой Россией: ее административный ресурс настолько значителен и привилегии столь велики, что она ограничивает свое участие в избирательных кампаниях. Р. В. Петухов [1] считает, что остальные парламентские партии, хотя и участвуют в процессе конкуренции, стараясь опередить друг друга в информационном поле, однако все равно строят свою риторику вокруг фигуры президента, поддерживая существующую государственную вертикаль.

Ряд региональных кампаний показали примеры активного протестного голосования, на территории Хабаровского края максимальную поддержку получили представители либерал-демократов [2], и во Владимирской области лидирует кандидат от ЛДПР Владимир Сипягин.

Таким образом, на сегодняшний день протестное голосование является наиболее приемлемой формой протеста для лиц, которые не принимают активного участия в политической жизни общества посредством митингов или забастовок, но при этом не согласны с действиями властей [3]. На возникновение протестных настроений повлияли: непопулярные реформы и общее ухудшение социально-экономического положения. Как будет развиваться эта ситуа-

ция в России в дальнейшем, станет понятно совсем скоро – по мере приближения парламентских выборов 2021 г.

Литература

1. Петухов Р. В. Доверие российского общества к органам местного самоуправления как проблема // Полис. 2017. № 6. С. 61–75.
2. Белоконев С. Ю., Игнатовский Я. Р., Печенкин Н. М. Динамика общественно-политических настроений и анализ результатов выборов в Республике Хакасия в 2018 году. Гуманитарные науки // Вестн. Финанс. ун-та. 2019. № 4. С. 19–24.
3. Шашкова В. Ю. Трансформации Российской партийной системы в контексте глобальных тенденций партогенеза // Вестн. Томск. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2019. № 47. С. 189–198.

УДК 81:1

*Грушева А. В., Хоменко К. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Никулина О. В.,
канд. филос. наук, доцент
Сургутский государственный университет*

ФИЛОСОФИЯ ЯЗЫКА ЛЮДВИГА ВИТГЕНШТЕЙНА

Актуальность выбранного направления исследования определяется тем, что в современном обществе под влиянием экономических, социальных, политических и культурных процессов остро ощущается необходимость в формировании нового способа мышления, соответствующего возросшим духовным потребностям человека. В связи с этим научный интерес представляет изучение творческого наследия Людвиг Витгенштейна, разработавшего универсальные логико-грамматические методы для устранения концептуальных затруднений в различных областях человеческой деятельности.

Задачи исследования: дать общее представление о философии языка Людвиг Витгенштейна; показать, что особенности речи представляют собой способ достижения практической цели; выявить общие черты философии австрийско-британского мыслителя с восточной философией.

Язык и мир – центральные понятия мировоззренческой конструкции Витгенштейна. Мир состоит из фактов, а не из объектов, объекты обладают логической формой, поэтому язык – это полное описание всего, что есть в мире. В статье Е. Ю. Федотовой «Постижение феномена молчания: Витгенштейн и восточная философия» дан сравнительный анализ учения Л. Витгенштейна и восточных философских традиций по отношению к феномену молчания. Исследовательница рассматривает данную проблему в трех основных аспектах: 1) понимание философии как деятельности; 2) обособление показывания как третьего способа коммуникации; 3) понимание молчания в контексте витгенштейновской и восточной философской мысли. Автор определяет целью концепции Витгенштейна критику языка и, как следствие, логическое прояснение мыслей, созвучное со стремлением даосизма и буддизма к прояснению деятельности ума. «Несмотря на очевидные различия в двух философских системах, – пишет Е. Ю. Федотова, – не представляет трудности обнаружить явные сходства в философии Л. Витгенштейна и восточных философских практиках. Прежде всего, они заключаются в том, что философия – это реализуемая на практике деятельность, но не догма или теоретическое учение» [1, с. 330].

Таким образом, в рамках решения задач нашего исследования мы выявили связь философии языка Л. Витгенштейна с некоторыми другими философскими учениями, в частности, с восточной традицией. Достижение продуктивного диалога между представителями различных культур и цивилизаций рассматривается как важнейшая задача по преодолению духовной разобщенности и недоверия во взаимоотношениях между народами. Эта задача в перспективе может быть решена с помощью использования идей, содержащихся в философии языка Людвиг Витгенштейна.

Литература

1. Федотова Е. Ю. Постигание феномена молчания: Витгенштейн и восточная философия // Вестн. Томск. гос. ун-та. Сер. Философия. Социология. Политология. 2016. № 2 (34). С. 325–332.

УДК 34.096

*Гулуева Т. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Усольцева Н. А.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

BIG DATA: ПОНЯТИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Актуальность использования. Big Data на данный момент является одним из ключевых драйверов развития информационных технологий. Это направление, относительно новое для России, получило широкое распространение в западных странах. Сегодня на законодательном уровне отсутствует правовой акт, регулирующий вопросы обработки больших данных и устанавливающий компетенцию уполномоченного органа [1].

Задача: при исследовании данной темы главной задачей стало изучить вопросы создания правового пространства для оперирования большими данными.

Полученный результат. Термину Big Data невозможно дать однозначное юридическое определение, так как категории обрабатываемой информации меняются. Скорость технологических изменений в мире возрастает, и Россия должна создать технологии по тем направлениям, которые определяют будущее.

В феврале 2020 г. были предприняты попытки урегулировать правовой подход Больших данных. Минкомсвязью был опубликован законопроект о регулировании больших данных. В документе министерство хотело ввести определение понятий: большие данные, оператор больших данных и обработка больших данных. На данный момент нет законодательного регулирования Больших данных, отсутствует закрепленное понятие больших данных и этот вопрос является актуальным в России [2].

В связи с этим предлагается дополнить ст. 2 Закона об информации тремя пунктами, содержащий ряд понятий – большие данные, обработка и оператор больших данных.

Законопроект, на мой взгляд, требует дополнения (возможно, последующими подзаконными актами) с описанием процедур регистрации и постановки на учет операторов Больших данных в создаваемый реестр, уточнением сроков. Это позволит исключить вероятность коррупционной составляющей при включении владельца данных в реестр операторов Больших данных, необоснованного отказа в постановке на учет, затягивания сроков регистрации.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: в данной работе рассмотрены не все проблемы, которые касаются Больших данных. Сегодня на законодательном уровне отсутствует правовой акт, регулирующий вопросы обработки больших данных и устанавливающий компетенцию уполномоченного органа. Нет документа, который регулирует права и обязанности участников соответствующих общественных правоотношений, а имеющиеся нормативные правовые акты не могут обеспечить надлежащее базовое правовое регулирование этой сферы с учетом ее специфики. В ближайшем будущем я планирую продолжить изучать проблемы регулирования Больших данных в России.

Литература

1. Герасименко Н. А. О некоторых особенностях технологии BIG DATA // Научное обозрение. 2015. № 16. С. 180–184.
2. Савельев А. И. Проблемы применения законодательства о персональных данных в эпоху «Больших данных» (Big Data) // Право : журнал Высш. шк. экономики. 2015. № 1. С. 47; 53–61.

УДК 336.22

*Дуганова А. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Жадобина Н. Н.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ИСТРЕБОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ В РАМКАХ «ВСТРЕЧНЫХ» НАЛОГОВЫХ ПРОВЕРОК

Актуальность работы подтверждается тем, что одной из острейших проблем в правоприменительной практике является расширенное истолкование налоговыми органами своих контрольных полномочий, в частности, истребование документов за пределами сроков налоговой проверки контрагентов.

Задачей научного исследования является: анализ судебной практики по проблеме истребования документов налоговым органом за пределами сроков проверки.

Описание выполненной работы: Федеральная налоговая служба России, обращая внимание территориальных налоговых органов на необходимость строгого соблюдения сроков проведения налоговых проверок, оформления их результатов, а также рассмотрения дел о налоговых правонарушениях, отмечает, что на данном этапе сформировалась такая судебная практика, согласно которой нарушение процессуальных сроков проведения мероприятий налогового контроля, оформления их результатов, рассмотрения дел о налоговых правонарушениях, предусмотренных НК РФ, не влечет безусловную отмену итоговых решений по налоговым проверкам, но в итоге при нарушении каждого отдельно взятого процессуального срока соразмерно уменьшает сроки, предусмотренные НК РФ в отношении процедур принудительного взыскания задолженности [1].

Основной полученный результат: несмотря на разъяснения, которые даны в п. 27 Постановления Пленума от 30 июля 2013 г. № 57 «О некоторых вопросах, возникающих при применении арбитражными судами части первой Налогового кодекса Российской Федерации», налоговые органы не считают истребование документов за пределами срока существенным нарушением процедуры. Нарушение сроков должно влечь негативные последствия, как для налогоплательщика, так и для налогового органа. Принимая во внимание по-

ложения п. 4 ст. 101 НК РФ, доказательства, истребованные налоговым органом после истечения сроков налоговой проверки, не могут быть учтены налоговым органом при рассмотрении материалов налоговой проверки.

Основные возникшие трудности. Расширенное истолкование налоговыми органами своих контрольных полномочий.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Документы не могут быть истребованы в случае направления требования об истребовании документов в последний день проведения проверки, поскольку анализ истребованных документов будет осуществляться по истечению сроков налогового контроля. Полагаем, что п. 1 ст. 93 и п. 1 ст. 93. 1 НК РФ следует дополнить следующим положением: «Истребование документов (информации) за пределами сроков налоговой проверки, а также в последний день срока налоговой проверки не допускается». Такое дополнение защитит права и законные интересы налогоплательщиков и дисциплинирует налоговые органы.

Литература

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1. Федеральный закон Российской Федерации 31 июля 1998 года № 146-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.

УДК 343.81

*Ефимова О. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гребнева Н. Н.
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ ТОВАРОВ, ПЕРЕМЕЩАЕМЫХ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЧТОВЫХ ОТПРАВЛЕНИЯХ

Актуальность. В связи с увеличением спроса на товары, приобретаемые посредством интернет-торговли и перемещаемые в международных почтовых отправлениях (далее – МПО), одним из актуальных вопросов в правовом регулировании перемещения товаров в МПО через таможенную границу Евразийского экономического союза является определение предназначения товаров.

Как отмечают М. С. Нагорная, Е. С. Якименко «под видом товаров для личного пользования в страну в международных почтовых отправлениях поступают коммерческие товары» [1]. Согласимся с мнением С. П. Калмыкова, «если таможенными органами содержимое посылки было признано, связанным с осуществлением коммерческой деятельности, то тогда величина таможенных сборов была гораздо выше» [2].

Задача. Выявить причины определения товаров, исходя из характера, их количества, перемещаемых в МПО. Предложить возможные меры, способствующие кардинально решить проблемные вопросы.

Описание выполненной работы. Заказывая любой товар в иностранном Интернет-магазине, либо получая посылку от родственников или друзей, проживающих за пределами Российской Федерации, за исключением государств-членов Евразийского экономического союза, следует знать, что МПО подлежит таможенному контролю. В местах международного почтового обмена должностное лицо таможенного органа принимает решение о выпуске МПО, либо направляет с «таможенным уведомлением» по месту жительства адресата. Одной из причин, МПО «с таможенным уведомлением» – нахождение в посылке однородных това-

ров. К примеру, в МПО находится одежда детская всего размерного ряда или одного размера, но в большом количестве, у должностного лица есть все основания предполагать, что данный товар не относится к товарам для личного пользования. Статьей 2 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза определено понятие «товары для личного пользования».

Основной полученный результат. Исходя из объяснения лица, представленных документов, характера и количества товаров должностное лицо определяет, предназначены ли товары для личных, семейных, домашних целей. Если не предназначены, то подлежат таможенному декларированию путем подачи декларации на товары.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Вследствие того, что МПО могут поступать из одного и того же места в один и тот же адрес разными маршрутами, автоматизация контроля должна быть объединена на всероссийском уровне. На законодательном уровне исключить понятие «товары для личного пользования», в отношении товаров, перемещаемых в МПО. Установить начисление таможенных пошлин, налогов, исходя из массы МПО в зависимости от товарной группы Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза, исключив уменьшения поступления денежных средств в бюджет Российской Федерации по сравнению с другими способами перемещения товаров.

Литература

1. Нагорная М. С., Якименко Е. С. Таможенное регулирование транспортной интернет-торговли: проблемы правового и институционального обеспечения // Вестн. Совета молодых ученых и специалистов Челябинск. области. 2017. Т. 1. №3 (18). С. 88–92.

2. Калмыков С. П. Совершенствование таможенного регулирования международных почтовых отправок и покупок через интернет-магазины // Вестн. Сибир. гос. ун-та путей сообщения. 2015. Спецвыпуск. С. 35–39.

УДК: 343.618

*Ибрагимов А. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Багиров Ч. М.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Актуальность исследования. Интернет, социальные сети, информационно-телекоммуникационные технологии стали неотъемлемой частью жизни общества. Однако процесс компьютеризации имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Информационно-телекоммуникационные технологии взяты на вооружение не только обычными пользователями, но и преступниками. Современное развитие технологий и Глобальной сети наряду с благами, выраженными в доступности информации образовательного характера и беспрепятственности коммуникационного взаимодействия, породило необычайно широкий простор для преступной деятельности [1].

Исследовательская задача. Выявить проблемы квалификации преступлений в сфере компьютерной безопасности и предложить пути их решения.

Описание выполненной работы. Исследованы научные источники по избранной тематике и материалы судебной практики по данной категории дел.

Основной полученный результат. Исследование показало, следует обратить внимание на то, что Гл. 28 УК РФ охватывает собой не весь спектр общественно опасных деяний, со-

вершаемых в сети интернет. УК РФ в данной сфере не в полной мере отвечает потребностям практики. Достаточно указать на то, что Гл. 28 УК РФ содержит только четыре статьи, предусматривающие ответственность за преступления в сфере компьютерной информации. На практике это приводит к тому, что при квалификации преступлений в сфере компьютерной информации правоприменителю приходится в большинстве случаев сталкиваться со сложностями технико-юридического характера. Это связано с тем, что технико-юридические термины не имеют своих законодательных дефиниций. Поэтому в большинстве случаев следователям, судьям, прокурорам приходится обращаться к научным текстам [2].

При квалификации преступных действий, предусмотренных ст. 273 УК РФ, следует отметить неудачную юридическую конструкцию ч. 1 ст. 273 УК РФ, в диспозиции которой указывается на «создание, распространение или использование компьютерных программ ... заведомо предназначенных для несанкционированного уничтожения, блокирования, модификации, копирования компьютерной информации или нейтрализации средств защиты компьютерной информации» [3].

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Вопрос о целесообразности исключения из диспозиции ст. 273 УК РФ такого преступного действия, как «внесение изменений в существующие программы», является актуальным, так как в последнее время происходит создание не просто отдельных вредоносных программ, а целых семейств компьютерных вирусов, которые имеют в своей основе однотипный цифровой код, или лицензионные программы в результате модификаций приобретают вредоносный характер. В дальнейшем этот вопрос требует своего изучения.

Литература

1. Чуриков Н. А., Медведев С. С. Преступления в сфере компьютерной информации: проблемы квалификации и совершенствования уголовного законодательства в данной сфере // Образование и наука в современных реалиях : материалы Междунар. науч. практич.-конф. Чебоксары, 4 июня 2017 г. В 2 т. / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары : Интерактив плюс, 2017. Т. 2. С. 312–317.

2. Евдокимов К. Н. Актуальные вопросы совершенствования уголовно-правовых средств борьбы с компьютерными преступлениями // Вестн. Казан. юрид. ин-та МВД России, 2016. № 2 (24). С. 62–66.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.11.2019). URL: <http://www.consultant.ru> (08.12.2019 г.)

*Карасени А. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Сергеев А. Б.,
д-р юрид. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

**УЧАСТИЕ ПЕДАГОГА/ПСИХОЛОГА
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНОГО ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО
ПОТЕРПЕВШЕГО ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ
НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ И ПОЛОВОЙ СВОБОДЫ ЛИЧНОСТИ**

Стремительно растущая статистика дел против половой неприкосновенности и половой свободы несовершеннолетних, обусловила обращение ученых-процессуалистов к исследованиям в данной области [1]. Наравне с тем ряд авторов посвятили свои труды теме психолога в уголовном судопроизводстве, поскольку его процессуальный статус не достаточным образом определен в УПК РФ [2]. Актуальность настоящей работы определена необходимостью частного исследования вопроса участия психолога при проведении судебного допроса несовершеннолетнего потерпевшего по вышеназванной категории дел.

Так, перед автором была поставлена задача выявить имеющиеся в данной части проблемы и предложить соответствующие изменения в законодательство.

В первую очередь была определена роль психолога как участника правоотношений, состоящая в создании благоприятной обстановки и осуществлении психологического сопровождения потерпевшего, а также определен круг стоящих перед ним задач.

Наиболее острыми проблемами автор считает отсутствие возможности участия психолога в судебном следствии и неопределенность процессуального статуса данного участника (нет легального определения; узкий список прав и обязанностей). В связи с этим необходимо обеспечить участие психолога в судебном допросе несовершеннолетнего потерпевшего, вплоть до 18 лет по данной категории дел в обязательном порядке, путем внесения соответствующих изменений в ст. 280 УПК РФ. Кроме того, необходимо закрепить в законе термин «психолог» с указанием на наличие высшего психологического образования со специализацией в области детской и юношеской психологии и стажа работы по специальности не менее трех лет. Наряду с тем, необходимо предусмотреть соответствующие права, среди которых могут быть: возможность ознакомления с материалами уголовного дела; заявления ходатайств; оказания суду помощи при формулировании вопросов; консультирования суда об особенностях возрастной психологии, а также о целесообразности применения тех или иных тактических приемов допроса. Психолог также должен предупреждаться об ответственности по ст. 310 УК РФ.

Вышеопределенные проблемы требуют более глубокого исследования, в частности, более детальной разработки прав и обязанностей. Наравне с тем необходимо исследовать возможные формы участия психолога в допросе (например, представляется спорным право психолога задавать вопросы непосредственно допрашиваемому). В дальнейшем данные вопросы будут являться объектом исследования автора.

Литература

1. Халиуллина А. Ф. Особенности расследования насильственных действий сексуального характера, совершенных в отношении несовершеннолетних: дис. ... канд. юрид. наук // Башкир. гос. ун-т. Уфа, 2018.
2. Демкина М. С. Педагог (психолог) как участник уголовного судопроизводства: досудебный этап : дис. ... канд. юрид. наук // Самар. нац. исследоват. ун-т им. акад. С. П. Королева. Самара, 2018.

*Лунёва А. О.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Филиппова Н. А,
д-р юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

«ТЕРРИТОРИЯ» И «ЗЕМЛЯ» КАК КАТЕГОРИИ ПРАВА: ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ

Актуальность работы обусловлена тем, что новый этап конституционной реформы изменяет правовое деление территории РФ (учреждение федеральных территорий, которые не являются территориями субъектов РФ), что с большой долей вероятности приведет к существенным изменениям российского земельного законодательства. При этом системные исследования проблемы соотношения этих категорий в российской юридической науке единичны [1].

Задачей научного исследования является: соотнесение понятий «территория» и «земля».

Описание выполненной работы. «Территория» как объект конституционно-правового регулирования обозначает пространство земли, на которое распространяется юрисдикция государства или иного публично-территориального образования. Существует самостоятельный публично-правовой институт правового деления территорий, включающий совокупность норм конституционного права, при помощи которых устанавливается, изменяется или прекращается юридическая определенность пределов публично-территориального образования. В частном праве объектом регулирования являются земельные ресурсы как важнейшая разновидность природных ресурсов [2]. Земли могут находиться в федеральной, региональной, муниципальной собственности, в этом смысле они элемент территории публичного образования. Следовательно, земельные ресурсы – предмет и частноправового, и предмет публично-правового регулирования.

Основной полученный результат. Юридическая связь понятий «территория» и «земля» (земельные ресурсы) сохраняется. Определить правовой режим земельных ресурсов можно лишь с учетом отнесения их к ведению конкретного публично-территориального образования. Конституционное право должно установить соответствие между титулом территории и собственником земель, не находящихся в частной собственности, гарантировать изменение правового деления территории с учетом баланса федеральных, региональных и местных интересов.

Основные возникшие трудности. Исследования территории в публичном праве имеют фрагментарный характер. Нет федерального закона, определяющего единый порядок изменения правового деления территории РФ.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Согласно вносимым поправкам в ст. 67 Конституции РФ, предлагается создание «федеральных территорий». Необходима правовая процедура изъятия территорий из титульного владения, удовлетворяющая требованиям баланса публичных интересов, справедливой рыночной стоимости земли этой территории, учета мнения жителей территории, меняющей титульную принадлежность.

Литература

1. Аверьянова Н. Н. Конституционно-правовое регулирование земельных отношений в Российской Федерации : моногр. Москва, 2017.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ // Собр. законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.

Мартынов Е. Л.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Филиппова Н. А.,**
д-р юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

СОВРЕМЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ФАКТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ И ЯНАО

Актуальность работы обусловлена тем, что фактории являются фактором устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера (далее – КМНС), что подтверждается новейшей практикой принятия некоторыми субъектами РФ программных документов (Народная программа КМНС ЯНАО [1]), в которых отмечается необходимость совершенствования факторий.

Задача научного исследования – анализ особенностей регулирования факторий законодательством Югры и ЯНАО, оценка практики их деятельности как способа социальной адаптации представителей КМНС к условиям промышленного освоения Севера и Арктики.

Описание выполненной работы. Фактории являются восстановленным социальным институтом (исчезнувшим в середине XX века и возродившимся в начале XXI века). Единого подхода к определению природы факторий в науке нет, но их законодательное регулирование [2, 3] можно рассматривать как модельное. Фактория – это пункт (имущественный комплекс), созданный юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем в месте традиционного проживания и хозяйственной деятельности КМНС с целью социально-экономического развития и адаптации КМНС, ведущих традиционный образ жизни. К видам традиционной хозяйственной относят: оленеводство, охоту, рыбалку, собирательство, ремесла и промыслы. Отсюда к основным целям (направлениям) деятельности факторий следует отнести: а) заготовительную; б) производственную; в) социальную; г) торговую; д) перспективную (сохранение этнической самобытности).

Основной полученный результат: фактории могут оказывать положительное воздействие на многие сферы жизнедеятельности КМНС: развитие коммуникаций; проведение медицинских обследований; ветеринарных мероприятий; культурно-массовых событий; иных форм воздействия, направленных на социальную адаптацию и улучшение уровня жизни КМНС. Но эти функции в полной мере не реализуются. Фактории остаются зоной экономического риска. Одним из факторов развития факторий может стать их популяризация как торговых точек с высоким объемом реализации местной продукции.

Основные возникшие трудности. Фрагментарность имеющихся данных о деятельности факторий, барьеры коммуникации с представителями КМНС.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Необходимо рамочное регулирование организации и деятельности факторий федеральным законом. Требуется разработать концепцию и содержание соответствующего законодательного предложения.

Литература

1. Об утверждении Народной программы коренных малочисленных народов Севера в Ямало-Ненецком автономном округе : постановление Губернатора ЯНАО от 28.12.2017 №132-ПГ // Красный Север. 2017. 29 дек. № 110/1-110/3.
2. О факториях в Ямало-Ненецком автономном округе : закон ЯНАО от 28.12.2005 №113-ЗАО (ред. от 21.12.2015) // Ведомости Государственной Думы Ямало-Ненецкого автономного округа. 2005. № 11/2.
3. О факториях в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре : закон ХМАО-Югры от 20.09.2010 №141-оз (ред. от 28.05.2015) // Собр. законодательства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. 2010. № 9. Ч. II.

*Минеева Л. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Жадобина Н. Н.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

О ФОРМИРОВАНИИ ПОНЯТИЯ «ВОВЛЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ»

Актуальность. Как отмечают Е. С. Шугрина, В. Е. Чиркин, в последние несколько лет в юридический обиход довольно прочно вошел термин «вовлечение населения в осуществление местного самоуправления». Так, вовлечение населения становится одним из критериев отбора лучших муниципальных практик, проектов, подаваемых, например, на конкурсы Минстроя России, Всероссийского совета местного самоуправления [3].

Задача: проанализировать содержание термина «вовлечение населения», рассмотреть основные подходы к его определению.

Описание выполненной работы. Термин «вовлечение населения» является пока не юридическим, легальное определение отсутствует. В федеральном законе «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [1] используются иные термины – «осуществление населением местного самоуправления» или «участие населения в осуществлении местного самоуправления».

Основной полученный результат. Так что такое вовлечение граждан?

Во-первых, термин «вовлечение населения» используется при разработке и тиражировании новых технологий или форм участия граждан в местном самоуправлении, которые еще неизвестны действующему законодательству (например, краудфандинг) [2].

Во-вторых, под «вовлечением населения» понимается увеличение социальной активности граждан (один из критериев отбора лучших муниципальных практик).

В-третьих, под «вовлеченностью населения» понимается открытость, прозрачность деятельности органов власти (например, в контексте антикоррупционных механизмов).

В-четвертых, под «вовлечением населения» понимается увеличение количества участвующих в той или иной деятельности; вовлеченность является показателем массовости (фигурирует в ряде национальных проектов в качестве целевых показателей).

В-пятых, вовлечение населения рассматривается в контексте привлечения населения к участию в осуществлении местного самоуправления [3].

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Таким образом, на сегодняшний день все большее число руководителей муниципальных образований связывают дальнейшее развитие института местного самоуправления с вовлечением граждан в самоуправленческую деятельность. В этом смысле институты власти и гражданского общества не подменяют друг друга, но содействуют взаимному гармоничному развитию, направленному на улучшение качества жизни граждан.

Литература

1. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федер. закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // Собр. законодательства РФ. 2003. № 40. Ст. 3822.
2. Чесноков А. В. Народное финансирование как механизм финансирования проектов, значимых для местных сообществ // Муниципальное имущество: экономика, право, управление. 2018. № 4. С. 37–40.

3. Шугрина Е. С. Муниципальная демократия: тенденции развития в материалах правоприменительной практики // Правоприменение. 2019. Т. 3. № 3. С. 108–124.

УДК 328.181.

*Недопека В. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Сердюков Д. В.,
преподаватель,
Сургутский государственный университет*

ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Данная проблематика повсеместно интересует исследователей и представителей муниципальных служб. Выбранная тема является актуальной в условиях провозглашения федеральных властей на построение в России устойчивого гражданского общества.

По данной теме исследователем делается предположение о наличии возможности для граждан играть, в некотором роде, политическую роль в развитии собственного муниципалитета, действуя в рамках ресурсов органов ТОС. Следующее исследование было призвано опровергнуть, или же подтвердить и конкретизировать существование политической роли у ТОС. Для этой цели планировалось произвести выборочный экспертный опрос председателей и активистов ТОС на примере города Сургута, состоящих среди следующих категорий: председатели ТОС; представители сотрудники администрации; депутаты представительного органа; представители СМИ.

Используя полученные данные, удалось не только обозначить роль территориального общественного самоуправления во взаимодействии власти и общества, но и определить для него определенные политические функции.

Таким образом, проанализировав всю собранную информацию, полученную в ходе экспертного опроса, можно утверждать, что развитие движения ТОС в Сургуте – это заслуга работы муниципальной власти, а также на неравнодушных к происходящему в своем городе предприимчивых граждан с активной гражданской позицией, которые готовы осуществлять свою деятельность на добровольческой основе.

Опрос экспертов и некоторые примеры важных достижений, приведенные ими – позволили нам убедиться, что политическая роль ТОС – это объективная возможность по реализации гражданских инициатив для активных граждан, с помощью которой можно успешно оказывать политическое влияние в пределах своего муниципалитета, влиять на его решения и участвовать в его развитии.

Каждый из экспертов ответил на все вопросы и высказал свои предположения, которые были учтены при анализе данного исследования. Все это дало возможность авторам объединить отдельные элементы в единую картину о политической роли ТОС, о политических функциях осуществляемыми его органами.

Суть политической роли ТОС заключается в вовлечении населения в дела местного сообщества. К политическим функциям органов ТОС следует отнести следующие:

- 1) реализация права населения на самоуправление;
- 2) повышение активности гражданской позиции населения;
- 3) участие в развитии муниципалитета при реализации муниципальных, региональных и общефедеральных программ;

- 4) способность оказывать влияние на органы муниципальной и представительной власти для достижения результатов в делах местного сообщества, связанных с локальным улучшением условий проживания населения;
- 5) общественный контроль;
- 6) содействие при организации, информировании и проведении выборов на территории всего муниципального образования;
- 7) участие в муниципальных выборах на правах активного и пассивного избирательного права.

УДК: 343.618

*Павлов М. А., Лещинский О. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Попова Л. А.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ СОСТАВОВ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЕМ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Актуальность выбранного направления исследования. Динамика преступлений, предусмотренных ст. 264 УК РФ, имеет устойчивую тенденцию у роста. Несмотря на большое количество уголовных дел, возбужденных по данной статье, на практике актуальными остаются вопросы квалификации нарушения правил дорожного движения. Кроме того, имеет место излишняя гуманизация назначаемых судами наказаний по этой категории дел.

Исследовательская задача. Рассмотреть проблемы конструирования санкций квалифицированного и особо квалифицированного состава ст. 264 УК РФ, найти пути решения данной проблемы.

Обзор литературы. Данной проблематикой занимались такие ученые, как А. В. Вашкевич, Т. И. Михалева, О. Н. Пахомова, Ю. В. Грачева, А. И. Коробеев, А. И. Чучаев, М. В. Баранчикова [1, 2, 3].

Краткое описание выполненной работы. В первой части работы рассмотрены действующие санкции ст. 264 УК РФ. Во второй части формулируются предложения по совершенствованию конструкции ст. 264 УК РФ. В заключительной части обосновывается необходимость усиления уголовно-правовой репрессии по исследуемому составу преступления.

Основной полученный результат. Рассмотрены основные проблемы конструирования санкции квалифицированного и особо квалифицированного состава преступления, предусмотренного ст. 264 УК РФ. Аргументирована необходимость реформирования исследуемой нормы.

Основные возникшие трудности. Проблемы конструирования норм и санкций УК РФ являются одними из наиболее сложных в теории уголовного права. Необходим анализ большого количества факторов, каждый из которых влияет на объективное отражение степени общественной опасности содеянного и справедливость мер принуждения, применяемых к виновному лицу.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Проблемы возникают при конструировании санкций новых составов, которые являясь относительно-определенными, что, в свою очередь, на практике может привести к нарушению принципа справедливости, когда лицу за более тяжкое преступление будет назначено более мягкое наказание, чем лицу, совершившему менее тяжкое преступление.

Литература

1. Вашкевич А. В. Формирование системы безопасного поведения на дорогах как социально-педагогическая проблема // Вестн. Калининград. филиала Санкт-Петербург. ун-та МВД России. 2016. № 3 (45). С. 79–81.
2. Михалева Т. И., Пахомова О. Н. Актуальные вопросы уголовной ответственности за преступное управление транспортным средством // Вестн. Калининград. филиала Санкт-Петербург. ун-та МВД России. 2015. № 4 (42). С. 23–25.
3. Грачева Ю. В., Коробеев А. И., Чучаев А. И. Новый вид транспортного преступления как модифицированный вариант хорошо забытого старого // Lex russica. 2015. № 4. С. 71–80.
4. О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с нарушением правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, а также с их неправомерным завладением без цели хищения постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 9 декабря 2008 г. № 25 (с изм. от 24.05.2016) // СПС «КонсультантПлюс».

УДК: 349.2

*Пельке Е. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Зайцева Л. В.,
Сургутский государственный университет*

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДА ДИСТАНЦИОННЫХ РАБОТНИКОВ

Актуальность исследования. Трудовой договор с дистанционным работником (договор удаленного места работы) опосредует новый вид трудовых отношений. Каждый день в мире заключают все больше дистанционных трудовых договоров, так как физическое присутствие на рабочем месте уже не является главным условием существования трудовых отношений. В современной России дистанционная работа стала одной из популярных форм занятости. Уже сейчас примерно две трети работодателей в России используют возможности удаленной (в том числе дистанционной) работы [1].

Задача. При исследовании данной темы главными задачами стали: выявление и анализ проблем правового регулирования дистанционного трудового договора. Рассмотрев основные вопросы избранной темы, а именно: оформление трудовых отношений с дистанционным работником, организацию его труда и другие особенности регулирования труда указанных работников, можно сформулировать основной полученный результат, определяющий пути решения некоторых проблем, связанных с дистанционной трудовой занятостью.

Полученный результат. Одной из главных проблем является трансформация в дистанционном труде одного из обязательных условий трудового договора – условия о месте работы и, как следствие, возникающие в этой связи вопросы налогового контроля.

Н. В. Черных отмечает, что: «Позиция Минтруда России о необходимости заключения с лицами, находящимися за границей, гражданско-правового договора вместо трудового договора о дистанционной работе следует признать противоречащей ст. 19.1 ТК РФ и основанной на неверном толковании норм ТК РФ» [2].

Я согласна с мнением названного и других авторов, так как разъяснения Минтруда действительно противоречат нормам Трудового кодекса Российской Федерации, который запрещает заключение гражданско-правовых договоров для регулирования фактических трудовых отношений. Считаю, что данную проблему следует решать иначе.

Во-первых, ни в коем случае нельзя заменять дистанционный трудовой договор на гражданско-правовой договор, так как в этом случае у работника практически исчезнет возможность защиты трудовых прав.

Во-вторых, органам государственной власти стоит предпринять меры по модернизации нормативных правовых актов, в которых будут прописаны новые нормы регулирования дистанционного труда, в том числе и с иностранными работниками.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: в конкретной работе были рассмотрены не все проблемы, касающиеся дистанционной занятости, например, проблема дистанционных работников, труд которых связан с каким-то территориально определенным местом (например, торговые представители, которые только часть своих функций по взаимодействию с работодателем осуществляют дистанционно). В ближайшем будущем я планирую продолжить изучение проблем регулирования труда дистанционных работников.

Литература

1. Агадилова К. А. Дистанционные работники: особенности правового регулирования труда и специфика трудового договора : сб. ст. // Нац. гуманит. значение : сб. науч. тр. Центр науч. исследований «ИНТЕРПЛЕЙ». Ростов-на-Дону, 2019. С. 18–26. URL: <https://elibrary.ru>.

2. Черных Н. В. Влияние нетипичных форм занятости на теоретические представления о трудовом отношении (на примере норм о дистанционном труде) // Актуальные проблемы российского права : электрон. журнал. 2019. № 8 (105). URL: <https://elibrary.ru>.

УДК 343.81

*Романенко А. В.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Зорькина А. А.,
канд. юрид. наук,
Сургутский государственный университет*

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ СОСТАВОВ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НАРУШЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Обоснование актуальности. Согласно разъяснению Пленума Верховного Суда РФ, субъектом преступления, предусмотренного ст. 264 УК РФ, признается не только водитель, сдавший экзамены на право управления соответствующим видом транспортного средства и получивший соответствующее удостоверение, но и любое другое лицо, управлявшее транспортным средством, в том числе лицо, у которого указанный документ был изъят в установленном законом порядке за ранее допущенное нарушение пунктов Правил дорожного движения РФ, лицо, не имевшее либо лишенное права управления соответствующим видом транспортного средства, а также лицо, обучающее вождению на учебном транспортном средстве с двойным управлением.

Исследовательская задача. Исходя из позиции Верховного Суда РФ можно говорить о том, что ст. 264 УК РФ носит бланкетный характер, а для правильной и точной квалификации необходимо не только обращаться к разъяснениям Верховного Суда, но и детально характеризовать каждый элемент состава, в особенности это касается субъекта и субъективной стороны совершенного транспортного преступления.

Обзор литературы. Необходимо подчеркнуть, что вопросы уголовно-правовой борьбы с нарушениями правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного, водного и воздушного транспорта исследовали многие специалисты, либо непосредственно посвящая работы этой проблеме, либо рассматривая общие уголовно-правовые вопросы (объекта, вины, специального субъекта и т. д.), или смежные деяния (Н. С. Алексеев, Н. Н. Белокобыдский, Н. А. Бондаренко и др.).

Краткое описание выполненной работы. По смыслу диспозиции ст. 264 УК РФ, нарушение правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств, ставшее причиной наступления тяжких последствий, может быть совершено как в процессе движения механического транспортного средства при непосредственном управлении им, так и когда транспортное средство неподвижно. Целый ряд требований ПДД РФ распространяется на водителя и в тот момент, когда он не находится на водительском месте, а следовательно, не осуществляет непосредственного управления транспортным средством во время его движения. К этой категории требований относится и запрет на передачу управления транспортным средством лицам, не имеющим на то право.

Основной полученный результат. В данном случае при квалификации следует обращать внимание на ту неосторожность либо направленность умысла, послужившие причиной совершения дорожно-транспортного происшествия.

Основные возникшие трудности. Трудности возникали при поиске научных источников, освещавших данную проблематику.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В целях совершенствования уголовного законодательства и практики его применения в деле противодействия нарушениям правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств мы считаем целесообразным прямо указать в уголовном законе все без исключения объективные и субъективные признаки состава преступления ст. 264 УК РФ, согласовать признаки состава преступления, предусмотренного ст. 264 УК РФ, с подзаконными актами, к которым адресует бланкетная диспозиция этой статьи.

Литература

1. О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с нарушением правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, а также с их неправомерным завладением без цели хищения : постановление Пленума Верховного Суда РФ от 09.12.2008 № 25 (ред. от 24.05.2016) // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2009. № 2.

УДК 172.2

*Скорый А. Д., Антропова Я. А.,
Михайлов Е. Н.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Бутенко Н. А.,
канд. филос. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ИДЕАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО ПЛАТОНА И ЕГО МЕСТО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Актуальность. В современном обществе весьма сложно выявить рамки «идеального государства», именно поэтому наша исследовательская работа направлена на изучение данной проблемы, основываясь, прежде всего, на диалоге Платона «Государство». Современные исследователи указывают на необходимость дополнительного изучения работы Платона «Государство» [1, 2].

Исследовательская задача. Данная работа призвана сопоставить идеальное государство Платона с ныне существующим государственным строем, найти общее и отличия и выявить мнения студентов и преподавателей Сургутского государственного университета по проблеме понимания «идеального государства» посредством массового опроса.

Обзор литературы. В первую очередь нужно было разобраться и понять текст диалога Платона «Государство» [3]. Идеальное государство трактуется Платоном как реализация идей и максимально возможное воплощение государства в земной общественно-политической жизни – в полисе. И. А. Гончаров исследует неизвестные социальные модели Платона. И. А. Кривушин указывает на значимость идеи социальной справедливости в творчестве философа. М. Фуко проводит параллели государства Платона с современным миром.

Краткое описание выполненной работы. Нами была составлена анкета из 10 вопросов для обучающихся и преподавателей СурГУ. Полный разбор книги и деление ее на параграфы значительно облегчил понимание проделанной работы. Мы сделали сопоставление модели идеального государства Платона с несколькими современными странами и их государственным управлением.

Основной полученный результат. Результаты опроса: 76 % ответили, что для них идеальное государство – это, где учитываются и соблюдаются права и свободы граждан, есть свобода слова и самовыражения, 20 % предпочли иметь авторитарное государство, 4 % не высказали определенного мнения. Вывод: современное общество не воспринимает «идеальное» государство Платона как реальное.

Основные возникшие трудности. Достаточно сложно было сделать сравнительный анализ идеальное государство Платона с ныне существующими странами.

Литература

1. Гончаров И. А. Государственность, свобода и наемный труд: три неизвестные в социальной модели Платона // Вестн. Рус. христиан. гуманитар. академии. 2013. Т. 14. Вып. 3. С. 287–291.
2. Кривушин Л. Т. Проблема социальной справедливости в жизни и творчестве Платона // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. СПбГУСЭ, 2010. С. 164–179.
3. Фуко М. Безопасность, территория, население. Санкт-Петербург : Наука. 2011, 544 с.

УДК 34

*Тимиреев А. Р.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Манин В. А.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ ГРАЖДАН НА ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ

Актуальность темы исследования обусловлена значительным влиянием распространяемой информации как на общественное мнение, так и на безопасность всего государства. Вместе с тем право на распространение и получение информации является одним из основных прав граждан, закрепленных в Конституции РФ.

Задачей исследования является выявление правовых проблем в рассматриваемой области, возникающих при изменении законодательства в связи с развитием информационного общества.

В настоящее время большая часть массовой информации распространяется посредством сети интернет, а интернет-сайты стали основными платформами многих СМИ. Следствием развития информационного общества стало принятие Указа Президента РФ от 09.05.2017 № 203

«О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», провозглашающего необходимость формирования информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений. В данной работе выявлена и рассмотрена возникающая при реализации Стратегии проблема статуса нового субъекта информационных отношений – владельца новостного агрегатора (обязанности проверять достоверность сведений до их распространения). Так, Роскомнадзор не принимает меры ответственности к владельцу новостного агрегатора в случае распространения недостоверной информации, полученной с сайта, зарегистрированного СМИ [1]. Проверять достоверность распространяемых общественно значимых сведений до их распространения владельцам новостных агрегаторов, в связи с огромными объемами информации, практически невозможно, в связи с этим крупные новостные агрегаторы перестали отображать информацию, поступающую от источников, не зарегистрированных в качестве СМИ [2]. В соответствии с законом «О средствах массовой информации» учредителем СМИ не могут быть иностранные граждане, следовательно, у владельца новостного агрегатора фактически не осталось возможности распространять материалы зарубежных СМИ.

Основной полученный результат: выявлена проблема ограничения прав граждан на беспрепятственный доступ к информации распространяемой зарубежными СМИ, гарантированное ст. 54 закона «О средствах массовой информации».

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В связи с тем, что законодательство в информационной сфере активно развивается, данная область права еще требует дальнейшего изучения и развития. В дальнейшей работе планируется детальнее изучить данную тему и найти решение выявленной проблемы.

Литература

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : федер. закон Рос. Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ (ред. от 02.12.2019) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2006. № 31. Ст. 3448.
2. Соглашение о сотрудничестве для зарегистрированных СМИ : Яндекс. URL: <https://yandex.ru> (дата обращения: 12.03.2020).

УДК: 347

*Тлекеева А. Я.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Стражевич Ю. Н.,
доцент,
Сургутский государственный университет*

АНАЛИЗ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ДЕЛАМ О ВОССТАНОВЛЕНИИ СРОКА НА ПРИНЯТИЕ НАСЛЕДСТВА

Срок принятия наследства, по общему правилу, закрепленному в ст. 1154 ГК РФ, составляет шесть месяцев. Для лиц, пропустивших срок принятия наследства, имеется возможность его восстановить. При этом, если согласие на восстановление срока не получено от других наследников, то лицо должно будет обратиться в суд и доказать, что у него имеется уважительная причина, по которой он не мог принять наследство в установленный законом срок. С таким заявлением лиц должно обратиться в течение шести месяцев после того, как отпали причины пропуска.

Основные трудности возникают в связи с неоднозначностью того, что понимать под уважительными причинами. Будет целесообразно обратиться к судебной практике по делам

о восстановлении срока принятия наследства, чтобы сделать вывод о том, в каких случаях суды допускают восстановление срока.

Рассмотрим два самых распространенных основания, с которыми граждане обращаются в суд с иском о восстановлении срока для принятия наследства.

Нахождением в местах лишения свободы. Анализ судебной практики Верховного Суда РФ дает нам основание утверждать, что пребывание в местах лишения свободы само по себе, без выяснения иных объективных обстоятельств, не может говорить о том, что лицо не знало и не могло знать об открытии наследства. Должен исследоваться вопрос о том, препятствует ли режим исправительного учреждения, в котором пребывал заявитель, таким действиям, которые бы позволили своевременно узнать о смерти последнего и принять меры для принятия наследства. Если будет доказано, наличие подобных препятствий или иных обстоятельств, свидетельствующих о невозможности своевременного осведомления наследника о возбуждении наследственного дела, срок может быть восстановлен.

Незнание о смерти наследодателя, так как стороны не поддерживают отношения. В большинстве случаев суды считают, что тот факт, что наследодатель прерывает с наследником отношения, не является уважительной причиной для восстановления срока, поскольку наследник, претендующий на получение наследства должен сам принимать все меры для поддержания связи с наследодателем. Помочь восстановить срок могут лишь те обстоятельства, которые связаны с наследником с его невозможностью поддерживать связь с наследодателем (например, наследник находился на военной службе и от него скрыли смерть наследодателя).

Существующая неопределенность при определении уважительности причин пропуска срока для принятия наследства приводит к возрастанию роли судебного усмотрения и исход дела в большей степени зависит от субъективной оценки отдельного судьи. В связи с этим, при вынесении решения, судьи нередко основывают решение не на норме закона, а на нормах морали: «родственные отношения наследников с наследодателем подразумевают не только возможность предъявить имущественные требования о наследстве, но и проявление внимания наследников к судьбе наследодателя». Отсутствие правовой определенности создает условия для роста роли судебного усмотрения, что влияет на качество выносимых решений, что приводит к росту числа обжалуемых дел.

На основе проделанной работы можно сделать вывод о необходимости конкретизации требований к причинам пропуска срока принятия наследства, которые позволят его восстановить.

УДК 343.9

*Шарапова Е. Н.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Куприянова Е. В.,
ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ВЫЗОВ ПРАВУ

Актуальность работы обусловлена тем, что современные ИТ-технологии становятся частью повседневной жизни каждого человека. Это требует динамичного обновления информационного права, правового обеспечения цифровизации публичного управления в целом. Такое регулирование является межотраслевым, включая различные отрасли публичного и частного права.

Задачей научного исследования является: определение цифровизации городского хозяйства как объекта правового регулирования.

Описание выполненной работы: Минстрой РФ (Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации) утвердил и внедрил проект «Умный город» в сферу городского хозяйства. Данный проект направлен на повышение конкурентоспособности российских городов, формирование эффективной системы управления городским хозяйством, создание безопасных и комфортных условий для жизни горожан [1]. Цифровизация является таким фактором развития сферы городского хозяйства, который способствует качественному совершенствованию города (городского пространства). Однако он должен быть обеспечен развитием права. К сожалению, возникают конфликты и проблемы, связанные с внедрением инноваций и имеющимися пробелами правового регулирования этих процессов. Сложился разрыв между категориями, которыми оперирует современная урбанистика, и категориями современного российского права.

Основной полученный результат: исследована нормативная правовая база сферы городского хозяйства, а также выявлены проблемные аспекты по внедрению инновационных решений в данную сферу в части их правового регулирования. Выявлены пробелы законодательного регулирования и такие нормы права, которые не могут применяться единообразно при реализации инновационных решений и цифровизации муниципального управления. Обоснован вывод о необходимости синхронного или опережающего правового регулирования процесса внедрения новых (цифровых) стандартов публичного управления.

Основные возникшие трудности. Инновационные решения «Банка решений умного города» в большинстве своем не имеют прямого законодательного закрепления.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Прогресс в технологиях должен сопровождаться развитием в правовой сфере. Прежнее нормативное правовое регулирование нуждается в существенной модернизации. Зарождается новое право, регулирующее отношения в контексте мира цифр и искусственного интеллекта [2]. Существующее законодательство не готово к происходящим изменениям настолько, насколько к нему готовы администрация и население муниципальных образований.

Литература

1. Методические рекомендации по цифровизации городского хозяйства, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 апреля 2019 года № 235/пр // Собр. законодательства РФ. 24.04.2019. № 27.
2. Зорькин В. Д. Право в цифровом мире // Рос. газета. 2018. № 115. С. 7578.

УДК – 343.81

*Шерифалиев А. Б.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Гребнева Н. Н.,
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ОСУЖДЕННЫХ

Актуальность. Лица, отбывшие наказание в виде лишения свободы, по окончании срока, вновь попадают в общество, законы которого они должны будут соблюдать. По некоторым причинам не всегда им удается следовать этим законам, так как у большинства осужденных затрудненная социальная адаптация. Именно поэтому на первый план в работе учреждений, исполняющих уголовные наказания, выходят проблемы ресоциализации осужден-

ных. По данным ФСИН России, почти 40 % осужденных, находящихся в исправительных учреждениях страны, были лишены свободы три и более раза. Доля тех, кто осужден к лишению свободы в третий или четвертый раз, за последние 10 лет выросла вдвое (с 22 % в 2008 году до 37 % в 2018 году), в абсолютных цифрах – со 144 тысяч до 167 тысяч [1].

Задача. Выявить причины рецидивной преступности в России, предложить к реализации возможные меры по проведению ресоциализации и социальной адаптации осужденных.

Краткое описание выполненной работы. Нами была проанализирована статистика рецидивной преступности в России, установлены основные ее причины. Считаем, что необходимо способствовать тому, чтобы волонтерские, общественные и государственные организации, работающие с лицами, которые отбыли наказание, устанавливали с ними связь еще до освобождения их из колонии и начинали планировать процесс их адаптации в обществе.

Основной полученный результат. Нами установлены причины, по которым лица, находившиеся в исправительных учреждениях, были лишены свободы два и более раза. Это: во-первых, малоэффективная работа со стороны субъекта РФ, а именно отсутствие целевых региональных программ по оказанию помощи в социальной адаптации лиц, освободившихся из мест лишения свободы, а именно: 1) устанавливающих квоту на рабочие места для освобожденных из мест лишения свободы; 2) оказывающих поддержку волонтерским организациям, которые осуществляют социальную реабилитацию лиц, освобождающихся из мест лишения свободы. Во-вторых, неэффективная работа исправительного учреждения по подготовке осужденных к освобождению. Здесь следует выделить: во-первых, низкий процент трудовой занятости осужденных в исправительных учреждениях. Так, например, отдел трудовой адаптации осужденных УФСИН по ХМАО-Югре, по последним данным, полученным нами непосредственно от начальника отдела, помог трудоустроиться только 142 осужденным из более 2 000 лиц в Югре, которые отбывали наказание.

Нерешенные проблемы. Считаем, что наиболее эффективными мерами для успешной ресоциализации осужденного, являются: 1) поддержка уже имеющихся на волонтерской основе реабилитационных центров для лиц, освободившихся из мест лишения свободы; 2) создание центров, занимающихся непосредственно проблемами бывшего осужденного, а также оказание помощи в получении грантов для их функционирования. Так, будет целесообразным создание центра в ХМАО-Югре, в котором бывшие осужденные были бы трудоустроены на места, не требующие профессиональной подготовки, например, в сфере жилищно-коммунального обслуживания во всех городах ХМАО-Югры.

Литература

1. По данным ФСИН России. URL: Характеристика лиц, содержащихся в исправительных колониях для взрослых. URL:<http://fsin.su/> (дата обращения 01.04.2020).

Якименко Д. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель **Гребнева Н. Н.,**
канд. юрид. наук, доцент,
Сургутский государственный университет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРОРА НА СТАДИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность темы исследования определяется тем, что объем властных полномочий прокурора за последнее время не претерпел изменений, что не дает необходимой правовой основы для его деятельности в досудебных стадиях уголовного процесса в осуществлении, как эффективного надзора, так и качественного уголовного преследования. На деле это означает ограниченность возможностей прокурора как гаранта законности, в обеспечении прав и законных интересов лиц, вовлекаемых в орбиту уголовного судопроизводства. Отдельное внимание этой проблеме было уделено Президентом России в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации от 03.12.2015 г. [1].

Задачами научного исследования являются: анализ полномочий прокурора на досудебной стадии уголовного судопроизводства, соотношение прокурорского надзора и ведомственного контроля.

Данное исследование посвящено рассмотрению теоретических, законодательных и правоприменительных проблем положения прокурора, формулируется вывод о том, что деятельность прокурора в настоящее время не имеет достаточных средств для ее эффективной реализации. Предлагаются изменения в уголовно-процессуальное законодательство в части расширения полномочий прокурора с целью осуществления эффективной и оперативной надзорной деятельности за органами предварительного следствия. В настоящее время прокурор лишен полномочий по расследованию уголовных дел, значительно ограничен в полномочиях, обеспечивающих выполнение функций надзора и уголовного преследования. Идея создания отдельного, независимого единого органа предварительного следствия разделила функции расследования, руководства предварительным расследованием и надзора в деятельности прокурора. В результате сохранив большинство обширных полномочий при производстве расследования в форме дознания, прокурор практически полностью лишился их в отношении следователя [2].

Таким образом, к числу законодательных проблем необходимо отнести неурегулированность важнейших процедурных аспектов деятельности прокурора. Фрагментарность или полное отсутствие законодательных правил процессуального поведения прокурора в досудебном производстве обнаруживается как в содержании его полномочий, так и в механизмах их реализации. Процессуальный статус прокурора нуждается в уточнении и укреплении посредством большей детализации его полномочий, а также путем выработки действенных процессуальных механизмов их реализации [3].

Литература

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 03.12.2015 // Парламентская газета. 10.12.2015. № 44.
2. Чурикова А. Ю. Актуальные вопросы деятельности прокурора на стадии предварительного расследования // Вестн. Поволж. академии гос. службы. Саратов : Изд-во Поволж. академии гос. службы, 2010. № 3 (24). С. 94–100.
3. Крюков В. Ф. Полномочия прокурора в досудебном производстве по уголовным делам: современность и перспективы // Журнал рос. права. Москва : Норма, 2007. № 10. С. 61–70.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

*Вяткина Д. С.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Чуланова О. Л.,
д-р экон. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНЫМИ КОМАНДАМИ В ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для эффективного развития надпрофессиональных навыков необходимо применение инструментов проектного управления, представляющих собой форму исследовательской деятельности студентов, предполагающей разработку и реализацию социально значимого продукта, оказывающей существенное влияние на развитие их познавательной и инновационной активности [1, 2].

Актуальность исследования развития проектной деятельности состоит в том, что она, во-первых, развивает познавательную, социальную активность молодого поколения; во-вторых, она ориентирована на решение практических задач и инициирует нестандартный подход к их решению.

Основополагающая цель данного исследования – это разработка и предложение мероприятий по совершенствованию управления проектной деятельностью в волонтерстве.

Ход работы и основные возникшие трудности (риски). При внедрении технологий проектного управления в волонтерскую деятельность необходимо выявить и оценить риски, которые возникают на каждом этапе формирования команд, а также способы их минимизации.

1 Этап. Постановка задач, концепции проекта и сроков, проблематизация.

Основные риски: неправильное видение и постановки проблемы; нехватка творческих идей для создания планов мероприятий и инициатив для вступления в команду проекта.

Минимизация. Давать возможность инициативным и активным добровольцам принимать участие в организации мероприятий; тренинги.

2 Этап. Формирование команд и распределение ответственности.

Основные риски: невыполнение членами команд своих обязанностей.

Минимизация: ввести список претендентов на то или иное место в команде, для возможности замены человека в любой момент работы.

3 Этап. Определение назначений на задачи.

Основные риски: неоднозначность поставленных задач; отсутствие распределение ролей в команде.

Минимизация: перед формированием проектной команды четко определить список задач, которые необходимо выполнить для достижения цели.

4 Этап. Оценка затрат и реализация ресурсов.

Основные риски: нехватка бюджета для реализации проекта; низкая информированность волонтеров об организуемых мероприятиях.

Минимизация: база постоянных спонсоров; возмещение личных затрат участников проектных команд на подготовку и реализацию мероприятий; создание отдельного сайта с обозначением графика мероприятий, а также возможность онлайн регистрации.

Формирование проектных команд является сложным и важным пунктом в волонтерской деятельности. Одной из задач дальнейшего исследования остается выбор оптимального варианта управления и сопровождения проектных команд в волонтерской деятельности.

Литература

1. Чуланова О. Л., Ивонина А. И. Формирование softskills (мягких компетенций): подходы к интеграции российского и зарубежного опыта, классификация, операционализация // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. Общество с ограниченной ответственностью. Москва : ИНФРА-М. 2017. Т. 6. №. 1. С. 53–58.
2. Чуланова О. Л. Технология управления проектами и проектными командами на основе методологии гибкого управления проектами Agile // Вестн. Евразийск. науки, 2018 № 1. URL: <https://esj.today/PDF/65ECVN118.pdf> (доступ свободный).

УДК 336.22

*Гордеева В. П.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Пучкова Н. В.,
канд. экон. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Актуальность исследования. В России, по исследованиям РАНХиГС, 13,6 % россиян трудятся на своей основной работе неофициально, а всего в теневую экономику вовлечены 44,8 %. По данным Федерального фонда обязательного медицинского страхования, в России насчитывается 15 млн самозанятых [1]. С 1 января 2019 г. вступил в силу новый закон о налоге для самозанятых граждан [2]. Опыт реализации проекта показал востребованность нового специального налогового режима и в целом его успешность, что подтверждает актуальность выбранной нами темы.

Исследовательские задачи заключаются в изучении налога на профессиональный доход, выявление преимуществ и недостатков налога, ответ на вопрос: кому наиболее выгоден налог, рассмотрение перспектив его развития.

Краткое описание проделанной работы: в ходе работы мы выяснили, что налог на профессиональный доход – эксперимент, который проводится с 01.01.2019 по 31.12.2028 [3]. Лица, применяющие специальный налоговый режим, могут через мобильное приложение «Мой налог» осуществлять информационный обмен с налоговыми органами. Официального списка разрешенных видов деятельности нет, но есть критерии, которым самозанятый гражданин должен соответствовать: его доход не должен превышать 2,4 млн руб. в год, он не может иметь наемных работников, его деятельность не должна быть связана с продажей подакцизных товаров. Изучив отзывы граждан, перешедших на данный налоговый режим, были сформулированы основные преимущества и недостатки НПД.

Основной полученный результат. В результате исследования было выявлено, что налог на профессиональный доход является добровольным. Наряду с большим количеством преимуществ, имеют место и недостатки. Было выявлено, для кого выгоден данный спецрежим: в первую очередь, это будут ИП с небольшими оборотами, работающие в одиночку; физическим лицам, которые продают собственную продукцию или оказывают услуги и переживают, что ИФНС обнаружит их доходы (в настоящее время это легко отслеживается по банковским счетам и социальным сетям, где граждане размещают объявления и предлагают свои услуги) и начислит налоги в полном объеме в размере 13 %.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: на данный момент существует проблема массового увольнения работодателями своих сотрудников, которые оформляются как самозанятые, и продолжают работать в этой организации. Также у многих индивидуальных пред-

принимателей без сотрудников может появиться желание оптимизировать свои расходы, перейдя на спецрежим для самозанятых, тем более что с 2020 года начинается процесс отмены единого налога на вмененный доход.

Литература

1. Звездина П. РАНХиГС зафиксировала нежелание молодежи в регионах работать вбелую // RBC. 2018. URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 14.03.2020).
2. Федеральная налоговая служба : офиц. сайт. URL: <https://www.nalog.ru> (дата обращения: 14.03.2020).
3. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» : федер. закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ (ред. от 15.12.2019).

УДК 331.108

*Добро В. Г.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Колосова О. Г.,
канд. экон. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Вопросу выбора и создания эффективного способа оценки мотивации на протяжении времен уделяется особое внимание. Так, в настоящее время базовые принципы теории потребностей А. Маслоу используют для оценки мотивации персонала [1]. Помимо этого, в научных изданиях часто затрагивается данная тема. Например, в своей статье Д. А. Коротаев акцентирует внимание на важности оценки мотивации персонала, выделяя наиболее эффективные методы: опрос, тест, экспертные оценки [2].

Цель работы: сравнительный анализ существующих методик оценки мотивации персонала для выявления их достоинств и недостатков.

Распространенным способом в настоящее время является опрос, и в статье рассмотрены два варианта проведения опроса и дано их сравнение.

Методика «Попарные сравнения» предполагает попарное сравнение имеющихся утверждений для оценки удовлетворенности персонала трудом и определение приоритетов [3]. Данная методика непосредственно разработана на основе пирамиды потребностей А. Маслоу, что говорит об актуальности данной теории и на сегодняшний день.

Другая, рассматриваемая в работе методика – деловая игра «Типология мотивации трудовой деятельности», предполагает проведение социологического опроса с использованием блока вопросов, при которой оценка дается в виде баллов и анализ производится на основе подсчета их количества [4].

Таблица

Сравнительный анализ методик оценки мотивации персонала

Критерии	Методика 1	Методика 2
1. Сложность	Простая для понимания	Сложная
2. Быстрота	Быстрота оценки	Требует длительного времени
3. Результат оценки	Наглядность уровня мотивации по направлениям в диаграмме	Возможность усреднения данных по мотивации респондента

Окончание таблицы

Критерии	Методика 1	Методика 2
4. Полнота оценки	Поверхностный анализ	Глубокий анализ
5. Особенности	Возможность наглядного представления для лучшего понимания и анализа	Возможность выведения средних баллов респондентов в единую таблицу для анализа

По итогам сравнительного анализа методик в таблице определены преимущества и недостатки методик на основе обобщающих критериев сравнения, которые могут быть полезны при сравнении и других методик оценки уровня мотивации персонала.

При сравнении методик по данным критериям затруднительно определить, какая методика лучше. Данная проблема определения эффективности методик осталась нерешенной и в будущем данный вопрос требует внимания. Также, в будущем требуется подбор методов стимулирования труда к определенному результату оценки по итогам опросов, что позволит более точно понимать, что выбранная методика может дать.

Литература

1. Теория мотивации Маслоу. URL <https://www.hr-director.ru>.
2. Коротаев Д. А. Методы оценки мотивации персонала на предприятии // Наука и образование сегодня. 2018. № 9 (32). С. 17–20. URL <https://cyberleninka.ru>.
3. Методика диагностики степени удовлетворенности основных потребностей. URL: <https://minakov.com.ru>.
4. Деловая игра «Типология мотивации трудовой деятельности». URL: <https://studfile.net>.

УДК: 338

*Ким Н. Р., Менлиалиева Ф. М.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Подустов С. П.,
Сургутский государственный университет*

НЕФТЯНОЙ КРАХ

Актуальность. Тема экономических кризисов актуальна, так как экономика – это сердцевина любого государства, главная его составляющая, а кризис – это крайнее обострение противоречий в экономической системе, угрожая ее жизнестойкости в окружающей среде. Сущность экономического кризиса проявляется в перепроизводстве товаров по отношению к платежеспособному совокупному спросу, в нарушении условий воспроизводства общественного капитала, в массовых банкротствах фирм, росте безработицы и других социально-экономических потрясений [1].

Исследовательская задача: исследовать историю развития экономики России, ее зависимость от мировой политики, выявление причин и последствий экономических кризисов, способы их разрешения.

Описание выполненной работы. Финансовый кризис 2008 года коснулся не только России. Возникнув в США, он распространился по всему миру. Российская экономика начала пробуксовывать в мае 2008 года, когда стремительно падали котировки акций крупных организаций страны. Благодаря своим масштабам, перерос в глобальную великую рецессию. Финансовые эксперты заявляют, что дефолт приводит и к положительным результатам. 2018 год – год, когда все убедились, что санкции могут доставлять ощутимый дискомфорт. Средняя цена барреля нефти Urals в январе-сентябре была на 40 % выше, чем в аналогичном периоде 2017-го, соответствующими темпами рос экспорт сырой нефти. Сырьевые доходы

дали импульс для роста поступлений налогов с бизнеса, а заодно позволили федеральному правительству щедрее распределять межбюджетные трансферты.

Основной результат. На начало 2019 г. цены на нефть, большую часть прошлого года продержавшись на высоком уровне, в декабре резко обвалились; по мнению многих экспертов, возвращение к прошлогодним значениям пока маловероятно. Дешевеющая нефть – это дополнительный фактор давления на рубль. Кроме того, снижение экспортных доходов может ослабить и без того вялый экономический рост, рассуждал экономист Сергей Хестанов: «Причин паниковать нет, но и радоваться тоже нечему» [2].

Проблемы и планы в будущее. В ближайшие год-два на «прорыв», о котором говорил Путин, не надеется даже традиционно оптимистичное Минэкономразвития РФ. Международный валютный фонд в мае 2018 г. заявлял, что перспективы развития России «остаются малообещающими»: «При прогнозируемых темпах роста страна будет отставать от сопоставимых экономик в Восточной Европе, и сближения с уровнем доходов, который отмечается в странах с развитой экономикой, не произойдет».

Литература

1. Шортанов Р. А., Вайсов М. Б. Влияние динамики цен на нефть на российскую экономику // Хроноэкономика. 2017. № 6 (8). URL: <https://cyberleninka.ru>.
2. Цены на нефть обвалились на 30 %. Евро торгуется дороже 85 рублей. URL: <https://www.google.ru>.

УДК 368.01

*Кокешова А. Э.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Каратаева Г. Е.,
д-р экон. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

СТРАХОВОЙ АНДЕРРАЙТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

Проблемам развития финансовой устойчивости страховых компаний с точки зрения обоснования их надежности и платежеспособности посвящены исследования различных авторов. Например, С. В. Луконин описывает методы повышения финансовой устойчивости страховщиков, ориентируясь на систему оценки показателей платежеспособности [1], М. Г. Иманова опирается на методики применения финансовых инструментов [2]. Но ни один действующий подход не обладает механизмом поиска решений выявленных проблем.

Для повышения качества и эффективности страховой деятельности, а, следовательно, повышения финансовой устойчивости страховых компаний необходимо комплексное исследование проблем развития страхового андеррайтинга в России и выявление путей их решения.

Исследование зарубежного опыта страхового андеррайтинга показало, что российская практика в этой сфере требует больших усилий для развития. Если в таких странах, как Великобритания, Франция, США деятельность андеррайтеров регулируется на законодательном уровне, для их обучения созданы специализированные школы и регулярно проводятся курсы повышения квалификации, то в России даже нет законодательно установленного единого понятия страхового андеррайтинга, не говоря уже о возможности получения профессионального образования в этой области.

Исходя из сравнения российской и зарубежной практики страхового андеррайтинга были выявлены основные проблемы его развития в России:

1. Недостаточность методического обеспечения и алгоритмической проработки в комплексном процессе оценки и управления рисками.
2. Игнорирование грамотного андеррайтинга страховыми компаниями в целях снижения уровня затрат.
3. Отсутствие системной подготовки андеррайтеров в российских вузах [3].

Для улучшения развития страхового андеррайтинга необходимо разработать методику расчета страховых тарифов, которая позволит управлять портфелем в зависимости от особенностей конкретного страхового объекта и быстро реагировать на изменения андеррайтерского результата. Ее суть заключается во внедрении в формулу расчета коэффициентов, позволяющих учитывать частоту страховых случаев и убыточность страховых продуктов. В итоге полученные страховые тарифы не выходят за рамки среднерыночных уровней, что безусловно повышает конкурентоспособность компании.

Литература

1. Луконин С. В. Методы оценки и повышения финансовой устойчивости страховых компаний : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13, 08.00.10. Москва, 2003. 171 с.: ил. Экономика – Российская Федерация – Финансы – Страхование. Математические и инструментальные методы экономики. Финансы, денежное обращение и кредит.
2. Иманова М. Г. Теоретические аспекты поддержания финансовой устойчивости страховых организаций // Концепт : науч.-метод. электрон. журнал. 2016. Т. 15. С. 711–715. URL: <https://e-koncept.ru> (дата обращения: 22.03.2020).
3. Савенкова И. С. Перспективы развития андеррайтинга в России // Проблемы научной мысли : электрон. науч. журнал. 2017. URL: <https://proxylibrary.hse.ru> (дата обращения 25.03.2020).

УДК 338.24.021.8

*Королькова Е. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Подустов С. П.,
канд. экон. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

ЦЕНОВАЯ ДИНАМИКА ТОПЛИВНЫХ РЕСУРСОВ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В РЕГИОНАХ РФ

Актуальность вопроса изменения стоимости топливных ресурсов не вызывает сомнений, ведь это одна из самых злободневных тем для обсуждения в России, а особенно с начала 2018 года – топливная инфляция, которая вызвала весной резкое повышение стоимости бензина на территории всей страны [1]. Это событие ударило по кошельку не только автолюбителей, но и обычных граждан. И именно поэтому всех интересует вопрос – отчего зависят и почему растут цены на бензин?

Исследовательская задача. Рассмотреть тенденцию формирования цен на топливо и факторы, влияющие на рост стоимости топливных ресурсов. Внести предложения по способам снижения стоимости топлива в Российской Федерации, с целью улучшения уровня жизни населения и экономики в целом.

Краткое описание работы и результат. В приведенной работе рассмотрен механизм формирования стоимости топлива в России, учтены все стоимостные составляющие, влияющие на формирование окончательной цены для потребителя [2].

Снижение стоимости топлива хотя бы в отдельных (дотационных) областях вызвало бы уверенный рост предпринимательской активности в плане распространения «своих» продуктов за пределы области [3]. В этих областях, на правах эксперимента, установить сокращение НДС до уровня 10 %, и сокращение акциза на топливо в два раза. Данный эксперимент даст мощный толчок в развитии и становлении дотационных областей, сделав их областями особого экономического эксперимента (далее – ООЭЭ).

Согласно расчетам после внедрения такого эксперимента стоимость топлива в данных областях (ООЭЭ) окажется в пределах 31–35 рублей за литр, что, несомненно, скажется значительной экономией бюджета среднестатистической семьи. В результате эксперимента создадутся предпосылки для снижения себестоимости пассажирских, грузовых и других коммерческих перевозок, а это повлечет за собой снижение цены на все остальные группы продовольственных и непродовольственных товаров.

Помимо вышеизложенного, свои коррективы внесут и последние события в экономике, связанные с падением цен на нефть, ослаблением курса рубля, со сложной эпидемиологической ситуацией в мире и выходом России из нефтяной сделки ОПЕК+. Поэтому исследование необходимо продолжить с учетом изменений ситуации.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/>.
2. Росстат: Федеральная статистика. URL: <https://rosinfostat.ru>.
3. Дотации регионам России. URL: <http://fincan.ru>.

УДК 338.1

*Лукьянцева Л. А.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Тимофеева Н. В.,
канд. экон. наук,
Сургутский государственный университет*

ПРОТЕКЦИОНИЗМ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА: ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

В статье рассмотрены исторические аспекты обеспечения экономической безопасности России, особое внимание уделено ретроспективе политики протекционизма. Предложена разработка индикаторов оценки внешней среды, позволяющей своевременно применять протекционизм как элемент защиты национальных интересов в рамках государственной системы экономической безопасности.

Актуальность исследования. Тема защиты национальных интересов в области экономики в условиях внешних и внутренних угроз для Российской Федерации сегодня очень востребована научным сообществом. Интерес для исследователей представляет разработка механизма обеспечения экономической безопасности, его элементов, их информационных взаимосвязей. Политика протекционизма и ее применение для решения задач по обеспечению защиты государственной экономической политики является важным компонентом указанного механизма. Отсутствие знаний об исторических аспектах политики протекционизма как элемента обеспечения экономической безопасности, процессов и процедур ее применения, невозможно успешное продвижение по пути к цивилизованному экономическому пространству в современном мире, что подтверждает актуальность темы исследования.

Исследовательская задача. Исследовать исторические этапы политики протекционизма в России, особенности ее реализации в решении задач обеспечения национальной экономической безопасности.

Обзор источников. Для решения поставленной задачи был проведен анализ научных трудов таких авторов, как: А. А. Алексеева, Л. В. Зубаревой, которые проанализировали исторические особенности политики протекционизма в России. Учеными был сделан вывод о том, что реализация указанной политики оказала существенное влияние на темпы экономического роста в Российской империи [1].

В статье Н. В. Бекетова дана характеристика проблем обеспечения протекционистской политики, выделены позитивные и негативные эффекты исторических этапов государственной протекционистской политики [2].

Л. Жуковой в работе «Судьба “бунтующего капитала”» проведен анализ влияния купцов и промышленников, как государствообразующем сословии России, на внедрения механизмов протекционизма в государственную политику [3].

В трудах М. Н. Покровского, М. Н. Тихомирова, В. О. Ключевского обоснована историческая периодизация Российской государственной политики в отношении защиты национальных интересов в области экономики, описаны ее методы [4].

В монографии Л. И. Цедилина рассмотрены исторические периоды протекционистской политики и результаты ее применения в экономике России [5].

Описание выполненной работы. Проведенный анализ позволяет сделать выводы о том, что, в основном, акценты в исследованных научных трудах смещены в сторону исследования ретроспективы формирования исторических предпосылок создания механизма защиты государственных интересов в области экономики, а не его практического применения, в том числе и в настоящее время.

В работе проанализированы исторические этапы применения политики протекционизма и обобщены методы данной политики в системе экономической безопасности:

1. Ограничение импорта товаров.
2. Передача государственных предприятий в частные руки.
3. Прекращение вывоза из страны промышленного сырья и вывоз готовых изделий.
4. Отмена внутренних пошлин и налогов.
5. Введение заградительных высоких пошлин на иностранные товары.

6. Антидемпинговые правила, которые позволяют вводить тарифные барьеры, если отечественные производители столкнулись с продажей иностранных товаров по ценам, которые ниже себестоимости продукции.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что научное сообщество выделяет следующие исторические этапы применения политики протекционизма в России (табл. 1): зарождение российского протекционизма, расцвет российского протекционизма, период краткосрочной либерализации, попытка реставрации протекционизма [1, 3, 4].

Таблица 1

Исторические этапы применения политики протекционизма в России

Этап	Охватываемый период	Теоретики протекционизма	Содержание государственной протекционистской политики
Зарождение российского протекционизма	1667–1724гг допетровская эпоха, начало правления Петра I	Афанасий Ордин-Нащокин, Иван Тихонович Посошков	Повышение налогов и таможенных пошлин для иностранных купцов, ограничение доступа иностранцев на внутренний рынок
Расцвет российского протекционизма	1724–1860 гг., от Петра I до Николая I включительно	Федор Салтыков, Петр Алексеевич Романов, Менделеев Дмитрий Иванович	Постоянное повышение таможенных пошлин в сочетании с активными мерами поддержки отечественной промышленности и торговли, включая прямые государственные инвестиции, налоговые льготы и меры косвенного регулирования

Этап	Охватываемый период	Теоретики протекционизма	Содержание государственной протекционистской политики
Период краткосрочной либерализации	1860–1890 гг., правление Александра II	Александр Николаевич Романов	Сокращение таможенных тарифов
Попытка реставрации протекционизма	1890–1917 гг., до начала Первой мировой войны и распада империи	Вышнеградский Иван Алексеевич, Бунге Николай Христианович, Витте Сергей Юльевич	Высокие импортные пошлины при стимулировании иностранных инвестиций в промышленность

Анализ особенностей реализации политики протекционизма на исторических этапах ее реализации позволил выделить позитивные и негативные аспекты ее реализации [2].

Позитивные:

- развитие внутренней торговли, инфраструктуры России;
- ускоренное развитие промышленности, торговли, сокращение отставания от западных стран;
- реформы были положительно восприняты иностранными партнерами;
- рост добычи сырья и производства полуфабрикатов, увеличение иностранных инвестиций;

Негативные:

- иностранные купцы не допускались на внутренний рынок, что осложняло развитие международной торговли;
- темпы роста экономики опередили развитие общества, вызвав необходимость кардинальных реформ;
- падение производства, ухудшение торгового и платежного баланса;
- замедление развития капитализма в России, не развивалась перерабатывающая промышленность.

Полученный результат. Анализ исторической ретроспективы реализации защитных мер государства позволяет понять внутреннюю динамику развития государственной политики протекционизма в России и обосновывает вывод о том, что подобные меры защиты национальных интересов России в области экономики актуальны и в настоящее время.

В результате исследования сделан вывод о том, что:

1. Политика протекционизма не потеряла актуальность и механизм протекционизма как элемента обеспечения экономической безопасности может быть применен в настоящее время.
2. Анализ недостатков, преимуществ и оценка внешней экономической среды системы экономической безопасности государства определяет необходимость создания оценочных показателей-индикаторов, которые могут позволить своевременно «включить» механизм защиты национальных интересов государства с использованием политики протекционизма.

Основные трудности в настоящем исследовании состояли в том, что в сфере экономической безопасности большое количество информации находится в закрытом доступе.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Для использования такого элемента обеспечения экономической безопасности, как протекционизм, целесообразно разработать систему индикаторов оценки.

Литература

1. Алексеев А. А., Зубарева Л. В. Анализ влияния государственной протекционистской политики на развитие предпринимательства в Российской империи // Вестник Сургутского университета. 2017. № 2. С. 10–15. URL: <https://surguvest.elpub.ru>.
2. Бекетов Н. В., Тарасов М. Е. Проблемы обеспечения экономической безопасности государства в сфере внешнеэкономической деятельности. URL: <https://cyberleninka.ru>.

3. Жукова Л. Судьба «бунтующего капитала» // Лит. газета. 2017. № 8–9 (6588). С. 4.
4. Покровский М. Н. Русская история с древнейших времен : в 5 т. 2-е изд. Москва : Мир, 1911. 289 с.
5. Цедилин Л. И. Протекционизм в российской экономической политике: институциональный исторический опыт. Москва : Ин-т экономики РАН, 2014. 208 с. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/2014/08/11/1251102176/Цедилин_.pdf.

УДК 336.74

*Панченко А. С., Кловак П. О.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Галюта О. Н.,
канд. экон. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

БУДУЩЕЕ ПЛАТЕЖНЫХ СРЕДСТВ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Актуальность. В современных условиях развития цифровых технологий страны вынуждены разрабатывать новые направления и методы совершенствования своей экономики. Подтверждением чего могут послужить принятые программы, связанные с внедрением инновационных технологий, в том числе и на финансовом рынке. Так, в 2017 году в России была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», направленная на создание экосистемы, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности [6]. Одним из таких инструментов, обеспечивающим процесс эффективного взаимодействия, является перевод платежных средств в цифровую сферу.

Задача нашей исследовательской работы. Вместе с тем остается открытым вопрос, насколько оперативно странам удастся адаптировать к использованию «классические» или внедрить «новые» платежные средства в цифровой экономике, а также с какими рисками и проблемами они могут столкнуться.

Краткое описание выполненной работы. В настоящее время платежные системы действительно постепенно переходят в мир цифровых технологий. В связи с большими темпами развития технологических инструментов, в том числе и в экономическом секторе, политические деятели и центральные банки развитых и развивающихся стран понимают, что больше не могут игнорировать цифровую реальность. Главы стран осознают, что в ближайшем будущем цифровизацию платежных систем придется выводить на государственный уровень. В то же время, вместе с удобством и быстротой реализации платежей через цифровые платежные системы, на сегодняшний день существуют риски и отсутствие стабильности криптовалют и стейблкоинов.

В результате множества таких недоработок и существующих недочетов, государства пока что неоднозначно относятся к введению цифровизации на макроуровне: одни уже приступили к разработкам государственных электронных валют и изучению вопроса о масштабном переводе платежных систем в электронный формат, другие же, наоборот, противятся и вводят запреты на введение подобных технологий.

Трудности. Стабильность цифровых денег является одной из основных проблем, с которой может столкнуться пользователь, независимо от их эмитента. «Если цифровые платежные средства будут иметь стабильную стоимость в единицах, которые устраивают большинство пользователей, они могут довольно быстро распространиться» [1]. Также могут появиться риски для конфиденциальности; нормативно-правовой особенности; незаконного финансирования нелегальных операций; соблюдение налогового законодательства. Возможны риски

для конкуренции: компании, которые имеют высокоразвитые технологии и имеющие дорогостоящую инфраструктуру, могут преобразоваться в естественную монополию.

Тем не менее будущее платежных систем, несомненно, будет связано с цифровой экономикой. Но на сколько масштабно и будут ли они полностью переведены на электронную платформу – этот вопрос остается открытым, ведь прямо сейчас ведется работа по разработке наиболее стабильных вариантов решений. В любом случае, мы понимаем, что регулирование этой сферы придется усиливать для обеспечения защиты потребителей и финансовой стабильности.

Литература

1. Асонова Д., Кувшинова О. Цифровые деньги и какими они бывают // Econs.online. URL: <https://econs.online>.
2. Бабкин А. В., Пшеничников В. В. Электронные деньги как фактор развития цифровой экономики // Экономический портал. URL: <https://institutiones.com>.
3. Кувшинова О., Рябова И. Как Libra разбудила центробанки // Econs.online. URL: <https://econs.online>.
4. Нипельт Д. Цифровые деньги и цифровые валюты центральных банков: главное, что нужно знать // Econs.online. URL: <https://econs.online>.
5. Панова Г. С. Криптовалюты – деньги цифровой экономики // МГИМО. URL: <https://mgimo.ru>.
6. Цифровая экономика Российской Федерации : офиц. сайт Правительства России. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.

УДК 330.5

*Попова К. А.,
Сургутский государственный университет
Антонова Н. Л.,
канд. экон. наук, доцент,
Сургутский государственный университет*

НАЧАЛО «ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ»: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Данная работа является актуальной, так как она связана с одним из основных и, несомненно, важным компонентом российской экономики – «черным золотом». В новостной статье от 17 февраля [1] Росстат обнаружил рост зависимости экономики России от нефти и газа из-за перехода на новый 2018 базисный год. Экономика нашей страны и всего мира страдает из-за обесценивания нефти, падения цены рубля и обвала мировых рынков. Все это может в дальнейшем привести к разрушению экономики.

Вследствие этого передо мной был поставлен ряд задач. Во-первых, поиск причины или же причин падения цены на нефть. Во-вторых, рассмотреть, какие последствия последуют за обвалом нефти, как это отразится на позиции российского рубля, а также уровне цен. И, в-третьих, произвести попытку поиска решения данной экономической проблемы.

В ходе работы были проанализированы актуальные новости и статьи по выбранной теме. Было выявлено, что основной причиной снижения цены на нефть является конфликт между Россией и Саудовской Аравией, вследствие которого был расторгнут договор ОПЕК+. Договориться страны не смогли по причине того, что в феврале из-за экономического воздействия коронавируса резко упал спрос на нефть в Китае, цены упали с \$65 до \$50 за баррель Brent [2]. Россия отказалась от увеличения сокращения добычи нефти еще на 1–1,5 млн

баррелей в сутки, именно этот неожиданный и серьезный шаг положил начало «Экономической войне». В статье рассмотрен ряд уже имеющихся последствий падения цены на нефть, а также прогнозов, которых следует ожидать при дальнейшем ухудшении положения на фондовом рынке.

На рынке на данный момент сложилась очень редкая комбинация факторов: шок со стороны предложения (рост нефтедобычи) и обратный шок со стороны спроса (снижение потребления из-за коронавируса) [3]. России, для того чтобы стабилизировать данную ситуацию, все-таки, следует снизить темпы роста добычи на определенный показатель и сравнить уровень предложения и спроса на рынке. Так же возможно проведение повторной встречи России и Саудовской Аравии для попытки подписания повторного договора, на новых, устраивающих обе стороны, условиях.

Из-за разногласия между Россией и Саудовской Аравией страдают не две конфликтующие страны, а весь мир. Очень сложно оценивать сегодняшнюю ситуацию на рынке, так как данные меняются, чуть ли не ежечасно. Остается лишь только надеяться, что ситуация не ухудшится, что Россия выстоит и примет правильную стратегию в данной ситуации, и «Экономическая (ценовая) война» не наступит.

Литература

1. РосБизнесКолсантинг. URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 20.04.2019).
2. Центральный Банк Российской Федерации. URL: <https://cbr.ru> (дата обращения: 20.04.2019).
3. ИнтерФакс. URL: <https://www.interfax.ru> (дата обращения: 21.04.2019).

УДК 336.43

*Сапунова А. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Емонакова Н. А.,
ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ СЧЕТ КАК ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ ОТ ПОТЕРИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ И ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ

Актуальность выбранного нами направления исследования связана с недавним появлением индивидуального инвестиционного счета на фондовом рынке РФ. Использование индивидуального инвестиционного счета позволяет гражданам не только зарабатывать на фондовом рынке, но и дает возможность получать налоговые выплаты от государства, которые составляют 13 % от внесенной суммы, но не более 52 000 рублей.

Исследовательские задачи заключаются в раскрытии сущности индивидуального инвестиционного счета и указанием возможных рисков, связанных с его открытием.

Краткое описание проделанной работы. Нами был проведен анализ индивидуальных инвестиционных счетов, в ходе которого мы выявили его преимущества над другими инструментами фондового рынка, а также выделили некоторые недостатки и риски, связанные с открытием счета. Были исследованы банки РФ, в которых можно открыть ИИС, и рассмотрели самые популярные по мнению вкладчиков. Дополнительно, описали несколько вариантов открытия данного счета. Изучили Налоговый Кодекс РФ и выделили способы налогового вычета, которые может получить вкладчик от государства.

Основной полученный результат. В результате исследования мы можем сказать, что индивидуальный инвестиционный счет может быть одним из лучших инструментов фондового

рынка РФ для вложения свободных денежных средств. Он позволяет не только зарабатывать на рынке ценных бумаг, но и дает возможность получать налоговые выплаты от государства.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. В дальнейшем мы планируем продолжить изучение преимуществ инвестиционных счетов над другими инструментами фондового рынка, а также изучить статистику открытия физическими лицами ИИС и риски использования индивидуального инвестиционного счета.

УДК 005.95/.96

*Хайбуллова К. Н.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Чуланова О. Л.,
д-р экон. наук, доцент, профессор,
Сургутский государственный университет*

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Актуальность исследования заключается в огромном внимании к технологиям искусственного интеллекта во всем мире [1–3]. Цель исследования – разработка инструментария внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом. Основные задачи исследования: проведение исследования готовности применения искусственного интеллекта в управление персоналом, разработка логической схемы внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом. Объектом исследования выступает искусственный интеллект. Предмет – искусственный интеллект в управлении персоналом. Элементом научной новизны является разработка авторского инструментария внедрения технологии искусственного интеллекта в управление персоналом.

В рамках нашего исследования был проведен опрос об отношении работников к искусственному интеллекту и его использованию в компаниях. Результаты исследования опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах и журналах, рекомендованных ВАК [3]. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что сотрудники интересуются темой искусственного интеллекта и считают, что он совершенствует HR-процессы, но в большинстве компаний данная технология не применяется.

Авторами была разработана логическая схема внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом, которая включает в себя следующие основные этапы: подготовительный этап, проектирование внедрения искусственного интеллекта, реализация внедрения искусственного интеллекта, оценка внедрения искусственного интеллекта и разработка стратегии внедрения искусственного интеллекта. Надеемся, что разработанная логическая схема внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом позволит структурировать задачи и использовать возможности технологий искусственного интеллекта, как технологического флага в управлении персоналом.

В настоящее время разрабатывается поэтапная программа внедрения технологии искусственного интеллекта в службу управления персоналом на основе анализа функций в НГДУ «Лянторнефть» ПАО «Сургутнефтегаз».

Литература

1. Чуланова О. Л. Искусственный интеллект как актуальный технологический тренд в HR // *Лидер (Люди. Идеи. Достижения. Единство. Результат)* : сб. ст. I Управленческого форума ХМАО-Югры (г. Сургут, 9 сентября 2019 г.) ; Сургут. гос. ун-т. Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. С.146–149.

2. Чуланова О. Л., Хайбуллова К. Н. Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций // Вестн. Евразийск. науки. 2020. № 1. URL: <https://esj.today/PDF/50ECVN120.pdf> (доступ свободный).

3. Чуланова О. Л., Хайбуллова К. Н. Управление интеграцией технологий искусственного интеллекта как технологического тренда в условиях цифровой трансформации в работу с персоналом // Вестник Сургутского государственного университета. 2020. № 1 (27). С. 112–121.

УДК: 304.3, 378.4, 378.18

*Цыкура И. П.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Ключова Т. В.,
канд. пед. наук, ст. преподаватель,
Сургутский государственный университет*

РОЛЬ МЕДИА-РЕСУРСОВ СУРГУ В ПОВЫШЕНИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Актуальность темы исследования обусловлена выявлением роли медиа-ресурсов в повышении мотивации студентов занятиями физической культурой [1, 2]. В исследовании было поставлено две задачи: изучить медиа-ресурсы СурГУ на предмет наличия материалов спортивной тематики и определить пути повышения роли медиа-ресурсов в повышении мотивации студентов к занятию физической культурой.

В ходе решения первой задачи было выявлено, что от общего числа публикуемых материалов на страницах сайтов университета, институтов, спортивных клубов, а также в социальных сетях «ВКонтакте» и «Инстаграм» информация о возможностях СурГУ для занятий физической культурой и спортом, успехах и достижений студентов составляет всего лишь 5 % от общего числа публикуемых материалов.

На втором этапе исследования мы выявили степень интереса студентов непрофильных направлений подготовки к размещенной в медиа-ресурсах университета информации спортивной тематики. Было опрошено 50 студентов 2–4 курсов Института экономики и управления. Результаты данного исследования показали, что 20 человек считают, что внешняя привлекательность имеющихся ресурсов не способствует привлечению внимания студентов. 30 человек уверены в том, что привлекательность самого ресурса повышает интерес к его содержанию.

На следующем этапе исследования в ходе опроса 107 студентов 2–4 курсов было выяснено, что 50,6 % опрошенных считают, что наличие постоянно действующего спортивного контента в медиа-ресурсах университета будет способствовать повышению мотивации к занятиям физической культурой и спортом на базе университета.

Студентами предложено задействовать социальную сеть «Инстаграм» в качестве организационной структуры, которая будет содержать спортивный любительский контент: видеoinструкции по выполнению упражнений, геолокацию спортивных залов и расписание возможных посещений, фотографии зала и тренажеров, мотивационные посты с историями людей, которые там занимаются.

Результаты исследования показали, что медиа-ресурсы, в частности, социальные сети, которые стали неотъемлемой частью жизни студентов, могут способствовать общению с занимающимися студентами, тренерами, что является немаловажным фактором повышения мотивации студентов. В ходе опроса студенты выразили уверенность в том, что существенное влияние на повышение мотивации студентов для систематического занятия физической

культурой и спортом на базе университета могут оказать медиа-ресурсы СурГУ со спортивным контентом с возможностью коммуникации, наполнение которого будет обеспечено самими студентами. Следовательно, можно сделать вывод о том, что повышение роли медиа-ресурсов может оказать существенное влияние на повышение мотивации студентов СурГУ к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Литература

1. Об утверждении концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 года : приказ Минспорта России от 21.11.2017 № 1007. URL: <http://www.consultant.ru>.

2. Власов М. В., Юдин И. Н., Темербекова А. А. Социальная научная сеть как источник информации для студента // Информация и образование: границы коммуникаций. 2017. № 9. С. 59–61.

УДК 330.131.5

*Чижев К. Г., Курбатова Е. И.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Воронов С. А.,
доцент,
Сургутский государственный университет*

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Актуальность: в настоящее время внедрение концепции бережливого производства является одной из актуальных проблем. С помощью данной системы на самых различных предприятиях легко решается проблема повышения качества готовой продукции и снижения непроизводительных затрат. Также она предполагает комплексный подход, включающий оптимизацию различных производственных процессов, обеспечение управленческой инфраструктуры, изменение образа мышления и поведения сотрудников. Что способствует получению дополнительной прибыли [2].

Задачи: изучить основы бережливого производства, его цель и принципы; рассмотреть методы и этапы его внедрения; выявить основные ошибки при внедрении на предприятии концепции бережливого производства.

Краткое описание: в статье рассматривается концепция бережливого производства как система организации производственного процесса, которая позволяет произвести большой объем продукции (услуг) при меньших усилиях, на меньших производственных площадях и оборудовании при полном удовлетворении ожиданий потребителей [1]. Также она предполагает комплексный подход, включающий оптимизацию различных производственных процессов, обеспечение управленческой инфраструктуры, изменение образа мышления и поведения сотрудников. Помимо этого, описаны принципы, следование которым способствует более эффективной работе данной системы на предприятии. Вдобавок рассмотрены этапы внедрения концепции на предприятии и самые распространенные ошибки. И, наконец, приведены примеры российских предприятий, успешно пользующихся системой бережливого производства.

Основной полученный результат: по итогу работы можно сделать вывод о том, что цели бережливого производства достигаются за счет снижения (устранения) потерь в процессе производства изделий. В качестве потерь считаются все действия, что не создают ценности для потребителей. Следует отметить, что ценность для потребителя создается непосредственно при обработке (сборке) изделий, все остальные действия (хранение, транспортировка и др.) снижают ценность продукта.

Нерешенные проблемы и планы на будущее: в рамках данной статьи не была проанализирована эффективность внедрения бережливого производства на предприятии. Данные трудности связаны с трудоемкостью проведения исследования и отсутствием показателей эффективности, напрямую связанных с бережливым производством.

Литература

1. Методические материалы для площадки «Карьера» Международного молодежного лагеря «Байкал 2020» «Основы бережливого производства». URL: <https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf>.

2. Тэппинг Д., Данн Э. Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег / пер. с англ. 4-е изд. Москва : Альпина Паблишер, 2017. 322 с.

УДК 336.713:004

*Шихвеледова Д. К.,
Сургутский государственный университет
Научный руководитель Каратаева Г. Е.,
д-р экон. наук, профессор,
Сургутский государственный университет*

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Актуальность направления исследования. Стремительные темпы развития информационных технологий и их массовое проникновение во все сферы деятельности общества актуализируют проблему модернизации традиционных форматов оказания финансовых услуг и осуществления маркетинговой деятельности, а также необходимость трансформации организационной структуры банков. Цифровизация российского банковского сектора, активно поддерживаемая Банком России в рамках стратегии «Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов», способствует тому, что именно внедрение инновационных продуктов и сервисов, цифровая трансформация бизнес-модели становятся ключевыми факторами, обеспечивающими кредитной организации прирост клиентской базы, снижение издержек и повышение конкурентоспособности. Среди ученых и экономистов, труды которых посвящены представленной в статье теме исследования, можно выделить И. Л. Авдееву, Д. А. Азаренко, Ю. М. Акаткина, И. А. Балакина, О. А. Воротилову, Е. Н. Карпову, Д. С. Медовникова, М. А. Мирошниченко, Е. А. Трофимову, С. Ю. Перцеву, А. В. Щеголева и др.

Задача исследования. В рамках научного исследования необходимо было рассмотреть основные тенденции цифровизации российского банковского сектора, а также определить роль и значимость цифровой трансформации банковских бизнес-процессов в повышении эффективности деятельности организации в условиях становления цифровой экономики и ужесточенной конкуренции на финансовых рынках.

Краткое описание выполненной работы. В рамках проведенного исследования на основе документов, разработанных Банком России, а также аналитических и исследовательских работ экономистов был проведен понятийный анализ ключевых терминов. Далее были определены предпосылки и этапы цифровизации российского банковского сектора, дана характеристика ряда наиболее популярных и перспективных в настоящее время финансовых технологий. Изучена практика внедрения крупнейшими российскими банками продуктов и сервисов, преобразования организационной структуры в рамках цифровой трансформации

бизнес-модели. По итогам изучения результатов ряда аналитических исследований определена высокая значимость цифровой трансформации в повышении финансовых результатов и эффективности деятельности банка. В завершении был определен перечень угроз и рисков, возникающих для кредитных организаций вследствие формирования цифровой экономики.

Основной полученный результат. В рамках исследования были рассмотрены основные тенденции цифровизации российского банковского сектора, оказывающей значительное влияние на стратегию развития коммерческих банков, и определены различия между понятиями «цифровая трансформация» и «цифровизация». Определена высокая значимость массового внедрения современных финансовых технологий в повышении эффективности деятельности банков. При этом было выявлено, что большинство традиционных банков реализуют переход в цифровой формат в рамках пилотных проектов, а не комплексных стратегических программ.

Нерешенные проблемы и планы на будущее. Задача настоящего исследования решена. В будущем с целью устранения ряда несовершенств банковских бизнес-процессов планируется разработка авторской модели оценки эффективности деятельности банка, которая может стать основой для создания гибкой информационной системы.

Литература

1. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса / отв. ред. Д. С. Медовников // НИУ. Москва : 2018. 121 с.
2. Авдеева И. Л. Возможности цифровой экономики для развития банковского бизнеса в России // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. № 5. С. 69–81.
3. Азаренко, Д.А. Цифровизация деятельности банков // Аллея науки. 2019. № 2 (29). С. 404–408.
4. Балакин И. А. Влияние цифровизации на организационную структуру банков // Modern Science. Москва : 2019. № 4–1. С. 93–95.
5. Воротилова О. А., Гудыма А. В. Эффективность работы коммерческих банков в условиях цифровизации экономики. URL: <https://www.elibrary.ru> (дата обращения: 01.03.2020).
6. Карпова Е. Н., Маркарян Л. А. Современные тенденции цифровизации российского банковского сектора // Вектор экономики. Пермь, 2019. № 4 (34). С. 111–118.
7. Мирошниченко М. А., Трелевская К. И., Мамыкина Е. В. Исследование процессов «цифровизации» банковского сектора в рамках экосистемы цифровой экономики России // Электрон. науч. журнал КубГАУ. URL: <http://ej.kubagro.ru/2017/09/pdf/34.pdf> (дата обращения: 26.02.2020).
8. Перцева С. Ю. Цифровая трансформация финансового сектора // Инновации в менеджменте. 2018. № 18. С. 49–53.
9. Трофимова Е. А. Оценка эффективности деятельности коммерческого банка, ее совершенствование в условиях межбанковской конкуренции : автореф. дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.10 // УРФУ. Екатеринбург, 2017. 20 с.
10. Щеголев А. В. Тенденции цифровизации банковского сектора в Российской Федерации // Вектор экономики : электрон. науч. журнал. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41827792_11688821.pdf (дата обращения: 10.02.2020).
11. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов // URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf (дата обращения: 25.02.2020).
12. Шустиков В. Фонд «Сколково» и VR_Bank составили рейтинг цифровизации банков // Офиц. сайт Фонда Сколково. URL: <https://sk.ru> (дата обращения: 25.02.2020).
13. ФИНТЕХ 2019: годовое исследование рынка финансовых технологий в России // Информ.-аналитич. портал Bloomchain. URL: <https://bloomchain.ru/Fintech2019.pdf> (дата обращения: 27.02.2020).

Научное электронное издание
сетевого распространения

НАУКА 60-й ПАРАЛЛЕЛИ

Сборник тезисов докладов
XXIV Молодежной научной конференции им. Г. И. Назина
г. Сургут, июнь 2020 г.

Редактор
М. Г. Азнагулова

Верстка
Е. А. Мельниковой

БУ ВО «Сургутский государственный университет»
628412, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Сургут, пр-т Ленина, 1.
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29
E-mail: ys@surgu.ru
<http://surgu.ru>