

INTERNATIONAL CENTRE FOR SCIENTIFIC COOPERATION
«SCIENCE AND EDUCATION»
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



EUROPEAN RESEARCH

**СБОРНИК СТАТЕЙ XXXV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 7 ФЕВРАЛЯ 2022 Г. В Г. ПЕНЗА**

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2022

УДК 001.1
ББК 60
Е24

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Е24

EUROPEAN RESEARCH: сборник статей XXXV Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2022. – 270 с.

ISBN 978-5-00173-197-9

Настоящий сборник составлен по материалам XXXV Международной научно-практической конференции «**EUROPEAN RESEARCH**», состоявшейся 7 февраля 2022 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-00173-197-9

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удуд Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
К МЕТОДИКЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ «ПЛОСКИЕ ВОЛНЫ» И «СФЕРИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ» В КУРСЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ.....	11
ФОРМИРОВАНИЕ СТАНДАРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЗАПРОСОВ К БАЗЕ ДАННЫХ ТЕРЕШЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	18
ФИЗИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ О КОНЦЕ ВСЕЛЕННОЙ СИДОРЕНКОВА АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВНА.....	22
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	25
ПОСТРОЕНИЕ 3D МОДЕЛЕЙ МОЛЕКУЛ РЕЗОРЦИНА, БИСФОСФОРИЛИРОВАННОГО ТЕТРАЭТИЛДИАМИДОМ ФЕНИЛФОСФОНИСТОЙ КИСЛОТЫ КОРНИЛОВ КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ	26
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	31
ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК ЕГОРОВ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, ИВАНОВА АЛЕКСАНДРА ПЕТРОВНА, НЕМОРИЦЫНА САРГЫЛАНА НИКИТИЧНА, НЮРГУСОВА ТАТЬЯНА ПРОКОПЬЕВНА	32
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	35
ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ТОПЛИВО РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С НАНОДИСПЕРСНЫМИ ЧАСТИЦАМИ ТИТАРЕНКО ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ, ИЗМАЙКИН НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ	36
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЛУННОГО МОДУЛЯ ТИТАРЕНКО ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ, ИЗМАЙКИН НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ	40
ПАРАДИГМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СААКОВ В.В., ШАУШЕВА З.Х., КИРИН Д.А., АГАДЖАНЫН Э.Ю.	44
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЗЛА ПУТЁМ ЕГО ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ КОРРЕКТИРОВКИ ПЧЕЛЬНИКОВ РОМАН ИВАНОВИЧ	47
РАЗНОВИДНОСТИ ОБОЕВ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ МАЛЕТИНА Н.С., АПОЛЛОНОВ И.А., НОВИКОВ А.В., ПЕТУШКОВ В.С.	50
ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРУБ ИЗ ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ НАРУЖНОГО КАРКАСА АНТЕННОГО РЕФЛЕКТОРА САВЕНКОВ А.А., ЩЕРБАКОВА А.В., АВРАМЧЕНКО А.В.	53

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ СЕМЯН ПО НАКЛОННОМУ ТРАНСПОРТЕРУ ПРИ ИХ ДРАЖИРОВАНИИ АНДРЕЕВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ, ДУБОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ.....	56
ЭЛЕКТРОФЛОТАЦИЯ КАК МЕТОД ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕРЕМИН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ.....	62
APPLICATION OF MACHINE AND DEEP LEARNING METHODS FOR THE ANALYSIS OF X-RAY IMAGES УВАЛИЕВА ИНДИРА МАХМУТОВНА, ДЖАМБУЛОВА САЛТАНАТ КУМАРГАЗИНОВНА, МАКСАТУЛЫ ДАМИР, АСКАР АЛИШЕР	65
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	69
DEFINITION (DETERMINING) OF OPTIMAL PARAMETERS OF THE PNEUMATIC ENGINE HAVING A SMALL POWER CRANK MECHANISM MERAB MAMULADZE	70
ТЕНДЕНЦИИ МИРОВОГО РЫНКА ВИНОГРАДА МАЗЫКИНА Е.А., ГНЕННЫЙ Е.Ю., ТКАЧЕНКО М.А., ВОЛКОВА А.С.	76
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	79
КАЗАХСКИЕ МОЛОДЕЖНЫЕ ДВИЖЕНИЯ НАЧАЛА XX ВЕКА И А.ДОСОВ ЖУСУПОВА РАУШАН КУРМАНГАЛИЕВНА, УТЕГЕНОВ МАРАТ ЗЕННАТОВИЧ	80
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	84
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ЛЕЙКО ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	85
ФИНАНСИРОВАНИЕ «ЗЕЛЕННОГО» ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: КОНЦЕПЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПОДХОДЫ МАСЛОВА ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА, ГРИГОРЯН ГЕВОРГ СЕРЕЖАЕВИЧ.....	88
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗА БАНКРОТСТВА БАИШЕВА ЕНЛИК ДОСЖАНОВНА, КЫДЫРБАЕВА НАЗЫМ НЫШАНБЕККЫЗЫ.....	91
МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НОВЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ НЕСМЕЯНОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА.....	95
ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ, ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГРИШАТОВА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА	100
ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ БРОКЕРОВ ГНУТОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА	104

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЩЕДЛОВСКАЯ МАРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА	107
УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРИЗМЕ КОНЦЕПЦИИ ЭНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ СНИТКО ЛЮДМИЛА ТАРАСОВНА, ЧЕХОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	112
КИТАЙ – ПАРТНЕРСТВО ИЛИ ПОЛЗУЧАЯ ЭКСПАНСИЯ МУЗАЕВ МАГОМЕД ЗИЯУТДИНОВИЧ.....	116
УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ КРУПИНА МАЙЯ БОРИСОВНА.....	119
СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПАВЛОВА ЯНА НИКОЛАЕВНА.....	123
SYNDICATED LOANS IN UZBEKISTAN: PROBLEMS AND SOLUTIONS GOFUROV JAVONIR JANONGIR OGLI.....	126
ФОРМЫ И МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АПК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ УРВАНЦЕВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА	129
ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ СОЛОВЬЕВА АЛИНА МАКСИМОВНА, ПАШУК НАТАЛЬЯ РУСЛАНОВНА.....	134
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	138
HUSSEIN WAZ KASHIFI'S CONCEPT OF IDEAL HUMAN BEING KILICHEVA KAROMAT, Klicheva GAVKHAR	139
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	142
ЭКСПРЕССИВНО-ОЦЕНОЧНЫЕ НОМИНАЦИИ В ТЕКСТАХ СОВРЕМЕННЫХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГАЗЕТ ШАНХОЕВА ЯХА АХМЕТ-БАШИРОВНА.....	143
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ СТРУКТУР, РЕПРЕЗЕНТИРУЕМЫХ ШИРОКОЗНАЧНЫМИ СЛОВАМИ ТИПА <i>DELIVER</i> , В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА ЛУКЬЯНОВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА	146
BORROWING ENGLISH WORDS INTO MODERN LANGUAGES: EXTRALINGUISTIC FACTORS (DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES) САВАСТЮК МАРИНА ЛЕОНИДОВНА.....	149
SLANG AND ITS CHARACTERISTIC FEATURES JAVID BABAYEV.....	152

COLLOQUIAL EXPRESSION OF THE AFFIRMATIVE CATEGORY ISMAYILLI TURKAN	155
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	158
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МОДНОГО ПРАВА В РОССИИ ЯНДИЕВА МАРЕМ МАХМУДОВНА	159
УСЛОВИЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ЖАЛОБЫ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ БЕЛАНОВА ГАЛИНА ОЛЕГОВНА	162
ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ИЗ ЗЕМЕЛЬ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ БАЛАНДА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	165
LEGAL DICHOTOMY REGARDING WOMEN'S RIGHTS IN THE 2011 MOROCCAN CONSTITUTION ВАЙСПАПИР АЛЕКСАНДРА ИЛЬНИЧНА	169
ЗАЩИТА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В РОССИИ ДАШКОВЕЦ ДИАНА АНДРЕЕВНА	172
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	175
САМООЦЕНКА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ, САБАНОВЫ АСЛАН АЛИКОВИЧ	176
ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА РАКИШЕВА АНАР САДУАКАСОВНА, САМСОНОВА ЖАННА ИВАНОВНА, КОЛОМЫЦЕВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, КАМАЛИЕВ ДАНИЯР МАКСУТОВИЧ	179
KEY CONCEPTS OF DIDACTICS IN THE EDUCATIONAL EFFICIENCY DEVELOPMENT PROCESS НИКАДАМБАЕВА КНИЛОЛА БАТИРОВНА, НИКАДАМБАЕВА ДУРДОНА РУХУЛЛАЕВНА	182
FORMATION OF LEXICAL SKILLS AMONG STUDENTS STUDYING ENGLISH AT A TECHNICAL UNIVERSITY МЕТАНЕТ ИБРАНИМОВА	185
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ БУТУСОВ И.Ю., ЕГОРУШИНА Е.А., НОСЕНКО Н.С., ФЕДОРОВ Д.А.	189
КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА С МЛАДШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА ЛЮБАВИНА ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА	192
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	197
МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАТОЧНАЯ БОЛЕЗНЬ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА ДАВОСЫР ЕЛЕНА ПЕТРОВНА, СТРЕЛЯЕВ НИКОЛАЙ ДЕНИСОВИЧ	198

СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ШАПОВАЛ НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА	201
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ АМЕЛИНА АРИНА ИГОРЕВНА	205
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	207
WORKS PERFORMED BY ARTIST HUSEYN ALIYEV IN THE GENRE OF REALISTIC LANDSCAPES SADIKHOVA SEYYARE NAMIG	208
АРХИТЕКТУРА	211
ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ПРОСТРАНСТВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ МАХМУДИ АБДЕЛХАФИД	212
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	219
СЕМЬЯ КАК ФАКТОР НАРУШЕНИЯ ПРИВЯЗАННОСТИ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ ДОРОНИНА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА	220
СТРЕСС В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КУЗЬМИН ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, АКШУЛАКОВ ВЛАДИМИР ЕРКЕЕВИЧ, ГАСИЛИНА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА, ГУРЕЕВ ДМИТРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ	223
ЗАРОЖДЕНИЕ ТЕОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ, САБАНОКОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ	226
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	229
СТАНОВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ИСТОРИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОСОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, УСТИНОВА ЕКАТЕРИНА ЕВГЕНЬЕВНА, КУПРИЯНОВА АНАСТАСИЯ ФЕДОРОВНА	230
ОДИНОЧЕСТВО – БОЛЕЗНЬ XXI ВЕКА ГЕРАСИМОВ ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ, КАДЫРБАЕВ АЙНУР РАУФОВИЧ	234
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ КАК КАТЕГОРИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ: СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОСОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ТЕКУТЬЕВА ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА, ПАНТЕЛЕЕВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	237
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ: КЛАССИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ БОСОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	241
К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ РЕКЛАМЫ И РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОПОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, ГУЛЯЕВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ	244

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	247
АРМИЯ США ПЛАНИРУЕТ ПРИДАТЬ НОВЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ ГИПЕРЗВУКОВОГО ОРУЖИЯ ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	248
ПОЛИТИКА ЕС В СФЕРЕ ЗАНЯТОСТИ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ИНКЛЮЗИВНОГО РОСТА: КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ВАЛЕЕВА НАИЛЯ ШАУКАТОВНА, КУПРИЯНОВ РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ, ВАЛЕЕВА ЭЛЬВИРА РИНАТОВНА.....	251
ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ В XXI ОМ ВЕКЕ ДАДОБОВА МАХБУБА АБДУДЖАМИЛОВНА.....	255
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	260
ИДЕИ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА ЕФИМОВА АННА СЕРГЕЕВНА.....	261
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	264
ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ПРАВОВОЙ РЕЖИМ КЛАДБИЩ ВАРСОБИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ	265

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.853+537.531

К МЕТОДИКЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ «ПЛОСКИЕ ВОЛНЫ» И «СФЕРИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ» В КУРСЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ

СЕРЫЙ АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ

к.ф.-м.н., доцент

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Аннотация: Предложены схемы и сравнительные таблицы, которые могут быть использованы в образовательном процессе при изучении тем «плоские волны» и «сферические волны» в курсе электродинамики. В таблицах сравниваются основные характеристики плоских и сферических волн, на схемах изображены процессы получения основных соотношений.

Ключевые слова: плоские волны, сферические волны, методика преподавания.

TO THE METHODOLOGY OF STUDYING THE TOPICS "PLANE WAVES" AND "SPHERICAL WAVES" IN THE COURSE OF ELECTRODYNAMICS

Sery Alexey Igorevich

Abstract: Schemes and comparative tables are proposed that can be used in the educational process when studying the topics "plane waves" and "spherical waves" in the course of electrodynamics. The tables compare the main characteristics of plane and spherical waves, the diagrams show the processes of obtaining the basic ratios.

Key words: plane waves, spherical waves, teaching methods.

При обобщении и закреплении материала по многим учебным дисциплинам можно использовать сравнительные таблицы и схемы. Далее приводятся схемы и сравнительные таблицы, которые можно использовать при изучении тем «плоские волны» и «сферические волны» в курсе электродинамики. Данный материал дополняет содержание редактируемого учебно-методического комплекса [1], новое издание которого планируется в перспективе.

Таблица 1

Сравнительная характеристика плоской и сферической волн

Волна	Сферическая	Плоская
1.1. Задается ли соответствующая система координат изначально	да	да
1.2. Ограничения	расстояние до точки наблюдения намного больше размеров излучающей системы	а) то же, что для сферической волны; б) ограниченная область пространства
2. Единичный вектор в направлении распространения волны	\vec{n}	\vec{k}_0
3.1. Взаимосвязь между φ и \vec{A}	$\varphi = \vec{n} \cdot \vec{A}$	$\varphi = \vec{k}_0 \cdot \vec{A}_0$
3.2. Как выводится эта взаимосвязь	на основе сложных преобразований, схема которых дана в [2, с. 229; 3, с. 146]	с учетом калибровки Лоренца
4.1. Выражение для \vec{A}	$\dot{\vec{p}}(\tau)/(cr)$ (\vec{p} – дипольный момент системы), $\tau = t - r/c$	$\vec{A}_0 \exp\{-i(\omega t - \vec{k} \cdot \vec{r})\}$
4.2. Выражение для φ	$\vec{r} \cdot \dot{\vec{p}}(\tau)/(cr^2)$	$\vec{k}_0 \cdot \vec{A}_0 \exp\{-i(\omega t - \vec{k} \cdot \vec{r})\}$
5.1. Выражение для $\vec{B} = \text{rot}\vec{A}$	$[\ddot{\vec{p}}(\tau), \vec{n}]/(c^2 r)$	$i\omega [\vec{k}_0, \vec{A}_0]/c$
5.2. Является ли оно точным	нет, при его выводе использованы приближения	да
5.3. Вспомогательная схема	рисунок 4	рисунок 5
6.1. Связь между \vec{B} и \vec{E}	$\vec{E} = [\vec{B}, \vec{n}]$	$\vec{E} = [\vec{B}, \vec{k}_0]$
6.2. Амплитуды \vec{B} и \vec{E}	в дипольном приближении – вещественны	вообще говоря, комплексны

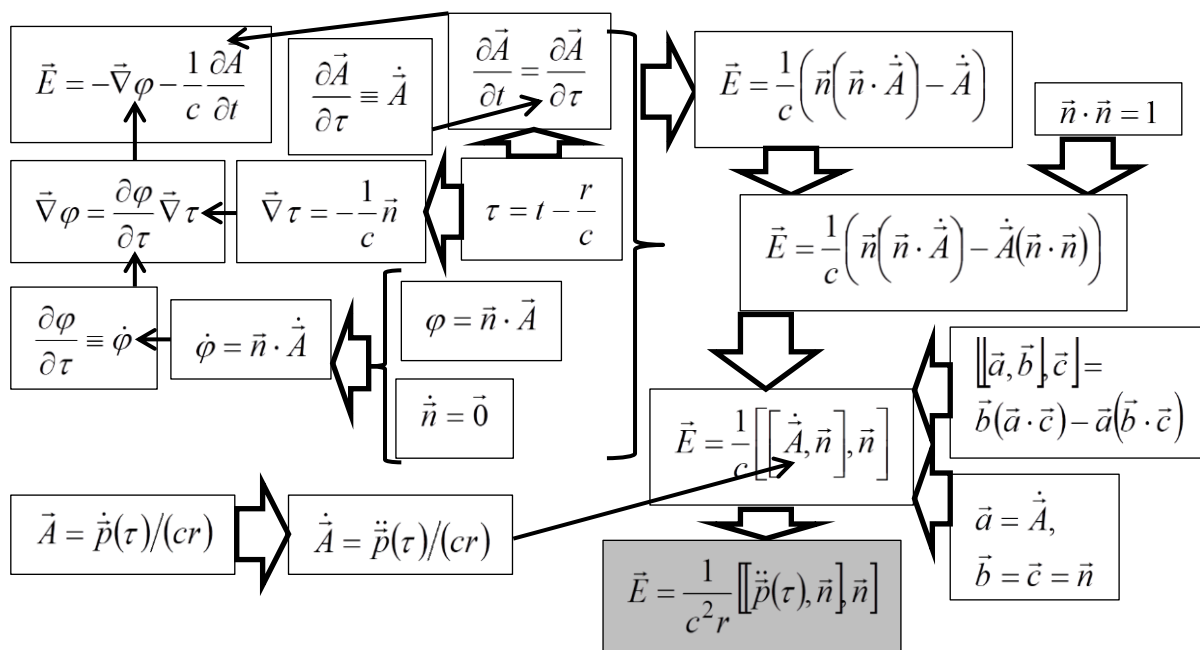


Рис. 1. Получение выражения для напряженности электрического поля в случае сферической волны

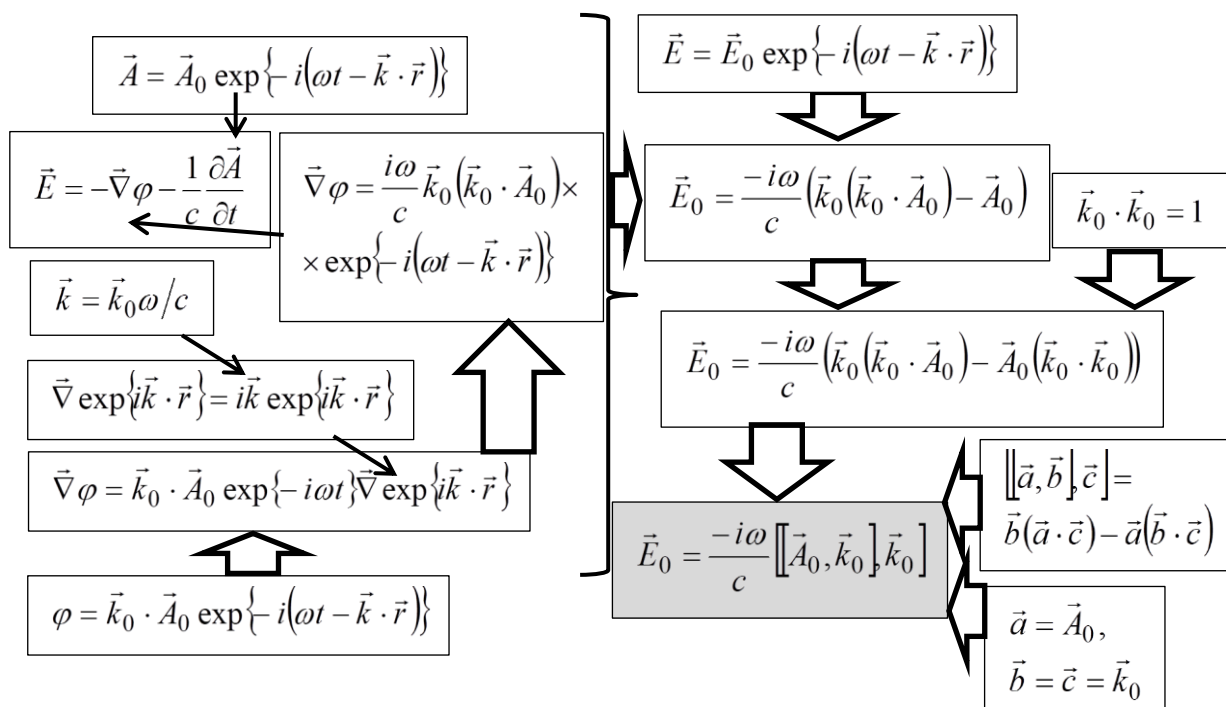


Рис. 2. Получение выражения для амплитуды напряженности электрического поля в случае плоской волны

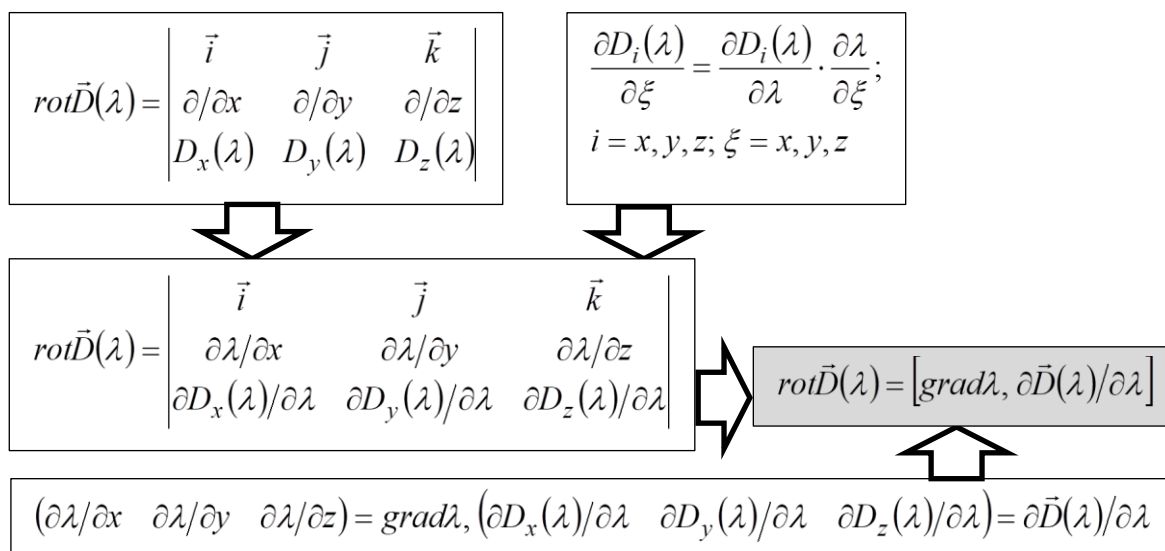


Рис. 3. Доказательство вспомогательного соотношения

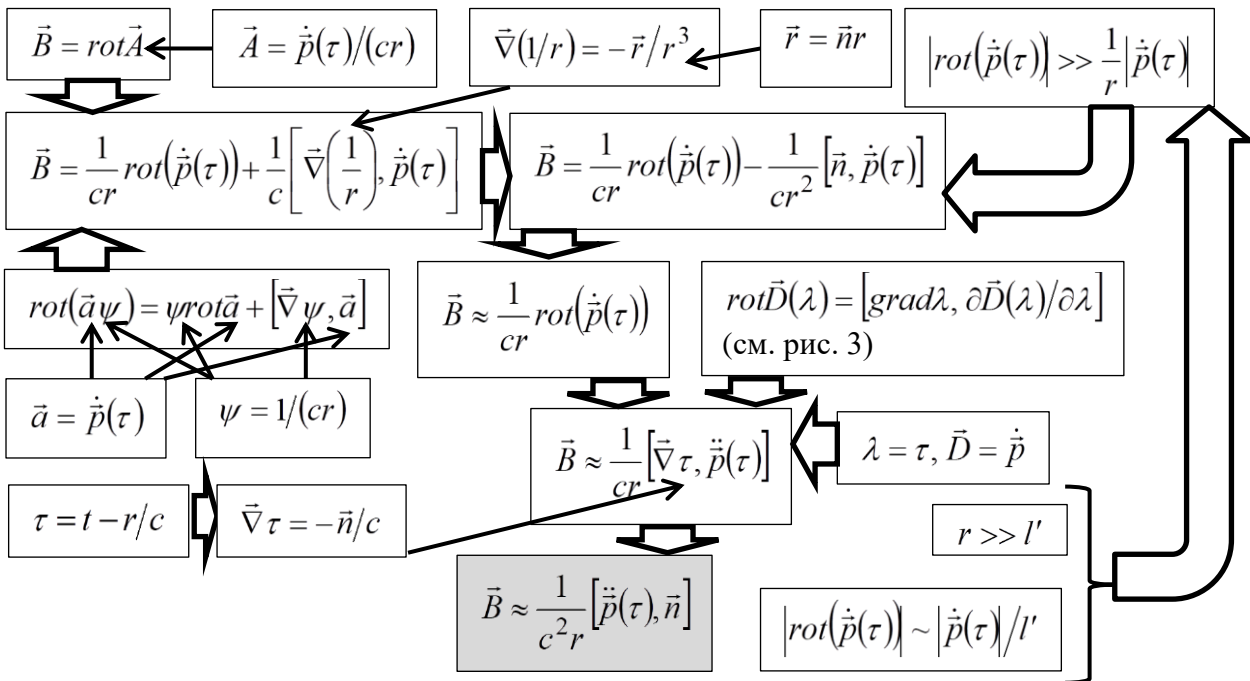


Рис. 4. Получение выражения для индукции магнитного поля в случае сферической волны

На рисунке 4 l' – линейные размеры излучающей области. Конечные формулы на рисунках 1–7 закрашены серым цветом, жирные стрелки соответствуют следствиям, тонкие – подстановкам.

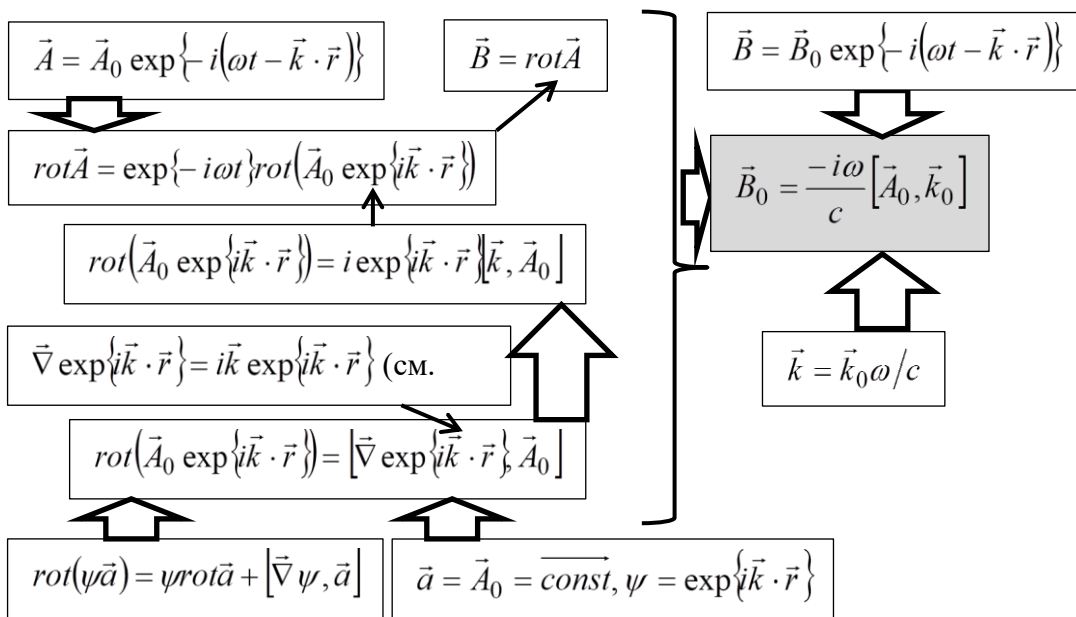


Рис. 5. Получение выражения для амплитуды индукции магнитного поля в случае плоской волны

Таблица 2

Этапы изложения тем «Плоские волны» и «Сферические волны»

Этап	Искомые величины	Исходные данные	Примечания
1	φ и \vec{A}	уравнения д'Аламбера с запаздывающими потенциалами	для сферической волны решение приближенное (дипольное) и более сложное, для плоской – точное и простое
2	\vec{E} и \vec{B}	результаты предыдущего этапа	в сферической волне делается приближение только при нахождении \vec{B} ; для плоской волны приближений нет
3	вектор Пойнтинга \vec{P} , интенсивность J , полная энергия W	результаты предыдущего этапа	а) при нахождении J в сферической волне возможно интегрирование по полному телесному углу, в плоской – только по конечной поверхности; б) при усреднении J по времени результат зависит от выбора временного промежутка (в обоих случаях) и от конкретной зависимости $\vec{p}(\tau)$ (в сферической волне)

Таблица 3

Замечания о калибровке Лоренца в случае плоской и сферической волн

Волна	Калибровка Лоренца (КЛ)	Потому что решения	Примечания
Сферическая	выполняется приближенно	уравнений д'Аламбера (УД) – приближенные	выражения для φ , \vec{A} и взаимосвязь между ними находятся без учета КЛ, а затем уже выполняется проверка (см. рис. 6)
Плоская	выполняется точно	УД – точные	связь между амплитудами величин φ и \vec{A} ищется с учетом КЛ (см. рис. 7)

Нам также понадобится вспомогательное доказательство:

$$\vec{\nabla}(\exp\{i\vec{k} \cdot \vec{r}\}) = \left(\vec{i}_x \frac{\partial}{\partial x} + \vec{i}_y \frac{\partial}{\partial y} + \vec{i}_z \frac{\partial}{\partial z} \right) \exp\{i(k_x x + k_y y + k_z z)\} = i(\vec{i}_x k_x + \vec{i}_y k_y + \vec{i}_z k_z) \times \exp\{i(k_x x + k_y y + k_z z)\} = i\vec{k} \exp\{i\vec{k} \cdot \vec{r}\} = i\vec{k}_0 \frac{\omega}{c} \exp\{i\vec{k} \cdot \vec{r}\}. \quad (1)$$

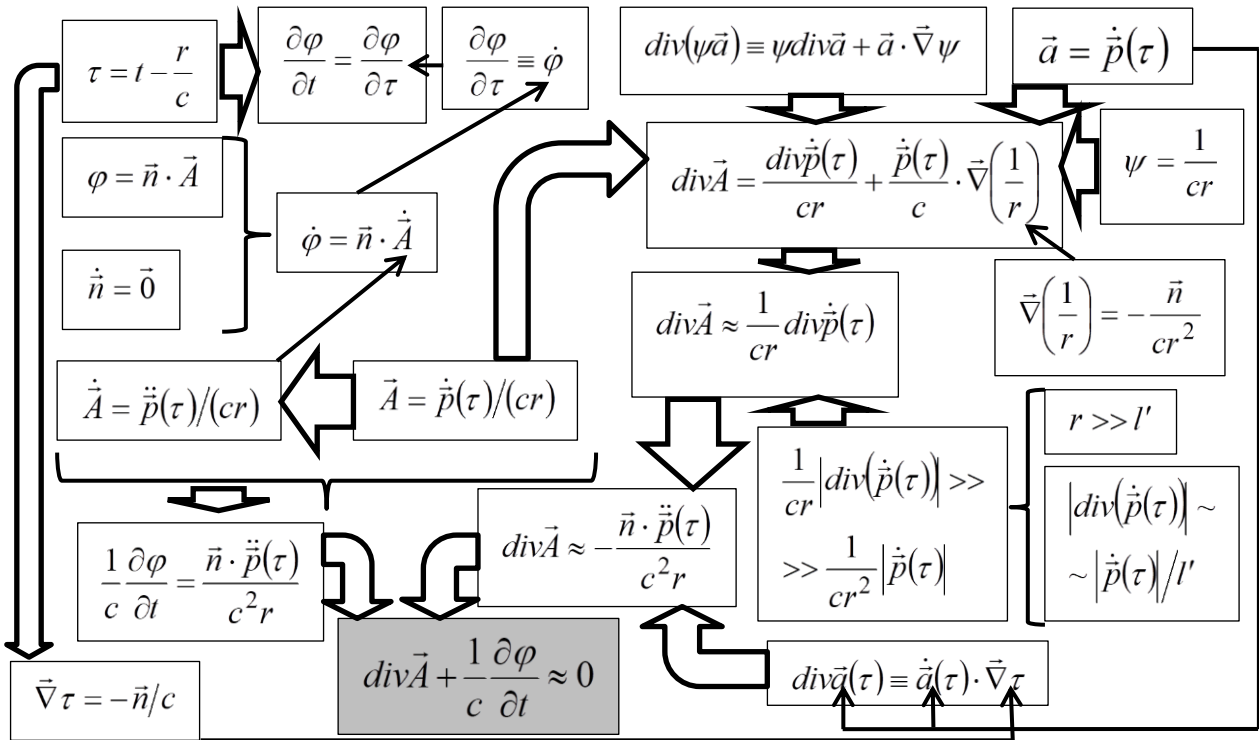


Рис. 6. Проверка калибровки Лоренца в случае сферической волны

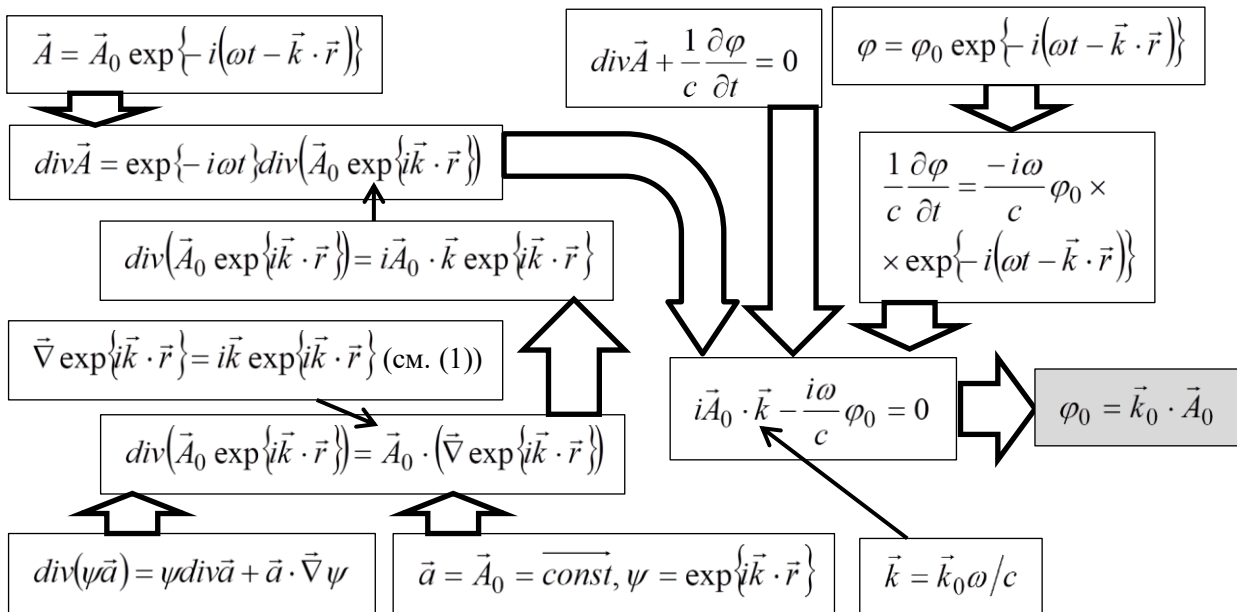


Рис. 7. Учет калибровки Лоренца в случае плоской волны

Список источников

1. Серый, А.И. Теоретическая физика (Электродинамика) / А.И. Серый [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф. дан. (3 Мб). – Брест : БрГУ имени А.С. Пушкина, 2017. – 1 электронн. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: ПК Pentium I или выше; 32 Мб ОЗУ; Windows XP; SVGA 65536 и более цв. ; 1024x768 ; 4x CD-ROM дисковод ; мышь.
2. Серый, А.И. К методике изучения темы «Дипольное излучение» в курсе электродинамики / А.И. Серый // Фундаментальная наука и образовательная практика : материалы I Респ. науч.-метод.

конф. «Актуальные проблемы современного естествознания», Минск, 2 дек. 2021 г. / редкол.: В. А. Гайсёнок (пред.) [и др.]. – Минск : РИВШ, 2021. – 260 с. – С. 226–229.

3. Серый, А.И. К методике вывода соотношения между потенциалами электромагнитного поля в модели дипольного излучения / А.И. Серый // *Досягнення і перспективи науки, освіти та виробництва: 2021* [зб. наук. пр.]: матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 17 грудня 2021 р.). – Київ, 2021. – 228 с. – С. 139–150.

УДК 004.45

ФОРМИРОВАНИЕ СТАНДАРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЗАПРОСОВ К БАЗЕ ДАННЫХ

ТЕРЕШЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: в статье рассматриваются процесс создания базы данных с помощью PostGIS и QGIS. Подключение к базе данных через QGIS. Показан пример построения запросов, дано описание основных элементов.

Ключевые слова: База данных, ГИС, QGIS, PgAdmin, PostGIS.

FORMATION OF SPATIAL QUERY TO THE DATABASE BY STANDARD TOOLS OF THE GEOINFORMATION ENVIRONMENT

Tereshenko Andrey Alekseevich

Abstract: This article covers the process of creating a database using PostGIS and QGIS. Connecting to the database through QGIS. An example of constructing queries is shown, a description of the main elements is given.

Key words: Database, GIS, QGIS, PgAdmin, PostGIS.

База данных — это упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе. База данных обычно управляется системой управления базами данных (СУБД). Данные вместе с СУБД, а также приложения, которые с ними связаны, называются системой баз данных, или, для краткости, просто базой данных.

Первый шаг — это установка СУБД PostgreSQL и пространственного расширения PostGIS. Данные загружались с официального сайта программы. База данных создавалась при помощи pgAdmin — приложения PostgreSQL и пространственного расширения PostGIS.

Для создания тематической карты необходимо загрузить модуль QuickOSM. QGIS может быть адаптирован к особым потребностям с помощью расширяемой архитектуры модулей. QGIS предоставляет библиотеки, которые могут использоваться для создания модулей. Можно создавать отдельные приложения, используя языки программирования C++ или Python. Далее необходимо загрузить слои. Итоговый результат показан на рисунке 1.

Загружаем слои в базу данных при помощи PostGIS. В разделе SRID нужно указать 4326. Далее нужно убедиться, что все слои загружены и корректно отображаются. Для этого заходим в pgAdmin и проверяем.

Для подключения к БД вводим данные учётной записи в QGIS и импортируем слои. Результат показан на рисунке 2.

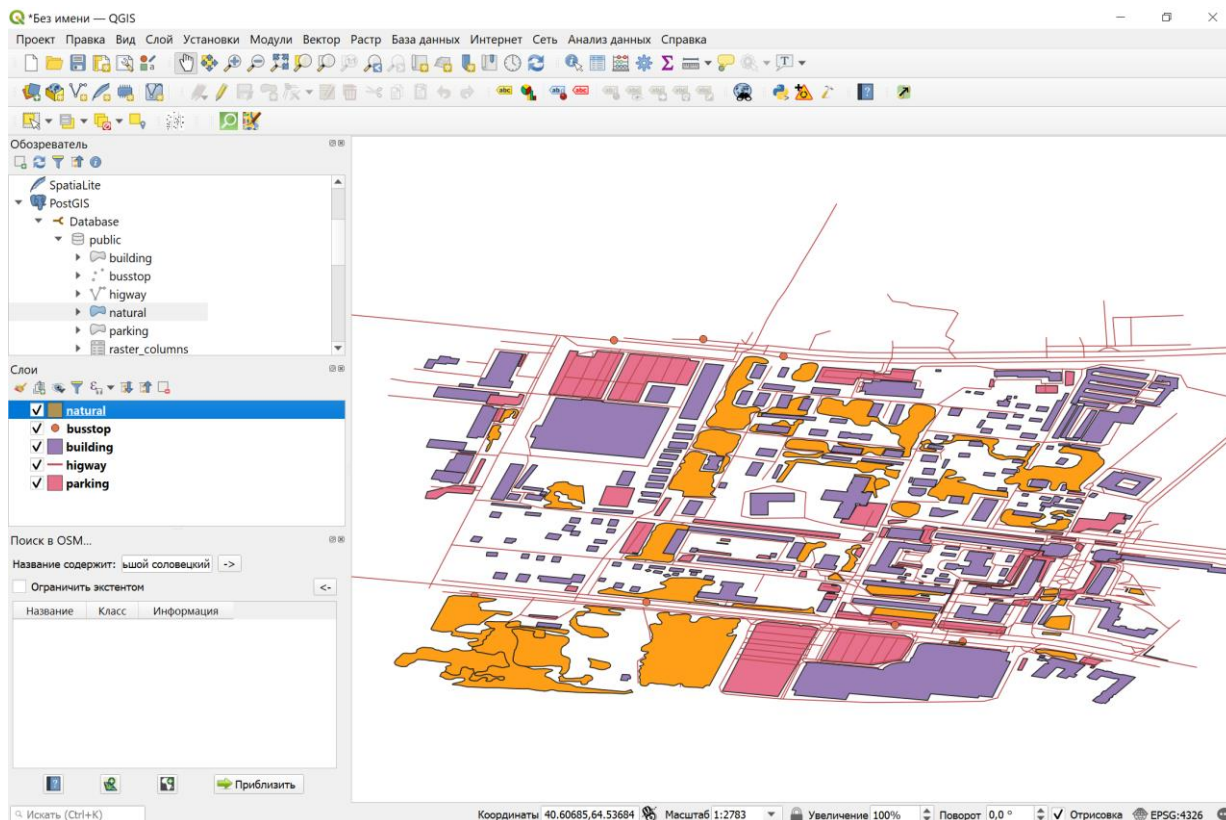


Рис. 1. Слои для выполнения работы

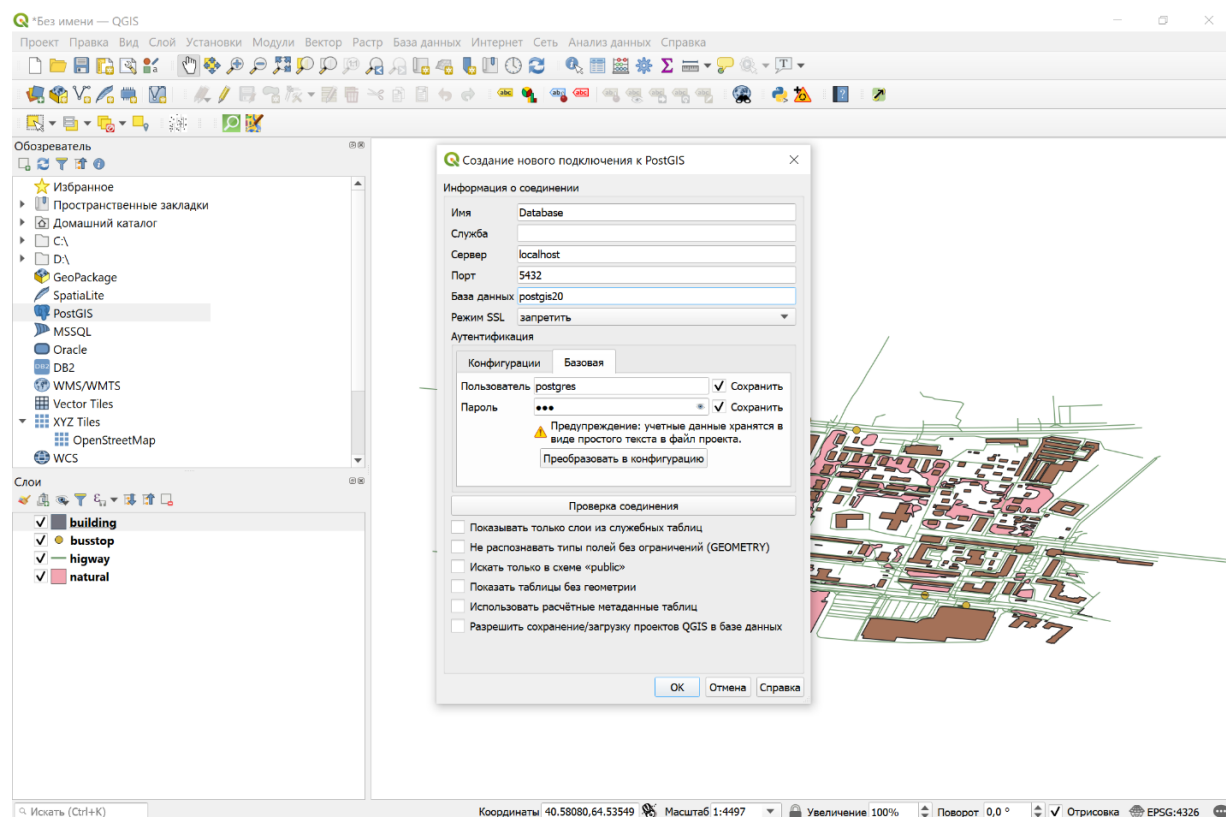


Рис. 2. Подключение к БД

Далее показаны примеры построения пространственных SQL запросов к базе данных и получение ответа от БД в виде карты, атрибутивной таблицы.

В качестве примера выполним запрос, который из слоя здания, выбирает только деревянные гаражи. Итоговый результат показан на рисунке 3.

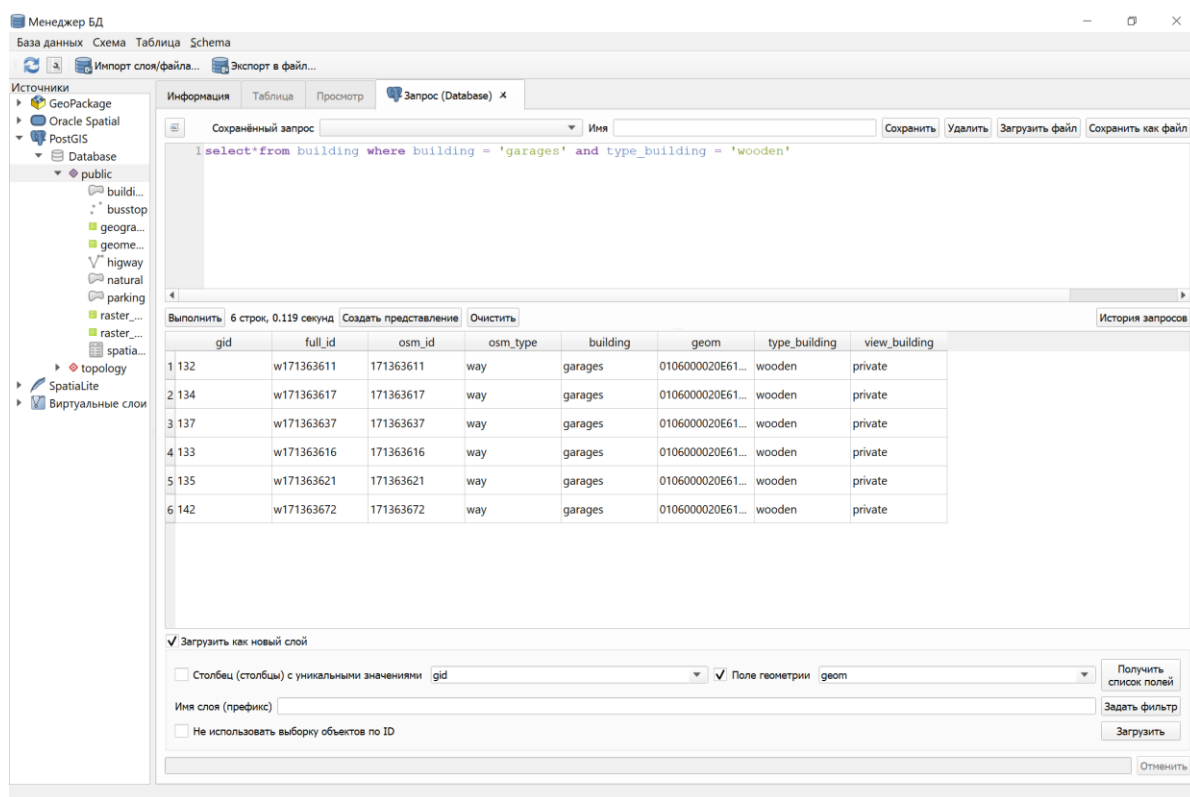


Рис.3. Запрос SQL

Выполним точно такой же запрос, но уже в QGIS. На рисунке 4 показан текст запроса. Результат запроса показан на рисунке 5. Как видим, жёлтым цветом показаны только деревянные гаражи.

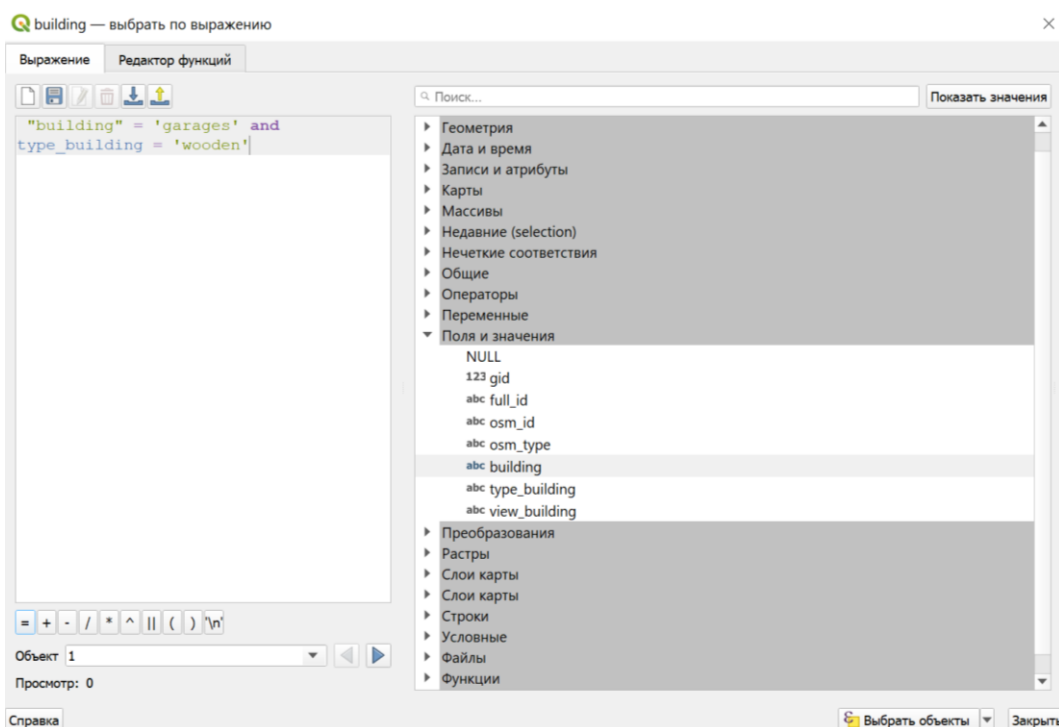


Рис. 4. Запрос в QGIS

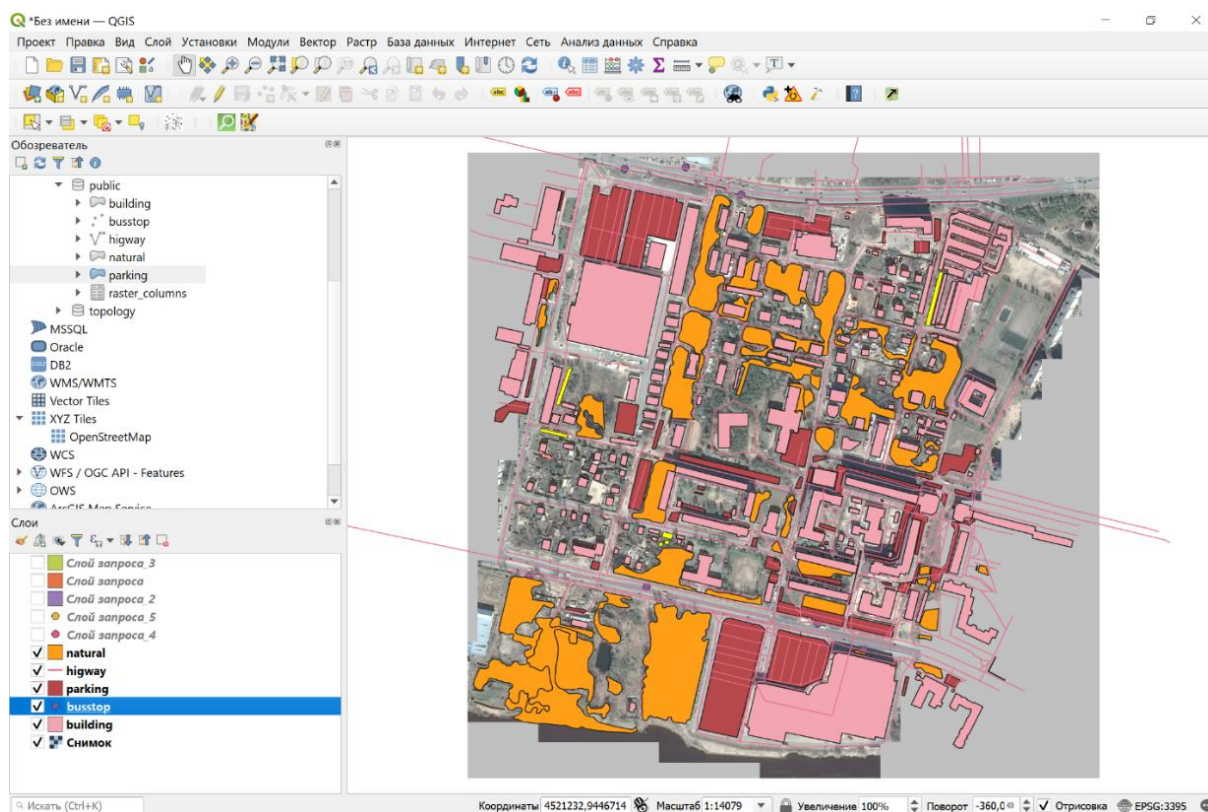


Рис. 5. Результат запроса

Список источников

1. PostgreSQL: The world's most advanced open source data base System [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.postgresql.org/>, свободный (дата обращения 28.11.2021). Загл. с экрана.
2. PostGIS: Spatial and Geographic objects for PostgreSQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://postgis.net/>, свободный (дата обращения 28.11.2021). Загл. с экрана.
3. PyQGIS Developer Cookbook [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://docs.qgis.org/testing/en/docs/pyqgis_developer_cookbook/, свободный (дата обращения 28.11.2021). Загл. с экрана.

© А.А. Терешенко, 2022

УДК 52-125

ФИЗИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ О КОНЦЕ ВСЕЛЕННОЙ

СИДОРЕНКОВА АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВНА

Студент

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова

Аннотация: В данной статье затрагивается проблема конца Вселенной. На основе изучения статей, учебных пособий и иных научных трудов были предложены некоторые физические теории, согласно которым можно построить самые различные сценарии предполагаемой судьбы Вселенной после ее смерти.

Ключевые слова: теория Стационарной Вселенной, теория Большого взрыва, теория Большого разрыва, теория Большого сжатия, теория Большого отскока, темная энергия, эпоха Звезд, эпоха Распада, эпоха Черных дыр.

PHYSICAL THEORIES ABOUT THE END OF THE UNIVERSE

Sidorenkova Alexandra Viktorovna

Abstract: This article touches on the problem of the end of the universe. Based on the study of articles, textbooks and other scientific works, some physical theories have been proposed, according to which it is possible to construct a variety of scenarios for the alleged fate of the Universe after its death.

Key words: The theory of a Stationary Universe, the Big Bang Theory, the Big Rip Theory, the Big Compression Theory, the Big Bounce Theory, the dark energy, the age of Stars, the age of Decay, the age of Black holes.

Самая ранняя теория происхождения нашего мира – это та, что известна как теория Стационарной Вселенной. Идея заключалась в том, что по мере удаления галактик друг от друга в промежутках между ними постоянно образуются новые галактики из новой материи, которая непрерывно создается [1, с. 36]. Следовательно, сторонники этой теории утверждают, что у Вселенной нет ни начала, ни конца, то есть, она всегда будет находиться в устойчивом состоянии равновесия. Однако довольно быстро научные наблюдения и расчеты доказали, что эта теория маловероятна, поскольку во Вселенной существуют процессы необратимые по своей природе.

В 10-20-х годах XX века стала формироваться теория широко известная под названием теория Большого взрыва. На сегодняшний день она является наиболее проработанной научной теорией, объясняющей происхождение и эволюцию Вселенной. Десятки ученых внесли свой вклад в разработку теории Большого взрыва, а работы А. Эйнштейна по общей теории относительности заложили ее основу.

Главным выводом из этой теории является предположение о том, что судьба Вселенной зависит от темной энергии – теоретического типа энергии, вызывающей расширение пространства. Но как бы то ни было, на данный момент совершенно невозможно сказать что-либо определенное об этом физическом явлении.

Существует множество теорий, каждая из которых имеет свои как достоинства, так и недостатки. Согласно современным данным, возраст Вселенной исчисляется с момента Большого взрыва и составляет чуть менее 14 миллиардов лет.

Вселенная постоянно расширяется, и, в зависимости от плотности темной энергии, она либо будет вечно расширяться с регулярно увеличивающейся скоростью, либо постепенное расширение замедлится и обратится вспять. В этом случае Вселенная неизбежно сожмется обратно в бесконечно малую сингулярность, подобную той, из которой она возникла.

Современное развитие науки не позволяет дать однозначный ответ на вопрос, какая из этих двух возможностей более вероятна. Тем не менее, на их основе можно представить два равновероятных варианта развития событий, названных Большим разрывом и Большим сжатием.

Скорость расширения Вселенной зависит от расстояния между объектами: чем дальше некоторые объекты расположены друг от друга, тем выше скорость расширения. На определенном расстоянии эта скорость превышает скорость света. Этот порог известен как горизонт событий. Все объекты за его пределами исчезают из поля зрения, и, соответственно, с ними невозможно взаимодействовать и их нельзя наблюдать.

Таким образом, вероятнее всего, сначала с небосклона пропадут дальние галактики и их скопления, а затем одна за другой погаснут звезды Млечного Пути, начиная с дальних от Солнца.

В случае, если теория Большого разрыва верна, то скорость расширения Вселенной будет постоянно увеличиваться. Это приведет к тому, что силы расширения постепенно станут преобладать над гравитацией. Сначала разрушатся скопления галактик, затем сами галактики и звездные скопления. После этого распадутся звездные системы. Светила уже не смогут удерживать возле себя стремительно убегающие планеты и спутники.

Следующей стадией станет распад вещества на атомы, а затем – атомов на элементарные частицы. Материя фактически прекратит свое существование. После этого физические законы, какими мы их знаем, перестанут работать, и, как следствие, любое дальнейшее развитие событий будет совершенно невозможно предсказать.

Современные наблюдения показывают, что пространство расширяется, и скорость этого расширения увеличивается. Однако мы ничего не знаем о сущности темной энергии, поэтому не исключено, что процесс может повернуться вспять, и Вселенная начнет сжиматься.

Например, это может произойти, если общая гравитация, создаваемая всей материей Вселенной, превысит силу ее расширения. Такой сценарий событий называется Большим сжатием. В этом случае процессы во Вселенной будут протекать примерно таким же образом, как сейчас, до тех пор, пока ее размер не уменьшится примерно в 5 раз от нынешнего.

Скопления галактик соберутся в одно сверхскопление, занимающее всю Вселенную, но внутри самих галактик так же будут происходить такие события, как рождение и смерть звезд, формирование планет. Когда Вселенная сожмется еще в 20 раз, ее объем составит всего 1 процент от нынешнего, и все галактики сольются в одну.

Температура реликтового излучения к тому времени достигнет 274 кельвинов и будет продолжать расти. Это означает, что вскоре во Вселенной не останется жидкой воды, необходимой для биологической жизни, во всяком случае, в том виде, в каком мы ее знаем.

Дальнейшее сжатие пространства приведет к еще большему разогреву Вселенной. Планеты будут выжжены, а затем расплавлены. Вся материя превратится в огромное облако кипящей плазмы. После этого распадутся на части атомы, элементарные частицы, и в конечном итоге Вселенная сожмется в сингулярность, подобную той, из которой появилась на свет.

Существует теория, которая является своего рода побочным продуктом теории Большого сжатия. Она известна как теория Большого отскока. Согласно ей, после того, как Вселенная сожмется в сингулярность в результате Большого сжатия, она родится вновь, в очередном Большом взрыве. Эти события будут происходить снова и снова, предположительно, вечно, насколько можно говорить о вечности в условиях, лишенных времени и пространства.

Сложно сказать, какое время займет любой из этих сценариев развития событий, поскольку, как уже отмечалось ранее, слишком мало пока известно о темной энергии. Возможно, что Большой разрыв или Большое сжатие произойдут в тот период развития Вселенной, когда еще будут существовать звезды и планеты.

Выделяют четыре протяженные космологические эпохи, каждая из которых связана с тем или иным конкретным явлением.

Мы живем в так называемую эпоху Звезд. В окружающей нас Вселенной еще остались обильные запасы межзвездного газа, сырья, из которого формируются звезды. Новые светила продолжают рож-

даться, и этот процесс будет идти до тех пор, пока весь межзвездный газ не будет исчерпан. Эта эпоха закончится через промежуток времени от 1 до 100 триллионов лет. За это время Солнце, а также абсолютное большинство других звезд, израсходуют запасы ядерного топлива, и, как следствие, превратятся в белые карлики, нейтронные звезды или черные дыры.

Следующая эпоха называется эпохой Распада. К этому времени звезд главной последовательности больше не будет. Большая часть материи во Вселенной сосредоточится в белых и коричневых карликах, оставив немного нейтронным звездам и черным дырам. Все эти объекты будут медленно остывать в течение очень длительного времени: около 1 додециллиона, или 10^{39} лет. Белые карлики постепенно отдадут накопленное тепло в излучение и превратятся в черные, коричневые – так же остынут, и вялотекущие термоядерные реакции в их недрах окончательно прекратятся.

Постепенно большая часть материи будет поглощена черными дырами. На этой стадии развития Вселенной основными процессами будут аннигиляция темной материи и распад протонов. Протоны, в свою очередь, являются элементарными частицами, из которой состоят все известные науке атомы. Они считаются одной из самых прочных и, соответственно, долгоживущих элементарных частиц. Расчетное время жизни протона составляет около 100 додециллионов, или 10^{41} лет.

Таким образом, к концу эпохи Распада материя во Вселенной должна представлять собой море разрозненных элементарных частиц, среди которых отдельные нейтронные звезды и черные дыры.

Следующая эпоха называется эпохой Черных дыр. Согласно некоторым теориям, они будут образовывать скопления, сливаться друг с другом, пока не создадут единую гигантскую черную дыру.

Альтернативные теории предполагают, что черные дыры будут медленно испаряться, излучая энергию, прежде чем окончательно исчезнуть. Испарение черных дыр – это квантовый эффект, обусловленный так называемым излучением Хокинга. Он идет тем интенсивнее, чем меньше черная дыра, и в конечном итоге лишает дыру всей ее материи и энергии. Этот процесс закончится предположительно через 10^{100} лет. Это число, в свою очередь, называется гугол.

Как бы то ни было, в конечном итоге во Вселенной останется лишь мертвое пространство, заполненное остаточными продуктами процессов, происходивших в предыдущие эпохи: фотонами, электронами, позитронами, нейтрино и кварками. Электроны и позитроны столкнутся, что приведет к аннигиляции. Теоретически, Вселенная может существовать в таком виде неограниченно долго, по крайней мере, до следующего Большого сжатия или Большого разрыва.

Таким образом, после смерти Вселенной, по какому бы сценарию она не происходила, не будет ни пространства, ни времени в доступном нам понимании. Если допустить, что теория Большого отскока верна, и после Большого сжатия будет Большой новый взрыв и новая Вселенная со своими галактиками и звездами, то, к сожалению, мы никак не узнаем об этом, как и не сможем узнать о предыдущей Вселенной, той, что была до нашей.

Список источников

1. Хокинг, С. Теория всего [Текст] / С. Хокинг ; пер. с англ. Е.В. Шимановская. – Москва: АСТ. – 2018. – 160 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 661.718.1

ПОСТРОЕНИЕ 3D МОДЕЛЕЙ МОЛЕКУЛ РЕЗОРЦИНА, БИСФОСФОРИРОВАННОГО ТЕТРАЭТИЛДИАМИДОМ ФЕНИЛФОСФОНИСТОЙ КИСЛОТЫ

КОРНИЛОВ КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧкандидат химических наук, доцент кафедры Химии и Экотоксикологии,
Московский государственный университет пищевых производств

Аннотация. Впервые при помощи программы Chem3D 12.0 построены пространственные модели некоторых производных резорцина, бисфосфорилированного тетраэтилдиамидом фенилфосфонистой кислоты. Установлена структура исследованных соединений, определены расстояния между функциональными группами и атомами фосфора.

Ключевые слова: 3D-модель, резорцин, фосфорилирование, фосфор, фенилфосфонистая кислота.

3D MODEL CONSTRUCTION OF RESORCINOL, BISPHTHOSPHORYLATED BY PHWNYLPHOSPHONIC ACID TETRAETHYLDIAMIDE

Kornilov Kirill Nikolaevich

Abstract. For the first time, using the Chem3D 12.0 program, were constructed three-dimensional 3D models of some resorcinol derivatives, bisphosphorylated with phenylphosphonic acid tetraethylidamide. The structure of the investigated compounds was established, the distances between functional groups and phosphorus atoms were determined.

Key words: 3D-model, recorcinol, phosphorylation, phosphorus, phenylphosphonic acid.

Введение

К настоящему моменту установлена невозможность бисфосфорилирования пирокатехина гексаэтилтриамидом фосфористой кислоты $P(\text{NEt}_2)_3$ **1** [1,2], а значит, нет способа получения на основе этих двух соединений соответствующего макроциклического краун-эфира.

В связи с этим нами была предпринята попытка синтеза другого, несимметричного пирокатехин-содержащего макроцикла с использованием бисфосфорилированного резорцина **3** [3]. Для этого двухатомный фенол резорцин **2** был бисфосфорилирован избытком гексаэтилтриамида фосфористой кислоты **1** в соотношении реагентов 1:3 в среде этилацетата. Использование в реакции избытка триамидофосфита обусловлено тем, что при соотношении 1:2 фосфорилирование происходит не полностью. При этом использование этилацетата позволило сократить время реакции бисфосфорилирования с 24 часов до двух (Схема 1).

Синтезированный таким образом бисфосфамид резорцина **3** был использован нами для получения несимметричных макроциклов [2-4]. В дальнейшем этот эффективный метод бисфосфорилирования распространён и на другие бисфенолы. О результатах разработки нового метода бисфосфорилирования резорцина нами сообщено в работах [3] и [5]. Таким образом, хотя соединение **3** и было синтезировано до нас [6], но нами был усовершенствован процесс его синтеза.

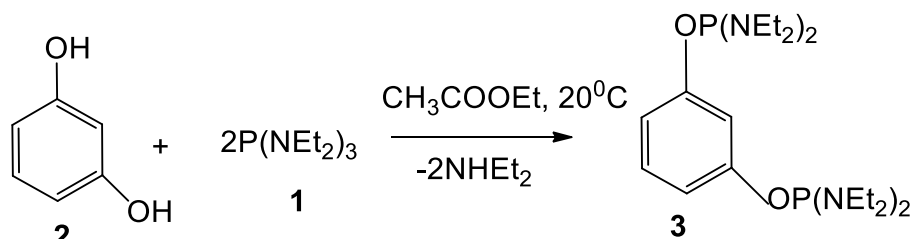


Схема 1

Однако до начала наших исследований было совершенно не изучено взаимодействие резорцина **2** и тетраэтилдиамида фенилфосфонистой кислоты **4**. Данный фосфамид, в отличие от **1**, намного меньше используется в органической химии из-за своей меньшей доступности и реакционной способности.

Объекты и методы исследования

Первое бисфосфорилирование резорцина **1** тетраэтилдиамидом фенилфосфонистой кислоты **4** нами впервые было проведено сравнительно недавно [7]. Установлено, что наиболее оптимальные условия проведения этого процесса в блоке следующие: гомогенная реакционная смесь при температуре 90-100 °С в вакууме водоструйного насоса (Схема 2):

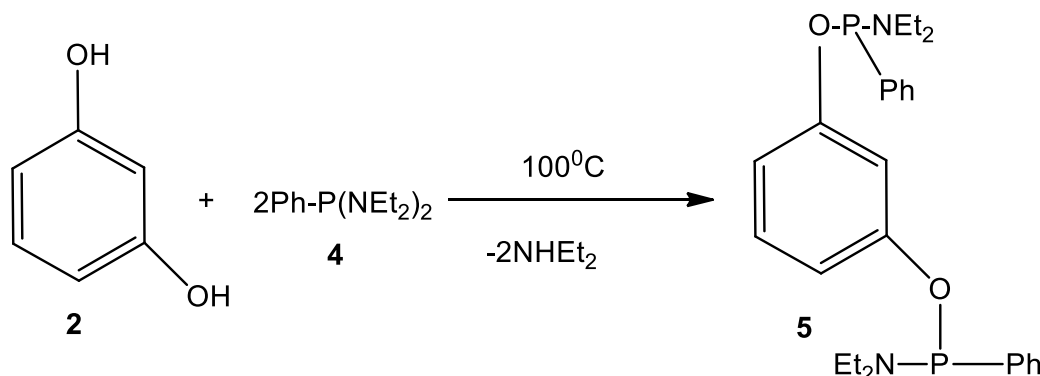


Схема 2

С учётом полученных данных ЯМР ³¹P и данных работы [5], нами проведено бисфосфорилирование резорцина **2** и в более мягких условиях: мольным избытком фосфорилирующего реагента **4** в кипящем этилацетате в течение 2 ч. При этом, после отгонки растворителя и избытка **4** нами получено соединение **5**, которое способно окисляться в указанных выше условиях до фосфоната **6** (Схема 3):

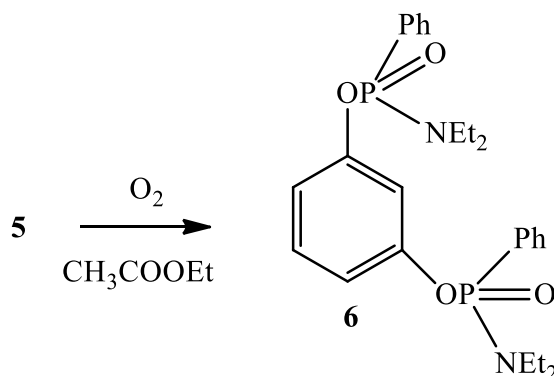


Схема 3

Бисфенилфосфонат **6** имеет в спектре ЯМР ³¹P химический сдвиг δP 10.11 м.д. После перекристаллизации из гексана соединение **6** с Tпл 53-54 °С представляет собой стеклообразное вещество, состав и молекулярная масса которого подтверждены методом масс-спектрометрии.

При сульфуризации реакционной смеси, содержащей **5**, как уже отмечено в [7], образуется смесь тионфосфонатов **7** и **8**, имеющих сигналы 77.41 м.д. и 77.14 м.д. соответственно (Схема 4):

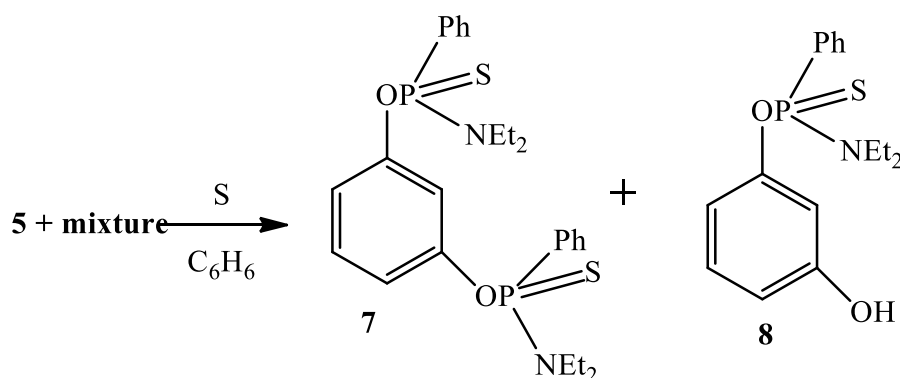


Схема 4

Соединение **7** удалось отделить от **8** методом колоночной хроматографии. Строение **7** подтверждено так же методом масс-спектрометрии (MALDI) и ПМР-спектроскопии [7].

Впервые полученный нами продукт **5** в дальнейшем возможно будет использовать для макроциклизации его другими двухатомными фенолами с образованием несимметричных макроциклов, которые, как известно, являются перспективными субстратами при построении супрамолекулярных систем [8].

После получения продуктов указанной реакции и доказательства их структуры физико-химическими методами анализа, нами были построены пространственные модели вновь синтезированных соединений.

Как мы уже отмечали в одной из работ по 3D-моделированию молекул [9], визуализация ранее неизвестных науке веществ и возможность увидеть не только их формулу, но и полную пространственную модель позволяет более чётко охарактеризовать структуру веществ, предположить возможные химические свойства и дальнейшие пути практического применения. Поэтому, с целью выяснения пространственного строения новых производных резорцина **5**, **6** и **7** нами проведено построение их моделей с помощью программы Chem3D 12.0.

Ранее эта программа уже была испытана нами на соответствие её данных и результатов настоящего Рентгеноструктурного анализа (РСА). В частности, мы построили модель макроцикла на основе Бисфенола А и сравнили её с данными РСА. Выяснилось полное соответствие структур, созданных программой и реальной структурой макроцикла [10]. Таким образом, был сделан вывод, что данная программа вполне приемлема для построения пространственных моделей соединения исследуемого нами типа.

Кроме того, ранее нами были построены 3D модели для уточнения продуктов сульфуризации макроциклов на основе Бисфенола А [11] и п,п'-дигидроксидифенилсульфида [12]. Построены модели макроциклов, содержащих в своём составе пирокатехин [13].

Результаты и их обсуждение

Из Рисунка 1 видно, что расстояние между атомами Р (P-P) = 6.785 Å. Бензольные кольца максимально удалены друг от друга и не испытывают из-за этого никаких пространственных взаимодействий. Длина связей С-О = 1.372 Å. Этильные заместители у атомов N, как и бензольные кольца, направлены в пространстве в противоположные стороны.

Рисунок 2 показывает, что расстояние между атомами Р (P-P) = 4.144 Å. Бензольные расположены, как в исходном соединении. Длина связей С-О = 1.355 Å. Этильные заместители у атомов N ориентированы по-прежнему, как и бензольные кольца, в полностью противоположных направлениях. Атомы S расположены в цис-положении, а бензольные кольца-в транс-положении.

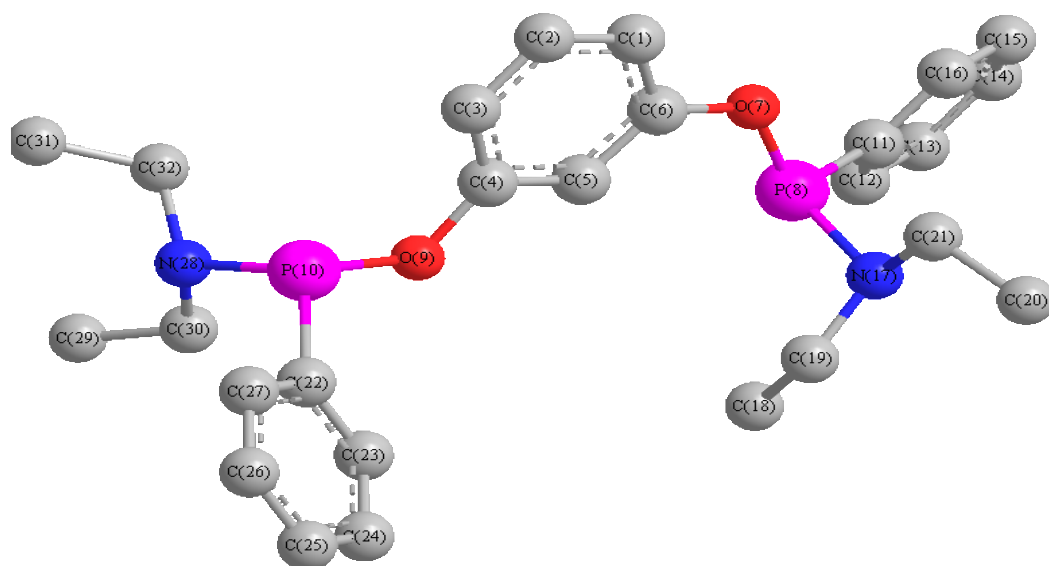


Рис. 1. Пространственная структура бисфосфорилированного резорцина 5

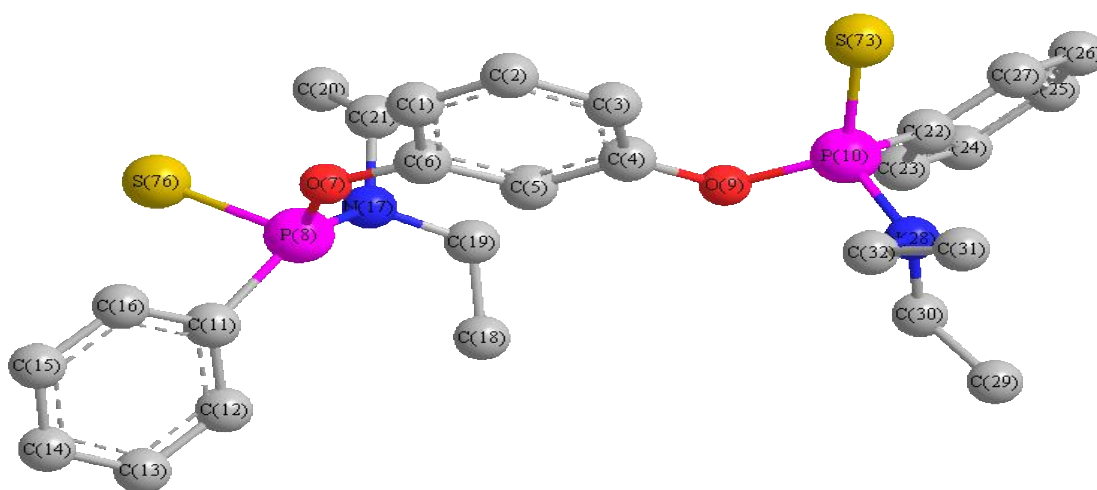


Рис. 2. Пространственная структура тиофосфоната 7

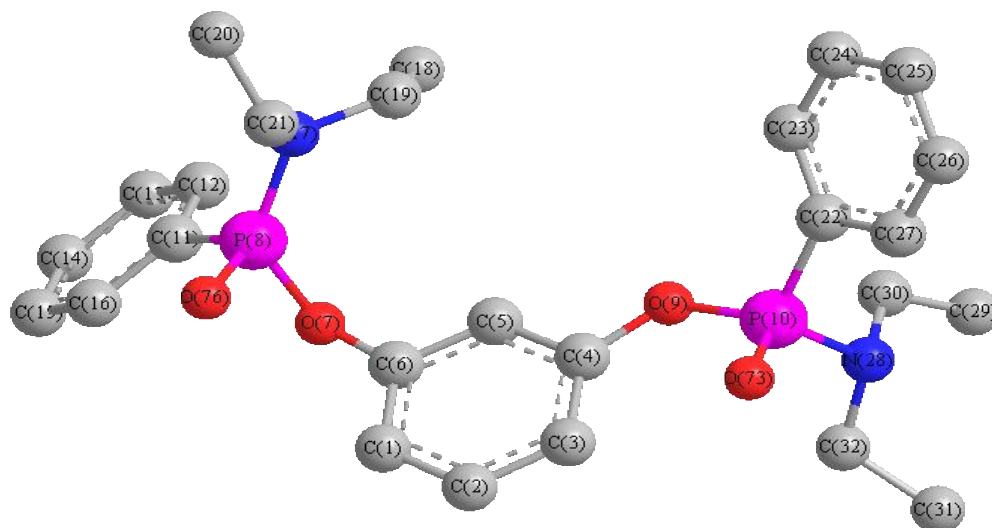


Рис. 3. Пространственная структура фосфоната 6

Отличие окисленного продукта от сульфурозированного заключается в том, что расстояние между атомами Р (Р-Р) = 6.956 Å. Бензольные расположены, как в исходном соединении, в транс-положении. Длина связей С-О = 1.355 Å. Этильные заместители у атомов N ориентированы по-прежнему. Атомы О расположены в цис-положении, практически параллельно друг другу.

Выводы:

1. Впервые построены пространственные 3D модели некоторых производных резорцина, бисфосфорилированного тетраэтилдиамином фенолфосфонистой кислоты.
2. Установлена структура исследованных соединений, определены расстояния между функциональными группами и атомами фосфора.

Список источников

1. Солдатова И.А. Дис. ... канд. хим. наук. М., МПГУ. - 1990. - 130 с.
2. Корнилов К.Н., Блохин Ю.И. *Известия вузов. Химия и хим. технология*. 2008. Т.51. Вып. 9. С. 65-67.
3. Корнилов К.Н., Блохин Ю.И. *Известия вузов. Химия и хим. технология*. 2008. Т.51. Вып. 9. С. 65-67.
4. Блохин Ю.И., Корнилов К.Н., Волченкова Ю.В. *Журн. Общ. Химии*. 2009. Т.79, №2, С. 212-214.
5. Корнилов К.Н., Блохин Ю.И., Васянина Л.К. Несимметричные ареновые макрогетероциклы с эндоциклическими атомами фосфора на основе простейших бисфенолов. *18 Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Тезисы докладов*. - М. - 2007. - С. 90.
6. Э. Е. Нифантьев, Е. Н. Расапкина, И. В. Янкович. *Журн. общ. химии*. 1997, 67, 1812.
7. Ю. И. Блохин, Ю. В. Волченкова, К. Н. Корнилов, А. В. Акилин. *Журн. общ. химии*, 2010, 80, 213-216.
8. Ю. И. Блохин, К. Н. Корнилов. *Изв. вузов. Химия и хим. технология*, 2008, 51, Вып. 1. С. 3-19.
9. Корнилов К.Н. Построение 3D-моделей пирокатехина, бисфосфорилированного тетраэтилдиамином фенолфосфонистой кислоты. Сборник статей XVIII Международного научно-исследовательского конкурса «Научные достижения и открытия 2021». Пенза: Наука и просвещение. 2021. С. 10-15.
10. Блохин Ю.И., Корнилов К.Н., Абрамов И.А., Багаутдинов А.М., Любимов И.А. Сравнительный анализ геометрической модели макроциклического аренового фенолфосфонита и данных его рентгеноструктурного анализа. *Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения*. 2014. №11. с. 24-26.
11. Блохин Ю.И., Корнилов К.Н., Абрамов И.А., Багаутдинов А.М., Любимов И.А. Сравнительный анализ геометрической модели макроциклических ареновых фенолфосфонитов на основе Бисфенола А и данных их рентгеноструктурного анализа. *Потенциал современной науки*. №4. 2015. с.48-53.
12. Блохин Ю.И., Корнилов К.Н., Абрамов И.А., Багаутдинов А.М., Любимов И.А. «Сравнительный анализ геометрической модели макроциклического аренового фенолфосфонита на п,п'-дигидроксифенилсульфида и данных его рентгеноструктурного анализа». *Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения*. 2016. №1(23). с.33-37.
13. Kornilov K.N., Blokhin Yu.I., Abramov I.A., Bagautdinov A.M., Lubimov I.A. Geometrical structure-building of assymetrical cyclic phosphites from pirocatehol. *Abstract book of XXth Mendeleev congress on general and applied chemistry*. V.5. 2016. p.215.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 57.085.23

ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КЛЕТОК

ЕГОРОВ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,

аспирант гр. А-БХ-21

ФГАОУ ВО СВФУ им. М.К. Аммосова

ИВАНОВА АЛЕКСАНДРА ПЕТРОВНА,

МБОУ «Хаданская СОШ им. Г.Т. Семенова»

НЕМОРИЦЫНА САРГЫЛАНА НИКИТИЧНА,

МБОУ «Таттинский лицей им. А.Е. Мординова»

НЮРГУСОВА ТАТЬЯНА ПРОКОПЬЕВНА

МБОУ «Нюрбинский технический лицей им. А.Н. Чусовского»

Аннотация: Научная статья посвящается изучению функциональной активности клеток, помещенных в среду с культивированными гепатоцитами, для прямого контакта, обеспечивающего беспрепятственные обменные процессы между клетками, средой и кровью. Функциональная активность клеток линий HepG2 изучается для дальнейшего создания специального плазмофильтра для людей с различными необратимыми болезнями, такими как печеночная недостаточность, гепатит С, рак и цирроз печени. Для этой цели проведен детальный биохимический анализ плазмы крови больных с печеночной недостаточностью.

Ключевые слова: Клетки, функциональная, активность, HepG2, гепатоциты.

STUDY OF THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF CELLS

Egorov Andrey Nikolaevich,**Ivanova Alexandra Petrovna,****Nemoritsyna Sargylana Nikitichna,****Nyurgusova Tatyana Prokopievna**

Abstract: The scientific article is devoted to the study of the functional activity of cells placed in a medium with cultured hepatocytes for direct contact, which ensures unimpeded exchange processes between cells, medium and blood. The functional activity of HepG2 cell lines is being studied to further create a special plasma filter for people with various irreversible diseases such as liver failure, hepatitis C, cancer and liver cirrhosis. For this purpose, a detailed biochemical analysis of the blood plasma of patients with liver failure was carried out.

Key words: Cells, functional, activity, HepG2, hepatocytes.

Печень – это самый большой внутренний орган человека, она жизненно важная железа внешней секреции не только людей, но и позвоночных, находящаяся в брюшной полости под диафрагмой и выполняющая большое количество различных физиологических функций. Только в печени синтезируется необходимый организму белок альбумин, многие факторы свертывания крови, а также участвует в обмене билирубина – пигмента, образующегося при естественном распаде красных кровяных клеток.

Само культивирование и стабилизация гепатоцитов печени, является сложной задачей и требует специальных методов, поэтому в качестве наиболее приближенной модели и для достижения макси-

мального возможного обеспечения функций печени мы культивировали клетки линии HepG2. HepG2 – это линия гепатоцитов человека, выделенная из ткани печени с хорошо дифференцированной гепатоцеллюлярной карциномой. Согласно информации ATCC (American Type Culture Collection), данной на официальном сайте, клеточная линия была выделена из 15-летнего юноши кавказоидной расы. Клетки в культуре проявляют максимальное количество свойственных для гепатоцитов качеств: синтез белков плазмы крови, ферментов и т.д. HepG2 является наиболее распространенной линией гепатоцитов для моделирования биологических процессов, протеомных исследований и тестировании материалов для создания тканеинженерных конструкций [3, с. 8] [5, с. 375]. Линия иммортализованная и чрезвычайно устойчива в любой среде.

Для изучения функциональной активности мы сначала культивировали клетки. В качестве среды для культивирования использовали базовую среду DMEM в которую добавили 15% эмбриональную телячью сыворотку (FBS), 1% антибиотика, антимиотика, 1% пирувата натрия. Клетки культивировали в флаконах с воздушной крышкой и инкубировали при температуре 37°C с содержанием в атмосфере 5% углекислого газа. На необработанную поверхность адгезия клеток происходила на вторые сутки после посева. Интенсивная агрегация является сигналом для ферментативной диссоциации клеток и пересеву.

В данной работе изучили степень изменений показателей крови больных с печеночной недостаточности в сторону улучшений.

Функциональную активность оценивали путем биохимического анализа состава среды в динамике (рис.1.). Исследование проведено при помощи автоматического биохимического анализатора Horiba ABX Pentra 400, «Хориба АБИкс САС», Франция, BP 7290-34184 (ФСЗ 2010/07857), ОКП 94 4300 с использованием колориметрической, фотометрической технологий для определения концентрации отдельных химических веществ и продуктов обмена. Определили уровень следующих биохимических показателей, которые достоверно отражают состояние обменных процессов: глюкозы; креатинина; мочевины; альбумина; щелочной фосфатазы; аспартатаминотрансферазы (АСТ); аланинаминотрансферазы (АЛТ); холестерина; триглицеридов; кальция; натрия;

Измерение проводилось путем взятия пробы среды через каждые два дня с момента посева.

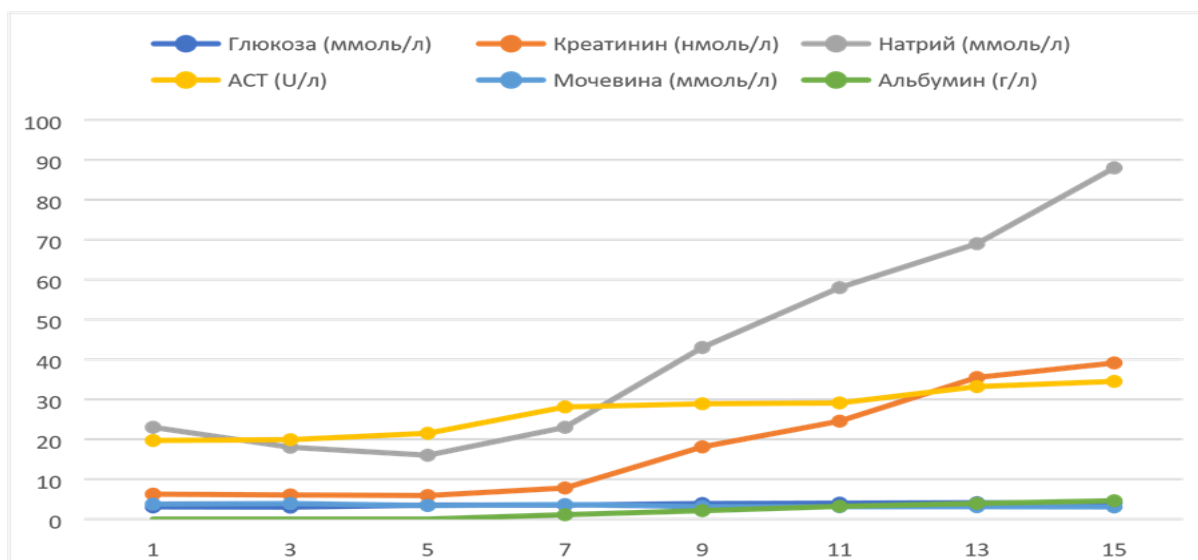


Рис. 1. Динамика изменения концентраций биохимических показателей

Как видно из динамики показатели глюкозы, аспартатаминотрансферазы, креатинина, натрия, мочевины и альбумина, уровни которых достоверно изменились.

Умеренное снижение уровня глюкозы с 3,66 ммоль/л до 4,09 ммоль/л на 15 день может отражать дисфункции в энергетическом обмене. В анаэробной среде клетки в норме пребывают в режиме либо анаэробного гликолиза, либо в режиме дисфункции митохондрий вследствие опухолевой трансформации [1, с. 7].

Аспаратаминотрансфераза – фермент группы трансфераз, катализирующий преобразование оксалоацетата в аспарат, перенося NH_3 на первую молекулу. Присутствует во всех клетках организма, но в большей степени в клетках печени и сердца. Является прямым индикатором разрушения печеночных клеток, при котором данный фермент высвобождается в окружающее микропространство и в кровь. По сохранению уровня АСТ вокруг 25 ед/л с умеренным подъемом на 15 день до 34,5 ед/л можно судить о гибели гепатоцитов по разным причинам.

Альбумин – водорастворимый белок, обладающий связывающей способностью по отношению к низкомолекулярным веществам, таким как билирубин, уробилин, жирные кислоты, соли желчных кислот, благодаря наличию гидрофильных и липофильных связей. Одна молекула альбумина может связать до 50 молекул билирубина. Составляет около 55% от всего количества белков плазмы крови. Данный белок образуется в печени. Таким образом, появление в среде альбумина в концентрации до 4,6 г/л на 15 день свидетельствует о наличии синтетической функции гепатоцитов.

Креатинин образуется главным образом в мышцах в результате необратимой неферментативной дегидратации и дефосфорилирования креатинфосфата. В синтезе креатинина участвуют три аминокислоты – глицин, аргинин и метионин. Синтез начинается в почках трансамидинированием с образованием гуанидоацетата и завершается в печени путем метилирования гликоциамин «активным метионом» [2, с. 346]. В гепатоцитах образуется креатинфосфат, при дегидратации которого в среде формируется креатинин. Молекула участвует в энергетическом обмене. Резкое повышение креатинина, начиная с 9 дня, может свидетельствовать об активации цитоплазматических ферментативных систем в гепатоцитах под воздействием различных факторов. Предположительно связано с увеличением единиц клеток в культуре либо контактным, либо межклеточным сигнальным взаимодействием друг на друга.

Значительный подъем уровня натрия в среде косвенно подтверждает наличие желчеобразующих функций. Гепатоциты перерабатывают хлористый натрий, содержащийся в составе культуральной среды DMEM, в соляную кислоту, которая создаёт ферменты-энзимы, а также – натрий двууглекислый, который является основой желчи [4, с. 14].

Также в список измерений присутствовал билирубин прямой и связанный, однако по данному параметру результаты не зафиксировались. Это связано с отсутствием в среде пигментов, необходимых для их элиминации и выведения.

Список источников

1. Куликов В.А., Беляева Л.Е. О биоэнергетике опухолевой клетки // Вестник ВГМУ. 2015. №6.
2. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека: В 2-х томах. Т. 1. Пер. с англ.: — М.: Мир, 1993. - 384 с. – С. 354.
3. Онищенко Н. А. и др. Разработка имплантируемых клеточно-и тканеинженерных конструкций вспомогательной печени для лечения печёночной недостаточности //Гены и клетки. – 2015. – Т. 10. – №. 1.
4. Яковенко Э. П. Механизмы желчеобразования и способы коррекции патологии желчевыводящих путей // ПМ. 2003. №4.
5. Poverennaya E.V., Kiseleva O.I., Ponomarenko E.A., Naryzhny S.N., Zgoda V.G. Multiomics study of HepG2 cell line proteome // Биомедицинская химия. — 2017. — Т. 63, вып. 5. — С. 373–378.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.454

ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ТОПЛИВО РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С НАНОДИСПЕРСНЫМИ ЧАСТИЦАМИ

ТИТАРЕНКО ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ,
ИЗМАЙКИН НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ

Студенты

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Аннотация: Актуальной задачей для ракетно-космической отрасли является повышение эффективности ракеты путем вывода максимальной массы полезного груза с минимальными затратами. Наибольшую часть стартовой массы ракеты составляет масса топлива и для уменьшения ее объема и массы перспективным направлением является разработка высокоэнергетического топлива, диспергированного наночастицами. В данной работе приводится обзор результатов исследований, а также описана проблематика дальнейшего развития направления.

Ключевые слова: нанотопливо, наножидкости, наноматериалы, жидкое топливо, усадочные характеристики.

HIGH-ENERGY FUEL OF ROCKET ENGINES WITH NANODISPERSE PARTICLES

Titarenko Daniil Alekseevich,
Izmaikin Nikita Alexandrovich

Abstract: An urgent task for the rocket and space industry is to increase the efficiency of the rocket by withdrawing the maximum payload mass with minimal costs. The largest part of the launch mass of the rocket is the mass of fuel, and to reduce its volume and mass, the development of highly efficient fuel dispersed by nanoparticles is a promising direction. This paper provides an overview of the research results, as well as describes the problems of further development of the direction.

Key words: nanofuels, nanofluids, nanomaterials, liquid fuel, shrinkage characteristics.

Топлива, диспергированные с добавками инженерных наночастиц, или нанотоплива, желательны из-за совершенно других свойств горения, таких как скорость сгорания и задержка воспламенения, которые они демонстрируют по сравнению с базовыми видами топлива. Стабильность таких нанотоплив с течением времени и при различных нагрузках частиц является очень важным параметром, который необходимо учитывать, прежде чем их можно будет использовать на практике. Сегодня существует множество методов анализа стабильности суспензий, которые были разработаны для анализа наножидкостей на водной основе. Иногда эти методы могут быть дорогими и/или требовать специального оборудования, и/или требовать инвазивного метода, нарушающего суспензию.

Энергетическая нанотехнология использует подход поиска не новых молекул, а «нижней шкалы». Этот способ вначале выглядел революционно и в течение последних двух десятилетий привлек большое внимание во многих лабораториях по всему миру [1]. Первоначально утверждалось, что nAl, образованный в процессе EEW (электрический взрыв проводов), обладает необычными физическими и хи-

мическими свойствами и «сохраняет энергию, которая полезна для повышения эффективности топлив и взрывчатых веществ». Алех, хорошо известная коммерческая форма nAl , должна была содержать дополнительное количество запасенной внутренней энергии, порядка 400 кал/г, что связано с неравновесным процессом ЭВП [2]. Эта привлекательная идея неоднократно проверялась, но экспериментального или теоретического подтверждения найти не удалось. Сегодня преимущества и ограничения понятны гораздо лучше.

В их первом поколении обычная технология производства nEM была и остается заключается в механическом смешивании отдельных порошков, заимствующем из пиротехники давно разработанный подход: сначала синтезируются интересующие наночастицы, а затем встраиваются в матричный материал [2]. Полученная смесь с другими компонентами микронного размера обладает большой удельной поверхностью энергетического наноингредиента, часто металлического порошка, увеличивающего скорость реакции и уменьшающего задержку воспламенения всей смеси. Около двух десятилетий экспериментальных исследований подтвердили улучшение баллистических свойств, но выявили и слабые места. В попытке избежать недостатков были реализованы новые производственные стратегии, в том числе:

- Объемные наноструктурированные энергетические материалы, при которых смешивание нанокompозитов осуществляется путем объединения в единый процесс синтеза наночастиц и образования соединений.

- Расширение EEW производства наноэнергетических материалов на два ингредиента (как правило, два металла) с использованием синергии их комбинации.

- Улучшение обычных энергетических материалов микронного размера (μEM) для достижения ультратонких свойств путем химической или механической активации.

- Увеличение производительности обычных окислителей μEM за счет введения новых ингредиентов, таких как графен, или технологий производства, таких как инкапсуляция.

- Создание нанокompозитных материалов по новым технологиям производства. Подход «снизу-вверх», основанный на наночастицах или нанопленках, полученных из элементарных атомов или молекул (включая MICS смешанных наночастиц оксидов металлов, нанокompозитов, полученных золь-гелем, и нанофольг), и подход «сверху вниз», основанный на очистке объема материалы для достижения наномасштабного смешивания между компонентами (например, остановленное реактивное измельчение или краткосрочная технология ARM) [3].

- Улучшение наноразмерных энергетических материалов с помощью методов покрытия.

В целом прогресс достигается по нескольким, а иногда и пересекающимся направлениям, с перекрывающимися механическими, химическими и производственными эффектами.

Растет интерес к тому, как увеличить энергоемкость углеводородного топлива. Предлагаемые подходы включают: синтез новых углеводородных топлив, который может быть невозможен в любое время, и добавление энергетических частиц к углеводородным топливам. Второй подход привлек значительное внимание в последнее время. Углеводороды с добавками металлических частиц, оксидов или карбидов обычно вызывают большой интерес в последнее десятилетие. Обычно используемыми металлическими частицами являются Al, Mg, B, Fe и Zr [4]. Энергетические частицы обеспечивают высокую реакционную способность, быстрое воспламенение и увеличение объемной плотности энергии по сравнению с обычными видами топлива. Эти характеристики улучшаются по мере того, как размер частиц уменьшается с микрометрового диапазона до нанометрового диапазона, и соответствующая жидкость с добавлением частиц называется наножидкостью.

Теоретически бор имеет вторую по величине гравиметрическую, а также самую высокую объемную теплоту сгорания среди всех металлических/нематаллических топливных добавок. Его теплота сгорания на 40 % выше (58 кДж/г против 44 кДж/г) в весовом исчислении и на 200 % выше в объемном выражении (136 кДж/см³ против 42 кДж/см³), чем у углеводородов (полибутадиена (ПБ), полиэтилена). (ПЭ), полиметилметакрилат (ПММ или «оргстекло») и др.), хотя он не так широко используется, как алюминий, из-за его трудности воспламенения и горения. Отдельная частица бора покрыта тонким (нанометровый диапазон) оксидным слоем с низкой температурой плавления (723 К), который при

нагревании покрывает всю поверхность частицы, в отличие от алюминия, где расплавленный оксид дает усадку и не смачивает поверхность металла, вызывая его воздействие на окружающий окисляющий газ [3]. Наличие естественного оксидного слоя на поверхности частиц препятствует воспламенению бора и, следовательно, снижает энергетический потенциал бора [4].

Различные тенденции, отмеченные среди многих экспериментальных результатов, собранных из открытой литературы, вероятно, связаны с различной структурой пламени, используемой в конкретных экспериментальных испытаниях, в свою очередь, в зависимости от подавляющего числа параметров, контролирующих наноэнергетику металлизированных твердых топлив: интервал давлений, тип и масса. фракция ингредиентов, размер и гранулометрический состав частиц, общая доля твердых веществ, тип и особенности связующей системы, технология приготовления и производитель ингредиентов и т.д. Еще одной, не поддающейся измерению причиной наблюдаемых расхождений является качество производства пороха [1-2].

Для составных топлив на основе AP/НТРВ систематический анализ, проведенный Jayaraman et al. удалось показать, насколько многогранными могут быть эффекты nAl. За счет расширения интервала давлений и гранулометрии твердых частиц можно было получить полное представление о баллистических тенденциях. Было подтверждено, что в обычно используемых топливах на основе AP присутствие nAl увеличивает устойчивую скорость горения примерно в 2 раза и по существу сохраняет показатель степени давления. Однако для порохов, не содержащих Al и μ Al, содержащих мелкодисперсный AP очень малого размера (5 мкм) и крупнозернистый AP очень большого размера (450 мкм), соответствующие эффекты скорости горения на плато вымываются в соответствующих составах nAl. В присутствии nAl эти специфические баллистические явления демонстрируют значительные изменения показателя давления в более широком, чем обычно, диапазоне давлений. В совокупности результаты показывают, что устойчивая скорость горения топлива nAl контролируется приповерхностным воспламенением и горением nAl, которое становится ограниченным диффузией в диапазоне повышенного давления с показателями низкого давления. С другой стороны, преобладание горения nAl в регулировании устойчивой скорости горения ограничено, когда открытые участки тонкодисперсной матрицы AP/связующего на поверхности горения ограничены, и когда мелкие частицы AP слишком небольшой, чтобы удерживать прикрепленное пламя передней кромки (LEF) и эффективно воспламенять nAl. В этих условиях увеличение скорости горения топлива nAl незначительно.

Скромная воспроизводимость и сложный контроль свойств наноингредиентов делают в целом трудным их использование на промышленном уровне и опасными любые экстраполяции на научном уровне. Тем не менее, очень широкие и разнообразные экспериментальные испытания, проведенные во всем мире с набором нанопорошков и нанокмполитов, показывают более высокие скорости горения, более быстрое воспламенение, уменьшение явлений начальной агломерации и множество новых эффектов горения.

Однако для используемых в настоящее время материалов нет дополнительной энергии в использовании ингредиентов наноразмера вместо соответствующих версий микронного размера. Поэтому для ракетного двигателя можно ожидать не выигрыша, а фактически падения идеального удельного импульса. Некоторое восстановление в принципе возможно для подаваемого удельного импульса за счет достаточного сжатия потерь производительности, внутренне связанных с энергетическими ингредиентами микронного размера. Использование nAl также влечет за собой несколько негативных эффектов. Потеря активного металла, образование кластеров при производстве и хранении, вязкость ЭОМ, возможное ухудшение механических свойств, менее эффективное акустическое демпфирование, старение и стоимость (хотя в настоящее время она значительно снижена) более чем достаточны, чтобы сбалансировать ожидаемые преимущества. Более того, с увеличением доли nAl чувствительность к трению, чувствительность к удару, а также измеренная теплота сгорания (из-за более высокой эффективности сгорания) увеличиваются. На сегодняшний день ни одна двигательная установка промышленного уровня не использует наноэнергетические ингредиенты [6].

Среди множества альтернативных способов замены обычного μ Al в твердотопливных двигателях nAl наиболее подвержен потере активного содержания алюминия. Дополнительный, тонкий способ от-

каза nEM в целом связан с явлением кластеризации. При изготовлении и хранении топлива наночастицы образуют «виноградные гроздья» за счет накопления электрического заряда на поверхности частиц и большей поверхностной энергии.

В современной технологии ракетных двигателей сверхмелкие частицы в диапазоне, скажем, 50–150 нм предпочтительнее настоящих наночастиц. Возможно, это изменится в будущем, но не в краткосрочной перспективе.

В ракетном двигателе nEM до сих пор был более полезен для базового понимания и лабораторных исследований, чем для реальных системных приложений. Повышение устойчивой скорости горения, более быстрое воспламенение и, возможно, меньшая агломерация представляют общий интерес, но оказывают лишь незначительное влияние на составы ракетного топлива с хорошими характеристиками, используемые для исследования космоса. Более существенные эффекты могут быть достигнуты для «нестандартных» или необычных операций, таких как горение плато, самоподдерживающееся колебательное горение, PDL, dp/dt , зажигание, большие изменения показателя степени давления и многое другое.

Что касается будущей работы, открытые проблемы касаются технологических вопросов, таких как выбор и контроль покрытия, равномерное распределение, безопасность обращения и хранения. Более глубокие вопросы касаются понимания структуры пламени, триггера воспламенения и механизма старения. Основные сомнения связаны с поведением мономолекулярных материалов с высокой энергией: почему AP и RDX увеличивают скорость самовоспламенения за счет уменьшения размера частиц, тогда как ADN и HMX, кажется, ведут себя противоположным образом.

Список источников

1. Малинин В. И., Бульбович Р. В. Перспективы применения металлических грючих в двигательных установках космических летательных аппаратов // XXV Рос. шк. по проблемам науки и технологий : сб. науч. тр. Екатеринбург : УрО РАН, 2005. С. 382-384.
2. Beckstead M. W. A Summary of Aluminum Combustion. Published in The Research and Technology Organisation of NATO-EN-023, Rhode-Saint-Genese, Belgium 2002. 46 p.
3. Richard A. Yetter, Grant A. Risha, Steven F. Son Metal particle combustion and nanotechnology // Proceedings of the Combustion Institute, 2009. Vol. 32, Issue 2. P. 1819-1838.
4. Brooks K. P., Beckstead M. W. Dynamics of aluminium combustion // Journal of propulsion and power, 1995. Vol. 1, № 4. P. 769-780.
5. Котов Ю. А., Яворовский Н. А. Исследование частиц, образующихся при электрическом взрыве проводников // Физика и химия обработки материалов. 1978. № 4. С. 24-28.
6. Faraday M. The Bakerian lecture: experimental relations of gold (and other metals) to light // Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1847. Vol. 147. P. 145-181.
7. Третьяков Ю. Д. Нанонаука, нанотехнология и наноиндустрия - тенденции развития // Нанотехнологии функциональных материалов : тр. I Междунар. науч.-техн. конф. СПб : СПб ГПУ, 2010. С. 37-40.

© Д.А. Титаренко, Н.А. Измайкин, 2022

УДК 629.7.023.2

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЛУННОГО МОДУЛЯ

ТИТАРЕНКО ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ,
ИЗМАЙКИН НИКИТА АЛЕКСАНДРОВИЧ

Студенты

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Аннотация: В поддержку разработки новой системы стыковки для космических кораблей нового поколения, актуальной задачей остается изучение недостатков герметичного уплотнения и систем герметизаций летательных аппаратов прошлых миссий. Новая система герметизации должна обеспечивать многократность применения в условиях космических перелетов и спуска кораблей. В статье рассмотрены уплотнения стыков и зазоров на примере космического корабля «Аполлон», а также результаты зарубежных исследований перспективных материалов для системы герметизации.

Ключевые слова: космический аппарат, герметизация, радиация, уплотнение, силикон, деформация.

ANALYSIS OF THE LUNAR MODULE SEALING SYSTEM

Titarenko Daniil Alekseevich,
Izmaikin Nikita Alexandrovich

Abstract: In support of the development of a new docking system for a new generation of spacecraft, an urgent task remains to study the shortcomings of hermetic sealing and sealing systems of aircraft of past missions. The new sealing system should ensure multiple applications in the conditions of space flights and the descent of ships. The article discusses the sealing of joints and gaps on the example of the Apollo spacecraft, as well as the results of foreign studies of promising materials for the sealing system.

Key words: spacecraft, sealing, radiation, sealing, silicone, deformation.

В поддержку разработки новой системы стыковки для НАСА были изучены концепции создания герметичного уплотнения между стыковочными космическими кораблями, такими как Crew Exploration Vehicle, Международная космическая станция (МКС) и лунный модуль НАСА, Альтаир. В зависимости от применения, система LIDS может быть либо андрогинной (требующей сопряжения уплотнение-на-уплотнении), либо стандартной конструкции (с использованием более типичного сопряжения уплотнение-фланец). Все рассматриваемые материалы представляют собой эластомеры на основе силикона, два из них от Parker-Hannifin Corporation: составы S0383-70 и S0899-50; и один, изготовленный Esterline Corporation: соединение ELA-SA-401 [1].

Силиконы были разработаны во время Второй мировой войны, являются полуорганическими и имеют широкий спектр физических форм. Силиконы состоят из высокомолекулярных цепочек чередующихся атомов кремния и кислорода; эти цепи модифицируются различными органическими боковыми группами, присоединенными к атомам кремния, и сшиванием первичных цепей. Основные обсуждения силиконовых эластомеров уплотнительных колец, касающиеся испытаний, старения и свойств, можно найти в справочнике по уплотнительным кольцам Parker. Одной из основных причин, по которой эластомеры на основе силикона были выбраны в качестве кандидатов, была их гибкость при низких темпе-

ратурах. Большинство других эластомеров становятся слишком твердыми при низких температурах, при которых должны работать уплотнения LIDS [2]. Температурный диапазон использования основного уплотнения на крышках составлял от -50 до 50 °С с температурой воздействия от -75 до 125 °С. Поведение эластомерных уплотнений при низких температурах было изучено Weise et al., которые обнаружили при хорошо определенной низкой «критической температуре» резкое увеличение скорости утечки из-за усадки эластомера. Влияние температуры на утечку и остаточную деформацию при сжатии оказалось обратимым, а критическая температура для исследованного силиконового каучука составила -63 °С.

Командному модулю «Аполлон» требовались уплотнения в нескольких местах, в том числе герметичные уплотнения для минимизации потери атмосферы кабины экипажа в космосе и тепловые уплотнения для предотвращения притока газов с высокой энтальпией при входе в атмосферу через зазоры и в чувствительные к температуре области корабля [3].

Все три секции теплозащитного экрана (кормовой, боевой и носовой теплозащитные экраны) были изготовлены путем приклеивания сотового заполнителя из стекловолокна, заполненного аблятором AVCOAT 5026-39G, эпоксидно-новальевой смолой, армированной кварцевыми волокнами и фенольными микрошариками, к сотовому основанию из нержавеющей стали с помощью клейкой ленты HT-424. Линия склеивания была проверена, чтобы убедиться, что достигнуто хорошее сцепление, после чего сборка была отверждена. Готовый теплозащитный экран и подстилающий изолирующий слой крепились к прочному корпусу командного модуля с помощью механических креплений кормового теплозащитного экрана и стеклопластиковых скользящих стрингеров теплозащитного экрана боевого отделения. Скользящие стрингеры позволяли перемещать теплозащитный экран боевого отделения относительно друг друга и сводили к минимуму нагрузки на уплотнения и материалы между кормовым теплозащитным экраном и теплозащитным экраном боевого отделения [3-4].

Большинство термических уплотнений, используемых в командном модуле «Аполлон», были изготовлены из высокотемпературных силиконов, включая силиконы, вулканизированные при комнатной температуре (RTV). Высокотемпературные силиконы проявляют абляционные свойства при температурах, превышающих их максимальные температуры использования. Проверка уплотнений на капсуле Apollo/Skylab 3 выявила признаки абляции, в частности, уплотнений в высокотемпературных областях заднего теплозащитного экрана и стыка теплозащитного экрана между кормовым теплозащитным экраном и боевым отсеком [4].

Кормовой теплозащитный экран имел несколько типов проходов, позволяющих прикрепить командный модуль к служебному модулю. Три подушки также передавали сдвигающие и растягивающие нагрузки через стальные стяжные болты, которые проходили через абляционный теплозащитный экран и крепились к алюминиевому основанию командного модуля. Внешняя окружность стяжного болта была герметизирована силиконом RTV, чтобы предотвратить попадание высокоэнтальпийных газов при входе в атмосферу, а слой изоляции MaGionite свел к минимуму теплопроводность от натяжного стяжного болта к окружающей несущей конструкции из нержавеющей стали [3].

Зазоры между заглушками механических креплений кормового теплозащитного экрана к конструкции командного модуля и теплозащитным экраном герметизировались с помощью GE RTV 560 [4].

Радиация может вызвать образование свободных радикалов и ионов в полимерах и клеях; вызывая сшивание, разрыв цепи, цепную полимеризацию, блок-сополимеризацию, ненасыщенность и передачу цепи. Согласно [2], менее стойкие к радиации пластмассы, такие как тефлон, сильно повреждаются при уровне радиации 106 рад. Более стойкие к радиации пластмассы, такие как полистирол и полиимид (каптон) (DuPont), можно использовать при облучении до 1010 рад. Натуральный каучук теряет примерно половину своей прочности на растяжение примерно после $2 \cdot 10^7$ рад. Экспозиционная доза электрического пробоя силиконового каучука составила $4 \cdot 10^{18}$ н/см²; этот флюенс нейтронов примерно эквивалентен примерно 1010 рад. Изменения относительного удлинения в силиконе начались после 106 рад; изменения прочности на разрыв силиконовой смолы начинаются примерно при $5 \cdot 10^7$ рад. Данные литературы свидетельствуют о том, что герметизация стыковочного узла не будет повреждена

при облучении менее 106 рад; заметные повреждения, вероятно, начнутся при 107 рад. Стойкость каучуков к радиации сильно зависит от присутствия наполнителей, добавленных в компаунд [5].

Ожидается, что в космосе уплотнения будут подвергаться воздействию солнечных энергетических частиц (SEP). SEP имеют энергии в диапазоне от 10 кэВ до >10 ГэВ и состоят в основном из протонов (H, He и Li). В [6] указано, что предполагаемая доза для миссии представляет собой «дозу для миссии в наихудшем случае» для космического корабля за пределами магнитного поля Земли и включает одно солнечное событие для наихудшего случая. Крупные события носят спорадический характер; с 1972 г. произошло по крайней мере три крупных события. Таким образом, за 10-летнюю спецификацию проектирования уплотнений LIDS можно провести два крупных мероприятия [3]. Доза обычно быстро падает по мере проникновения излучения в материал. Однако способность к герметизации сильно зависит от поверхности уплотнения. При попытке оценить дозу на чувствительной поверхности поверхностная доза определяется как доза на глубине 0,01 мм Al. В этих оценках не учитываются источники электронов, тормозного излучения и пояса Ван Аллена, и предполагается открытое воздействие космоса во время событий. Если бы во время этих событий использовались пломбы, ожидаемая доза составила бы около 20 000 рад (Si) в соответствии со спецификациями. Галактические космические лучи пренебрежимо малы (порядка 10 рад).

Исследования уплотнений по облучению частицами проводилось в E-Beam Services в Ливане, штат Огайо, с использованием ускорителя электронного пучка постоянного тока мощностью 150 кВт, который производил электроны с энергией 4,5 МэВ и дозой 0,5 Мрад (вода) за проход.

Эластомеры-кандидаты подвергались воздействию 0,5, 1,0 и 1,5 Мрад. Излучение, предоставляемое E-Beam Services, состоит из электронов. Ожидается, что этот источник даст представление о повреждении от источников частиц в космосе, даже несмотря на то, что большинство SEP являются протонами, поскольку повреждение в первую очередь определяется поглощенной энергией и проникновением излучения. Были использованы достаточно высокие флюенсы, чтобы была поглощена эквивалентная энергия и, таким образом, можно было надеяться, что ущерб эквивалентен протонным частицам. Имеются данные о том, что дозы под поверхностью были немного выше, чем отмеченные дозы на поверхности из-за вторичного тормозного излучения. Электроны проникают в воду и резину примерно в 100 раз глубже, чем протоны эквивалентной энергии [5]. Глубина проникновения электронов в кремний оказывается того же порядка, что и проникновение электронов в воду и каучук, и приблизительное преобразование дозы радиации в кремнии в дозу радиации в воде в этом случае основано только на тормозной способности, составляет ~0,9 рад (Si)/рад (вода). Таким образом, три уровня доз были 0,45, 0,9 и 1,3 Мрад (Si). Образцы закрепляли на алюминиевой пластине, а пластины помещали в заполненные азотом пакеты и запечатывали перед экспонированием. Высокие винты удерживали уплотнительные кольца на месте и не позволяли алюминированному мешку касаться образцов. На две пластины были помещены небольшие ленты для регистрации температуры. Температурный максимум при электронно-лучевых воздействиях составил около 41 °С.

В механизме герметизации стыка стыковочных агрегатов космического комплекса "Салют" - "Союз", содержащий стыковочную раму с замковыми системами, равномерно распределенными по периметру стыка, электроприводы, торцевое уплотнение на стыковочной поверхности стыковочного узла. При этом замки имеют корпуса с открытыми технологическими окнами в одной из боковых и в торцевых стенках, а также в стенках, примыкающих к стыковочной раме, в которых установлены пассивные и активные крюки, причем пассивные крюки пружинные - нагружены тарельчатыми пружинами, а активные крюки установлены на коромыслах, расположенных на эксцентриковых валах со шкивами, соединенными между собой и с тросовой связью электроприводов.

Основным недостатком такого механизма герметизации стыка является то, что он не рассчитан на многократное использование в последующих полетах в составе стыковочного узла многоразового космического корабля, поскольку не имеет защиты от воздействия высоких температур, возникающих при проходе корабля. через плотные слои атмосферы при спуске на Землю [5].

Командный модуль «Аполлон» включал в себя широкий спектр герметичных и тепловых уплотнений, чтобы предотвратить как потерю атмосферы кабины экипажа, так и попадание высокоэнталь-

пийных газов при входе в атмосферу. Болтовые и заклепочные соединения, используемые для сборки прочного корпуса, а также окна командного модуля были герметизированы RTV. Два смотровых люка были герметизированы металлическими ножевыми кромками, встроенными в эластомерные прокладки, а также снабжены термическими уплотнениями. Тепловые уплотнения по всему кораблю, включая границы между различными компонентами теплозащитного экрана, панелями доступа и двигателями RCS, в основном состояли из высокотемпературных силиконов RTV. Области командного модуля с самой высокой температурой, включая как задний теплозащитный экран, так и зазор между задним теплозащитным экраном и теплозащитным экраном боевого отделения, снабжены силиконовыми уплотнениями и прокладками. Осмотр уплотнений возле кормового теплозащитного экрана капсулы Apollo/Skylab 3 выявил некоторые признаки абляции их внешних поверхностей. Термические уплотнения на тепловом щите боевого отделения и переднем тепловом щите подвергались воздействию более низких температур, а визуальные проверки низкотемпературных уплотнений на корабле Apollo/Skylab 3 не выявили существенных признаков абляции. Обзор конструкций уплотнений, используемых на космическом корабле «Аполлон», послужил отправной точкой для разработки уплотнений для космического корабля «Орион»; тем не менее, космический корабль Орион создает несколько дополнительных проблем с уплотнением по сравнению с космическим кораблем Аполлон, которые требуют конструкций уплотнений с меньшей утечкой, чем те, которые использовались для Аполлона. Уплотнения TPS на Орионе должны быть способны образовывать эффективные уплотнения, подвергаясь повышенному общему тепловому потоку при полете по различным траекториям входа в атмосферу, включая траектории возвращения с Марса, и должны соответствовать зазорам с переменными размерами из-за потенциальных наложений в производственных допусках, возникающих из-за большего размера. Уплотнения кабины экипажа на Орионе должны быть более эффективными, чем на Аполлоне, чтобы учесть повышенное давление в кабине экипажа Ориона; увеличенная продолжительность полета, что увеличивает как общую утечку, так и вероятность разрушения уплотнений из-за космической среды; и увеличенная открытая площадь поверхности, на которой могут образовываться утечки.

Список источников

1. Бурцев М. А. и др. Механизм герметизации стыка стыковочного агрегата космического корабля. – 2018.
2. Pavlosky, J. E., and St. Leger, L. G., "Apollo Experience Report— Thermal Protection Subsystem," NASA TN D-7564, 1974.
3. Coplan, B. V., and King, R. W., "Applying the Ablative Heat Shield to the Apollo Spacecraft," 4th Space Congress: The Challenge of the 1970s, Vol. 15, Canaveral Council of Technical Societies, Cocoa Beach, FL, 1967, pp. 34–44.
4. Falbo, M. J., and Robinson, R. L., "Apollo Experience Report— Spacecraft Pyrotechnic Systems," NASA TN D-7141, 1973.
5. Тихий В. Г. и др. Перспективная теплозащитная конструкция возвращаемых космических аппаратов с металлическим силовым элементом //Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов. – 2014. – №. 4. – С. 28-43.
6. Charhut, D. E., Byke, R. M., and McClelland, C. M., "Design of Space Stations for Low Atmospheric Leakage", Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 9, No. 1, 1972, pp. 26–32. doi:10.2514/3.61626

© Д.А. Титаренко, Н.А. Измайкин, 2022

УДК 004.43

ПАРАДИГМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

СААКОВ В.В.,**ШАУШЕВА З.Х.,**

студенты 3 курса, напр. «Прикладная информатика»

КИРИН Д.А.,студент 4 курса, напр. «Информационная безопасность»,
КБГУ им. Х.М. Бербекова**АГАДЖАНЯН Э.Ю.**студент 3 курса, напр. «Информационная безопасность»
КубГТУ

Аннотация: в данной статье рассмотрены ключевые возможности ООП, его отличительная особенность и методы программирования.

Ключевые слова: программирование, объектно-ориентированное программирование, программные сущности, функции, наследование, полиморфизм и инкапсуляция, классы.

PROGRAMMING PARADIGMS

Saakov V.V.,**Shausheva Z.H.,****Kirin D.A.,****Aghajanyan E.Yu.**

Abstract: this article discusses the key properties of OOP, its distinctive feature and programming methods.

Key words: programming, object-oriented programming, program entities, functions, research, polymorphism and encapsulation, classes.

Программирование – это процесс описания алгоритма выполнения конкретной задачи на языке программирования (ЯП). Языки программирования отличаются от естественных языков. Они строго формализованы, в них нет неоднозначности, а также, в отличие от естественных языков в ЯП присутствуют операторы (+, -, /, *). Очень часто базовый синтаксис языка состоит из ~ 30 слов и ~ 10 операций. Из-за этих различий при написании программы невозможно пользоваться конструкциями из естественного, вроде: нарисуй мне новогоднюю ёлку жёлтым карандашом. Для того чтобы выполнить эту задачу с использованием ЯП программисту необходимо разбить её на такие подзадачи, которые могут быть описаны с помощью выбранного им языка. Процесс планирования алгоритма в программировании называется проектированием. Ему следует уделять огромное внимание, потому как если неправильно спроектировать программу, то, когда она уже будет реализована, придётся вносить в неё изменения, которых можно было бы избежать.

Однако не всегда, задачи, которые стоят перед программистом являются тривиальными. В большинстве случаев процесс проектирования программной архитектуры приложения требует больших когнитивных нагрузок. Это обусловлено тем, что большинство задач реального мира не имеют иерархическую структуру их решения. Поэтому люди, работавшие программистами, искали пути наиболее лучшего и правильного способа описания решения реальных задач на языках программирования. В результате появились так называемые парадигмы программирования.

Существует множество парадигм программирования. Наиболее известными являются структурная и объектно-ориентированная парадигмы.

Структурная парадигма была предложена для борьбы с так называемым спагетти кодом. Спагетти код - плохо спроектированная, слабо структурированная, запутанная и трудная для понимания программа.

Основными принципами структурного программирования являются:

Неиспользование оператора безусловного перехода: при плохом проектировании программы похоже на чтение книги, где сюжетная история, развиваясь перескакивает со страницы 23 на страницу 49, оттуда на страницу 15 и т.д. Такой код необычайно сложен в понимании так как требует запоминать участки кода с их ссылками друг на друга.

Один вход – один выход. Этот принцип актуален не только для всего кода программы, но и для отдельных программных функций. Его суть заключается в том, что каждый участок кода должен иметь строго одно назначение.

Оформление повторяющихся кусков кода в процедуры. Данный принцип позволяет повторно использовать написанный ранее код. В конечном итоге, когда программист выделил шаблонные подзадачи и описал их в виде функций, он может использовать их как «кирпичи» для выстраивания своей программы.

Использование метода «Сверху вниз». Чтобы понять суть этого метода можно представить, что код программы был написан на колоде карт, после чего её тщательно перемешали, и теперь она выполняется в том порядке в котором расположены карты, из-за этого поиск и устранение ошибок в такой программе усложняется в разы, поэтому существует этот принцип, который гласит, что карты должны быть упорядочены.

Другой известной парадигмой является объектно-ориентированная парадигма.

Суть объектно-ориентированного программирования заключается в представлении архитектуры программы, как набора взаимоотношений между программными сущностями, называемыми объектами, каждый из которых принадлежит к какому-то классу. Их взаимоотношение описывается посредством программных функций.

В ней используются многие принципы структурного стиля, но имеются так же принципы: наследования, полиморфизма и инкапсуляции.

Суть принципа наследования заключается в выделении родительского и дочернего класса. Используется для разделения уровня абстракции. Например, если определить базовый класс предок, в котором описаны базовые низкоуровневые методы, то их описание в дочернем классе не потребуется и можно реализовывать код на более высоком уровне абстракции.

Полиморфизм не возможен без наследования. Полиморфизм – расширение функций класса наследника. Может быть использован для выделения подклассов относительно класса родителя.

Инкапсуляция. Основной задачей этого принципа является разделение частных подробностей класса от публичных. Именно этот принцип определяет какими интерфейсами определённый класс будет взаимодействовать с другими.

В настоящее время программные продукты и языки совершенствуются, чтобы написание кода, т.е. непосредственное программирование было на высоком уровне, абстрактном, что значительно упрощает разработку и написание кода.

Список источников

1. Агафонов, В.Н. Логическое программирование / В.Н. Агафонов. - Москва: Огни, 1988. - 884 с.
2. Атли, Крейг Visual Basic .NET для программистов / Крейг Атли. - М.: ДМК Пресс, 2020. - 950 с.
3. Ашманов, С.А. Линейное программирование / С.А. Ашманов. - Москва: Огни, 1981. - 687 с.
4. Ван, Тассел Д. Стиль, разработка, эффективность, отладка и испытание программ / Ван Тассел Д.. - М.: Мир, 2020. - 336 с.

5. Вольф, Эберхард Continuous delivery. Практика непрерывных апдейтов / Эберхард Вольф. - М.: Питер, 2021. - 261 с.
6. Голуб, А.И. Веревка достаточной длины, чтобы... выстрелить себе в ногу. Правила программирования на Си и Си++ / А.И. Голуб. - Москва: Мир, 2001. - 892 с.
7. Дагене, В.А.; Григас Г.К. 100 задач по программированию / В.А.; Дагене, Г.К. Григас, К.Ф. Аугутис. - М.: Просвещение, 2020. - 255 с.
8. Дао, Л. Программирование микропроцессора 8088 / Л. Дао. - М.: Мир, 2019. - 357 с.
9. Дунаев Web-программирование для всех / Дунаев, Вадим. - М.: БХВ-Петербург, 2021. - 560 с.
10. Зелковиц, М. Принципы разработки программного обеспечения / М. Зелковиц, А. Шоу, Дж. Гэннон. - М.: Мир, 2019. - 368 с.
11. Зубов, В.С. Сборник задач по базовой компьютерной подготовке / В.С. Зубов, И.Н. Котарова, О.Г. Архипов, и др. - М.: Московский Энергетический Институт, 2021. - 178 с.

© В.В. Сааков, Д.А. Кирин, З.Х. Шаушева, Э.Ю. Агаджанян, 2022

УДК 004.45

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЗЛА ПУТЁМ ЕГО ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ КОРРЕКТИРОВКИ

ПЧЕЛЬНИКОВ РОМАН ИВАНОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Научный руководитель: Кузнецов Александр Алексеевич

д.ф.-м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Аннотация: Реализация инфраструктуры современных организаций на основе информационных технологий играет важную роль в формировании и развитии сложных управленческих структур. Разнообразные задачи, которые стоят перед организациями, требуют непрерывного роста их количественных показателей эффективности в рамках повседневных задач по формированию и модернизации новых деятельностных моделей. Значимость этого приводит к необходимости анализа дальнейших возможных путей развития информационной инфраструктуры, которая при исключении из рассмотрения низкоуровневых сетевых и коммуникационных подсистем сводится к отдельным компьютерным узлам. Информационные контуры современных организаций включают в свой состав большое количество компьютерных узлов. Эти компьютерные узлы подвержены несанкционированным атакам, которые приводят к ухудшению их основных характеристик.

Ключевые слова: компьютерная безопасность, компьютерный узел, аналитическое моделирование.

ENSURING COMPUTER SECURITY OF THE NODE BY ITS PARAMETRIC ADJUSTMENT

Pchelnikov Roman Ivanovich*Scientific adviser: Kuznetsov Aleksandr Alekseevich*

Abstract. Implementation of the infrastructure of modern organizations based on information technology plays an important role in the formation and development of complex management structures. The various tasks that organizations face require continuous and constant growth of quantitative indicators of the effectiveness of these organizations as part of the daily tasks of forming and modernizing new activity models. The significance of this leads to the need to analyze further possible ways to develop the information infrastructure, which is reduced to separate, allocated computer nodes. Information circuits of modern organizations include a large number of computer nodes. These computer nodes are vulnerable to unauthorized attacks. Such attacks lead to deterioration of their basic nodal characteristics. Deterioration affects the economic performance of organizations. The aim of the work is to develop an analytical model of a computer node and to formulate an optimization problem based on it to adjust the node parameters.

Key words: computer security, computer node, analytical modeling.

Реализация инфраструктуры современных организаций на основе информационных технологий играет важную роль в формировании и развитии сложных управленческих структур. Разнообразные задачи, которые стоят перед организациями, требуют постоянного роста их количественных показателей эффективности в рамках повседневных задач по формированию и модернизации новых деятельностных моделей. Значимость этого приводит к необходимости анализа дальнейших возможных путей развития информационной инфраструктуры, которая, при исключении из рассмотрения низкоуровневых сетевых и коммуникационных подсистем, сводится к отдельным компьютерным узлам.

По мнению некоторых авторов, информационно-телекоммуникационные технологии (ИКТ) являются важной областью экономики [1]. ИКТ лежит в основе функционирования многих структур организаций. Без ИКТ невозможно конкурентоспособное существование организаций. При этом конкурентоспособность возможно оценивать различными подходами. Эти подходы требуют для себя оценок значений внутренних и внешних, влияющих на структуры ИКТ-факторов. В числе прочих на эти факторы оказывают влияние на технологические изменения в ИКТ. Оценки факторов позволяют прогнозировать развитие ИКТ, сопряжённых с ними областей хозяйства, а также создавать необходимые для этого стратегии и политики.

В свою очередь, развитие ИКТ приводит к формированию принципиально новых взаимоотношений [2]. Развитие киберпреступности требует, соответственно, развития кибербезопасности. Сложность организации кибербезопасности заключается в возможностях обеспечения в рамках ИКТ анонимности и трансграничности. Кроме того, киберпреступления отличаются сложностью организации и быстротой совершения. С ростом количества пользователей ИКТ увеличивается и число киберпреступлений. Противодействие киберпреступлениям становится возможным при построении оценок уровня киберугроз, экономического ущерба от них. После проведения анализа киберугроз, выявления критических мест инфраструктуры должны приниматься меры обеспечения безопасности. Прогнозирование возможных киберугроз является важной частью формирования комплексных мер. Это прогнозирование возможно на основе методов искусственного интеллекта.

Современные системы автоматизированного проектирования (САПР) также нуждаются в информационной и компьютерной безопасности [3]. Подходы обеспечения безопасности САПР, в отличие от подходов обеспечения безопасности других сложных систем, должны учитывать жизненный цикл проектируемых изделий и их сопровождение. Это объясняется тем, что такие изделия могут иметь двойное назначение. Ситуация осложняется лизингом САПР с использованием облачных технологий. Такие САПР становятся мишенью преступников. По этой причине они нуждаются в регулярном целенаправленном контроле. В частности, необходима защита формируемой проектной документации. Защита осуществляется в том числе с помощью управления вычислительной мощностью, контроля целостности облачных систем.

Глобализация приводит к росту влияния ИКТ и, следовательно, значимости безопасности ИКТ. В частности, пронизывающий характер для обеспечения глобального обхвата приводит к мобильности и универсальности ИКТ. Мощь ИКТ растёт с ростом рисков угроз в различных целях. Экономические и общественные трансформации приобретают глобальный характер за счёт использования облачных и GRID-технологий. В связи с этим деятельность транснациональных корпораций может вступить в противоречие с национальной безопасностью. Возникают сложности, например, с организацией обучения, бизнеса, руководства. Обобщённая централизованная обработка информации может привести к некоторым манипуляциям.

Комплексы специальных мер могут и должны обеспечить безопасность конфиденциальной информации. Оперативность информационного обмена возросла за счёт увеличения мощностей компьютерных систем. Оперативность позволила внедрить автоматизацию и информатизацию в ранее недоступные отрасли и среды. Непрерывность протекающих процессов затрудняет контроль за информационными потоками и бизнес-процессами. Масштабы самих средств контроля растут вслед за компьютерными системами. Помимо этого, риски потери, искажения и кражи данных стали более непредсказуемыми, что повышает информационную уязвимость. Это приводит к изменению жизненного цикла применяемых программно-аппаратных средств с учётом главенствующей роли систем защиты.

Безопасность всегда обеспечивается специальными способами и методами. Эти способы и методы позволяют координировать действия различных структур, концентрировать ресурсы и управлять ими, контролировать выполнение требуемых действий. Обеспечение безопасности объектов инфраструктуры и присущей им информации выполняется в ходе долго- и краткосрочных мероприятий, позволяющих достигнуть необходимого уровня защиты автоматизированных рабочих мест, систем управления, сетей и систем документооборота. Интеграция защитных комплексов с эксплуатируемым программно-аппаратным обеспечением осуществляется как на функциональном, так и на физическом уровне, что позволяет снижать затраты на их внедрение, обслуживание и эксплуатацию.

В связи с этим для обеспечения безопасности компьютерного узла необходимо динамически менять его параметры. Для изменения параметров требуются оценки новых возможных их значений. Такие оценки получаются на основе моделей. Модели компьютерных узлов наиболее часто являются аналитическими и имитационными. Аналитические модели менее требовательны к ресурсам для непосредственного моделирования, чем имитационные. Поэтому в дальнейшем будет рассматриваться аналитическая модель компьютерного узла, на основе которой возможно производить параметрическую узловую коррекцию.

Список источников

1. Чихун Л.П., Токарева М. С. Факторы, влияющие на конкурентоспособность телекоммуникационных компаний на мировом рынке // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2017. № 6. С. 65—80. (WoS). URL: <https://clibrary.ru/item.asp?id=32321983> (дата обращения 04.10.2019).
2. Коробеев А. И., Дремлюга Р. И., Кучина Я. О. Киберпреступность в Российской Федерации: криминологический и уголовно-правовой анализ ситуации // Всероссийский криминологический журнал. Т. 13.2019. № 3. С. 416- 425. (WoS, Scopus). DOI: 10.17150/2500-4255.2019.13(3).416-425. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39132304> (дата обращения 04.10.2019).
3. Зорин Е.Л., Чичварин Н. В. Информационная безопасность СЛПР/PLM, применяющих облачные технологии // Вопросы кибербезопасности. 2014. № 4(7). С. 23-29. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22698874> (дата обращения 04.10.2019).
4. Бондаренко Т.Г., Клочкова А. А. Развитие информационных технологий: необходимость усиления информационной безопасности банковского сектора // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2014. № 1-1. С. 87-91. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21437922> (дата обращения 04.10.2019).

УДК 691.142.247

РАЗНОВИДНОСТИ ОБОЕВ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

**МАЛЕТИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА,
АПОЛЛОНОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ,
НОВИКОВ АЛЕКСЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ,
ПЕТУШКОВ ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ**

Магистранты инженерно-строительного факультета (группа М.СТ.ПГС-П)
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

Аннотация: в данной статье рассматриваются виды обоев как отделочных материалов внутри помещений. Приведено сравнение преимуществ и недостатков разных по виду материала обоев для выявления наиболее лучшего решения для людей.

Ключевые слова: бумажные обои, оклеивание стен, флизелиновые обои, жидкие обои, интерьер, дизайн, отделочные материалы.

VARIETIES OF WALLPAPER FOR INTERIOR DECORATION

**Maletina Natalia Sergeevna,
Apollonov Ilya Alekseevich,
Novikov Alexey Vitalievich,
Petushkov Vladimir Sergeevich**

Abstract: this article discusses the types of wallpaper as finishing materials indoors. The advantages and disadvantages of different wallpaper materials are compared to identify the best solution for people.

Key words: paper wallpaper, wallpapering, non-woven wallpaper, liquid wallpaper, interior, design, finishing materials.

Актуальность проблемы. После завершения черновых(грязных) строительных работ приходит пора для отделочных. Остро встает вопрос чем проводить отделку тех или иных помещений. Обои – является как одним из самых распространенных, так и давно традиционным материалом для внутренней отделки жилых и, зачастую, административных помещений. Рассмотрим отдельно основные виды обоев исходя из их материала.

Первым в списке материалом для обоев является бумага. Отсюда и название – бумажные обои (рис.1). На сегодняшний день существует огромное множество видов бумажных обоев от различных по слоям (однослойные – симплекс; двухслойные – дуплекс) до различных по рельефу (рельефные с рисунками; гладкие). Поговорим о плюсах таких обоев:

- первым и, наверное, самым главным является их стоимость.
- Второе – многообразие ассортимента, сложившегося за многие годы активного использования.
- Третий – экологичность материала.

А теперь поговорим о минусах.

• Достаточно малый срок эксплуатации. Из-за основы обои мало защищены от механических воздействий.

- Выгорание – одно из негативных свойств бумаги
- Отсутствие влагостойкости.



Рис. 1. Бумажные обои в интерьере дома

После бумажных обоев идут более современные флизелиновые обои (рис.2).

Основой таких обоев является флизелин – нетканый материал, производимый на основе целлюлозы или целлюлозных волокон. В результате получают однородную массу с дополнительной пропиткой клеем [1]. Разнообразия таких обоев очень многообразно: от чисто флизелиновых до обоев только на флизелиновой основе в сочетании с другими видами материалов.

Плюсы таких обоев:

- Высокая водостойкость
- Повышенная огнестойкость
- Высокая стойкость к загрязнениям
- Не выгорают на солнце

Минусы:

- Малая стойкость к механическим воздействиям
- Высокая стоимость



Рис. 2. Флизелиновые обои в интерьере

Рассмотрим относительно новые и инновационные жидкие обои (рис.3). Материал таких обоев представляет собой смесь натуральных волокон с некоторым связующим веществом (чаще всего за такое вещество принимают клей) с добавлением различных красителей и добавок [2].

Рассмотрим плюсы такого вида обоев:

- Экологичность
- Большие тепло-, звукоизоляционные свойства
- Износостойкость
- После высыхания имеют более презентабельный вид [3].

Из минусов стоит отметить:

- Достаточно высокая стоимость
- Необходимость в специальном оборудовании и обученных специалистах при монтаже
- Долгое время высыхания (до 72 часов)



Рис. 3. Жидкие обои в жилом помещении

В заключении при сравнении обоев и использовании разных видов обоев окончательный выбор стоит за потребителем исходя из минусов и плюсов. Стоит отметить, что несмотря на огромные преимущества современных обоев, их более морально устаревший конкурент в виде бумажных обоев остается востребованным.

Список источников

1. Бабайцева Н.А. Применение инновационных подходов в дизайне отделочных конструкций флизелиновыми обоями, Инновации, технологии и бизнес. 2019. № 1 (5). С. 15-18.
2. Бабайцева Н.А. Возможности применения жидких обоев, Инновации, технологии и бизнес. 2019. № 1 (5). С. 10-14.
3. Гуро И.И., Ивакин Д.Н., Калинин А.Д. Жидкие обои или декоративная штукатурка, Наука и образование: новое время. 2017. № 3 (20). С. 766-769.
4. Махлина С.Т. Обои в жилом интерьере, Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. 2012. № 1 (10). С. 126-129.

© Н.С. Малетина, И.А. Аполлонов, А.В. Новиков, В.С. Петушков, 2022

УДК 621.774

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРУБ ИЗ ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ НАРУЖНОГО КАРКАСА АНТЕННОГО РЕФЛЕКТОРА

САВЕНКОВ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ЩЕРБАКОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА,
аспиранты

АВРАМЧЕНКО АНТОН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
магистрант

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Научный руководитель: Трифанов Иван Васильевич
д.т.н., профессор
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

Аннотация: Описана технология изготовления труб с внутренним диаметром 110 мм. из полимерного композиционного материала. Представлены технические характеристики материала, из которого формируются карбоновые трубы. Указано требование, предъявляемое к оснастке. Описывается схема выкладки изделия, а также режим полимеризации в сушильном шкафу.

Ключевые слова: трубы, полимерный композиционный материал, углеволокно, препрег, углеткань.

MANUFACTURING TECHNOLOGY OF COMPOSITE PIPES FOR EXTERNAL FRAME OF ANTENNA REFLECTOR

Savenkov Artem Aleksandrovich,
Shcherbakova Anastasiya Vyacheslavovna,
Avramchenko Anton Vyacheslavovich

Scientific adviser: Trifanov Ivan Vasil'evich

Abstract: The article describes technology of manufacturing pipes with an internal diameter of 110 mm, made of a polymer composite material. Technical characteristics of materials used for carbon pipes formation are presented. Requirement for fittings is presented. Product layout and polymerization mode in a drying box are described.

Key words: pipes, polymer composite material, carbon fiber, prepreg, carbon fabrics.

В данной статье изложена технология изготовления круглых труб из полимерного композиционного материала с внутренним диаметром трубы, равным 110 мм. Такие трубы относятся к среднему

виду труб по диаметру. Из данных труб собирается наружных каркас для антенного рефлектора. Также конструкция из труб позволяет с легкостью крепить систему обезвешивания для наземных испытаний. Для изготовления труб используется препрег. Препрег – это полуфабрикат композиционного материала, состоящий из волокнистого армирующего наполнителя и нанесённого с двух сторон связующего. В качестве армирующего наполнителя используют стеклянные и углеродные волокна. Связующее может иметь эпоксидную основу или другой реактопласт [1].

Для изготовления труб выбран следующий материалы: Препрег ACM 1209-C400T. Его характеристики приведены в таблице 1 [2].

Таблица 1

Характеристики препрега	
Препрег, ткань ACM C400T	
Характеристики	Значения
плетение	саржа 2/2
плотность	400 г/м ²
толщина	0,40 мм
материал основы	12К
Препрег, смола ACM-1209	
температура отверждения	125°С
время гелеобразования	120°С, 6÷15 мин
плотность (отвержденного)	1.19- 1.21 г/м ³
технологическая жизнеспособность при комнатной температуре	45 дней

В качестве оснастки выбрана труба с диаметром в 110 мм, способная выдержать температуру 125°С.

Технология изготовления трубы заключается в том, что на предварительно подготовленную оснастку наносится семь слоев препрега желательнo стык в стык, допускается нахлест в 1-1,5 мм. Ориентация слоев располагается в следующей последовательности [0; 60; -60; 0; -60; 60; 0]. Толщина стенки трубы равна 2,8±0,2 мм. Чертеж укладки слоев представлен на рисунке 1.

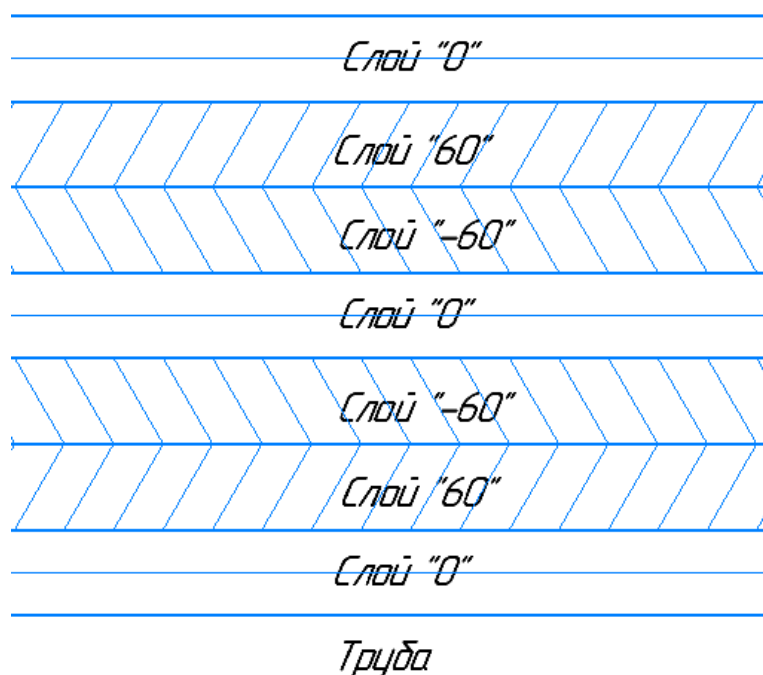


Рис. 1. Чертеж ориентации слоев

После последнего слоя препрега труба обматывается в один слой разделительной пленкой PP40 P3, она придаст глянец готовому изделию. Затем трубу обматывают одним слоем впитывающего материала PES 200 P, он впитает в себя излишки смолы. Далее труба укладывается в вакуумный пакет PV 164, который выдерживает температуру до 160 °С, тем самым обеспечивает запас по температуре [3]. После проверки на вакуум пакет с трубой помещается в сушильный шкаф, где при температуре в 125°С будет находиться 6 часов.

После окончания полимеризации изделие достается из сушильного шкафа. С трубы удаляется вакуумный мешок, впитывающий материал и разделительная пленка.

Данная технология позволяет сократить время на изготовление круглых труб диаметром 110 мм по сравнению, если бы трубу изготавливали методом вакуумной инфузией или ручной пропитки. Так как препрег липнет к оснастке за счет смолы, а не расползается как сухая ткань. Также труба получается эстетически красивой за счет использования разделительной пленки PP40 P3, которая придает глянец готовому изделию, и отсутствия наплывов смолы, из-за впитывающего материала PES 200 P, который предотвращает данный недочет.

Список источников

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение и технология материалов: учеб, пособие. - М.: Форум, 2010. - 332 с.
2. Компания Umatex [Электронный ресурс]. URL: <https://umatex.com/production/prepreg/> (дата обращения: 05.02.2022)
3. Компания Новый композит [Электронный ресурс]. URL: <https://shopnewcomposite.ru/catalog/> (дата обращения: 03.02.2022)

© А.А. Савенков, А.В. Щербакова, А.В. Аврамченко 2022

УДК 631.22.013

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ СЕМЯН ПО НАКЛОННОМУ ТРАНСПОРТЕРУ ПРИ ИХ ДРАЖИРОВАНИИ

АНДРЕЕВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ,

к.т.н., доцент,

ДУБОВ ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО РГАУ «Московская сельскохозяйственная академия имени К.А.Тимирязева»

Аннотация. Обоснована целесообразность дражирования семян в непрерывном режиме с использованием рабочего органа в виде наклонного транспортера. Сформулирована цель исследования движения семян для определения рабочих параметров дражиратора с максимальным приближением к режиму работы барабанного рабочего органа. В результате теоретического анализа процесса скатывания семян по наклонной плоскости установлена взаимосвязь между углом наклона транспортера, скоростью и ускорением движения семян, а также требуемой длины ленты транспортера. Определена зависимость коэффициента трения от соотношения геометрических размеров рабочего органа дражиратора. Найдены численные значения требуемой длины ленты транспортера для обеспечения заданной продолжительности дражирования при разных углах его наклона относительно поверхности Земли.

Ключевые слова: дражирование, рабочий орган, барабан, наклонный транспортер, лента, скатывание семян, трение, скорость поступательного движения, рабочие параметры.

STUDY OF THE MOVEMENT OF SEEDS ON AN INCLINED TRANSPORTER DURING THEIR

**Andreev Sergey Andreevich,
Dubov Vladimir Vladimirovich**

Abstract. The expediency of seed coating in a continuous mode using a working body in the form of an inclined conveyor is substantiated. The purpose of studying the movement of seeds is formulated to determine the operating parameters of the dredger with the maximum approximation to the operating mode of the drum working body. As a result of a theoretical analysis of the process of seed rolling along an inclined plane, a relationship was established between the angle of inclination of the conveyor, the speed and acceleration of the movement of seeds, as well as the required length of the conveyor belt. The dependence of the coefficient of friction on the ratio of the geometric dimensions of the working body of the dredging machine is determined. The numerical values of the required length of the conveyor belt to provide a given duration of coating at different angles of its inclination relative to the Earth's surface are found.

Key words: coating of seeds, working body, drum, inclined conveyor, belt, seed rolling, friction, translational speed.

Прогрессивным приемом предпосевной обработки семян является дражирование. В процессе дражирования семена обволакиваются инертной оболочкой, которая при попадании в почву распадается и не препятствует вегетационным процессам. Благодаря дражированию семена значительно укрупняются, что делает их пригодными для механизированного посева, который существенно снижает

расход семян и исключает затраты на прореживание растений [1]. Обычно дражирование осуществляется в барабанных дражирователях, которые малопроизводительны и работают исключительно в циклическом режиме. В 2016 году была изготовлена и запатентована новая конструкция дражирователя, у которого в качестве рабочего органа использовался наклонный транспортер [2]. При дражировании семена подаются на верхнюю часть ленты транспортера, по которой они скатываются вниз. При этом лента транспортера принудительно приводится в движение в обратном направлении, в результате чего семена находятся на транспортере продолжительное время. Процесс интенсивного перекатывания семян сопровождается подачей к ним водяной эмульсии и мелкоизмельченных порошкообразных материалов, из которых формируется оболочка драже [3].

Для успешной обработки семян на дражирователе новой конструкции необходимо строго выдерживать соотношение между их размерами, скоростью скатывания, скоростью движения ленты и углом наклона транспортера. При определении рабочих параметров транспортерного дражирователя будем рассматривать ленту как внутреннюю поверхность барабанного рабочего органа бесконечно большого радиуса. Параметры работы барабанных дражирователей к настоящему времени достаточно подробно изучены, и наша задача сводится к поиску конструктивных параметров транспортерного рабочего органа, обеспечивающих аналогичные рабочие характеристики процесса.

Целью исследований явилось определение количественных соотношений рабочих параметров дражирователя с транспортерным рабочим органом, обеспечивающих максимальное приближение к режиму работы барабанного дражирователя.

Итак, скатывание семян по ленте наклонного транспортера, можно схематично проиллюстрировать изображением на рис.1. Здесь полная длина ленты обозначена символом l , а расстояние от верхней точки транспортера до начинающего движение семени – символом l_0 .

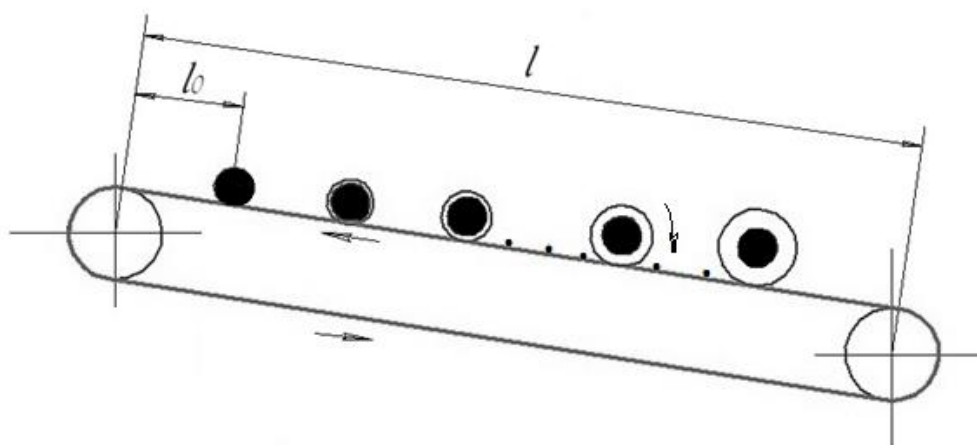


Рис. 1. Схематичное изображение скатывания семени по встречно движущейся ленте транспортера

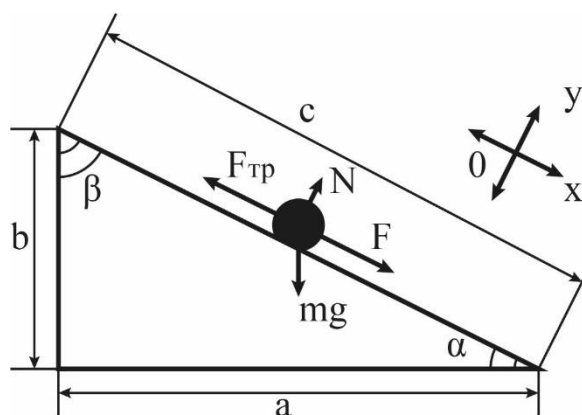


Рис. 2. Диаграмма сил, определяющих скатывание семени по наклонной плоскости

На рис.2 представлена векторная диаграмм сил, действующих на семя на наклонной плоскости. Исследуемые векторы обозначены следующим образом: $F_{\text{тр}}$ – сила трения, Н; F – сила скатывания, Н; N – сила реакции опоры, Н; m – масса семени. кг; g – ускорение свободного падения, $g = 9,8 \text{ м/с}^2$; α – угол наклона ленты транспортера, град.

Исходя из второго закона Ньютона, запишем: $F + F_{\text{тр}} = ma_c$, где a_c – ускорение семени, м/с^2 . С другой стороны, $N - mg = 0$. Объединим эти два условия в систему:

$$\begin{cases} F + F_{\text{тр}} = ma_c \\ N - mg = 0 \end{cases} \quad (1)$$

Расширим систему (1), используя скалярную форму записи и соотношение силы трения и силы реакции опоры.

$$\begin{cases} F - F_{\text{тр}} + mg \cdot \sin\alpha = ma_c \\ N - mg \cdot \cos\alpha = 0 \\ F_{\text{тр}} = \mu N \end{cases} \quad (2)$$

где μ – коэффициент трения.

В результате переноса слагаемых $mg \cdot \sin\alpha$ и $mg \cdot \cos\alpha$ в правые части первых двух уравнений и представления силы реакции опоры в третьем уравнении в виде произведения $mg \cdot \cos\alpha$, получим:

$$\begin{cases} F - F_{\text{тр}} = ma_c - mg \cdot \sin\alpha \\ N = mg \cdot \cos\alpha \\ F_{\text{тр}} = \mu mg \cdot \cos\alpha \end{cases} \quad (3)$$

Подставим произведение $\mu mg \cdot \cos\alpha$ из третьего уравнения системы (3) в ее первое уравнение вместо $F_{\text{тр}}$:

$$\begin{cases} F - \mu mg \cdot \cos\alpha = ma_c - mg \cdot \sin\alpha \\ N = mg \cdot \cos\alpha \\ F_{\text{тр}} = \mu mg \cdot \cos\alpha \end{cases} \quad (4)$$

Добавим в систему (4) еще одно выражение, связывающее продолжительность скатывания семени t , с ускорением скатывания a_c , см/с^2 и длиной ленты l :

$$\begin{cases} F = ma_c - mg \cdot \sin\alpha + \mu mg \cdot \cos\alpha \\ N = mg \cdot \cos\alpha \\ F_{\text{тр}} = \mu N = \mu mg \cdot \cos\alpha \\ l = l_0 + v_0 t + \frac{a_c t^2}{2} \end{cases} \quad (5)$$

где v_0 – начальная линейная скорость семени, м/с.

При $l_0 = 0$ начальная скорость семени окажется равной нулю. Для этого случая можно записать: $a = \frac{2l}{t^2}$. Тогда, подставив последнее равенство в первое уравнение системы (5) и поделив все его члены на mg , получим:

$$\begin{cases} \frac{F}{mg} - \frac{2l}{gt^2} = -\sin\alpha + \mu \cdot \cos\alpha \\ N = mg \cdot \cos\alpha \\ F_{\text{тр}} = \mu N = \mu mg \cdot \cos\alpha \end{cases} \quad (6)$$

Рассмотрим прямоугольный треугольник abc , гипотенуза «с» которого соответствует боковой поверхности наклонного транспортера, катет «b» – основанию на поверхности Земли, а углы α и β – углам между катетами «b» и и гипотенузой «с», а также между катетом «a» и гипотенузой «с» соответственно. Для этого треугольника по теореме Пифагора запишем: $c^2 = a^2 + b^2$.

$$\text{Откуда } c = \sqrt{a^2 + b^2} \quad (7)$$

Представим тригонометрические функции угла β отношением сторон треугольника:

$$\cos \beta = \frac{a}{c} = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$\sin \beta = \frac{b}{c} = \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

Домножим обе части равенства (7) на синус суммы аргументов углов α и β :

$$c \cdot \sin(\beta + \alpha) = \sqrt{a^2 + b^2} \cdot \sin(\beta + \alpha) \quad (8)$$

Воспользуемся известной формулой синуса суммы двух углов:

$$\sin(\beta + \alpha) = \sin\beta \cdot \cos\alpha + \sin\alpha \cdot \cos\beta$$

и сделаем соответствующую замену в выражении (8);

$$c \cdot (\sin\beta \cdot \cos\alpha + \sin\alpha \cdot \cos\beta) = \sqrt{a^2 + b^2} \cdot \left(\left(\frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right) \cdot \cos\alpha + \sin\alpha \cdot \left(\frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right) \right)$$

В результате сокращения правой части последнего выражения на $\sqrt{a^2 + b^2}$ получим:

$$c \cdot \sin(\beta + \alpha) = b \cdot \cos\alpha + a \cdot \sin\alpha \quad (9)$$

Заменим символ «с» в выражении (9) на правую часть равенства (7):

$$\sqrt{a^2 + b^2} \cdot \sin(\beta + \alpha) = b \cdot \cos\alpha + a \cdot \sin\alpha \quad (10)$$

Сопоставим выражение (10) с первым уравнением системы (6). Сравнивая правые части этих выражений, несложно составить равенства: $a = -1$ и $b = \mu$.

Подставляя эти значения в левую часть выражения (10) для случая равнобедренного прямоугольного треугольника (при $\alpha = \beta$), получим $\sqrt{(-1)^2 + \mu^2} \cdot \sin(\alpha + \alpha) = \sqrt{(-1)^2 + \mu^2} \cdot \sin(2\alpha) = (\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha$

$$\text{Итак, } \sqrt{1 + \mu^2} \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha = \frac{F}{mg} - \frac{2l}{gt^2},$$

или

$$\frac{F}{mg} = (\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha + \frac{2l}{gt^2} \quad (11)$$

Домножив все члены выражения (11) на mg , получим:

$$F = ((\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha + \frac{2l}{gt^2}) \cdot mg \quad (12)$$

Выражение (12) связывает величину скатывающей силы с массой семян, длиной ленты транспортера, углом его наклона и коэффициентом трения, характеризующим взаимодействие дражируемых семян с поверхностью ленты.

Для расчета численных значений рабочих характеристик дражирователя воспользуемся известными рекомендуемыми параметрами для барабанной конструкции [4]:

– длина дуги, лежащей на внутренней поверхности барабана в области эффективного дражирования $l_1 = 21$ см;

– масса семени перед началом дражирования $m = 0,05$ г, масса готового драже $m_k = 7m = 0,35$ г;

– продолжительность дражирования $t_1 = 420$ с.

Величину скатывающей силы F_k в конце перемещения по ленте при коэффициенте трения $\mu = 0,1$ определим непосредственно по выражению (12):

$$F_k = ((\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha + \frac{2l_1}{gt_1^2}) \cdot m_k g = 350,5 \text{ Н.}$$

Для определения скорости перемещения семени в конце ленты воспользуемся выражением (11), преобразовав его к виду:

$$\frac{2v_k^2}{l_1 g} - \frac{F_k}{m_k g} = (\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha.$$

Откуда

$$v_k = \sqrt{\left((\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin\alpha \cdot \cos\alpha + \frac{F_k}{m_k g} \right) \frac{l_1 \cdot g}{2}} = 102,5 \text{ см/с}$$

Известно, что для обеспечения качественного дражирования рабочий орган барабанного дражирователя диаметром $D = 40$ см для семян с начальной массой $0,05$ г должен вращаться с частотой $n = 35 \text{ м}^{-1}$. Найдем соответствующую этой частоте циклическую скорость вращения барабана по формуле: $\omega = \frac{\pi n}{30}$, а затем – его линейную скорость в соответствии с выражением: $v = \omega R$, где R – радиус

барабана, $R = \frac{D}{2}$, см. Используя известные численные значения, получим: $v = 73,27$ см/с. Для соблюдения идентичных условий лента транспортера должна перемещаться с такой же линейной скоростью. Воспользуемся полученным значением для определения ускорения движения семени и требуемой длины ленты по формулам: $a_c = \frac{v_k - v_0}{t}$ и $l_a = \frac{a_c t_1^2}{2}$. В результате подстановки численных значений получим: $a_c = 0,07$ см/с² и $l_a = 6\ 140,98$ см $\approx 61,4$ м.

Произведем аналогичные расчеты для коэффициента трения $\mu = 0,8$:

$F_k = 448,24$ Н, $v_k = 164,0052$ см/с, $a_c = 0,22$ см/с² и $l_a = 190,5$ м.

Для разностороннего прямоугольного треугольника abc (для случая $\alpha \neq \beta$) правая часть первого уравнения системы (6) будет иметь вид:

$$-\sin \alpha + \mu \cdot \cos \alpha = \sqrt{(-1)^2 + \mu^2} \cdot \sin(\beta + \alpha) \quad (13)$$

Поскольку сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° , выражение (13) можно представить следующим образом:

$$\sqrt{(-1)^2 + \mu^2} \cdot \sin(90^\circ - \alpha + \alpha) = (\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 2 \sin 90^\circ = (\sqrt{(-1)^2 + \mu^2}) \cdot 1 = (\sqrt{1 + \mu^2})$$

При этом выражение (12) примет вид:

$$F_k = ((\sqrt{1 + \mu^2}) + \frac{2l}{gt^2}) \cdot mg$$

Тогда для коэффициента трения $\mu = 0,1$ величина скатывающей силы составит величину $F_k = 351,54$ Н, конечная скорость движения семени $v_k = 145,25$ см/с, а ускорение $a_c = 0,17$ см/с² и требуемая длина ленты $l_a = 151,1$ м.

Аналогичными показателями для коэффициента трения $\mu = 0,8$ будут:

$F = 448,22$ Н, $v_k = 164,0$ см/с, $a_c = 0,22$ см/с² и $l_a = 190,5$ м.

Результаты расчетов для других значений угла α сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Основные рабочие параметры дражироватора с рабочим органом в виде транспортера при $v = 73,27$ см/с; $m_n = 0,05$ г; $m_k = 7 \cdot m = 0,35$ г; $t_1 = 420$ с.

$\alpha, ^\circ$	0	30	45	47,4	60	70,53
$F, \text{Н}$	350	128	0	21,3	128,11	214,55
$v_k, \text{см/с}$	0	1	0	4,347	6,46	0
$a_c, \text{см/с}^2$	0,06	0,17	0,175	0,164	0,16	0,175
$l_a, \text{см}$	14800	14994	15435	14473,74	14112	15435

Графические зависимости скатывающей силы, скорости поступательного движения семян и требуемой длины ленты транспортера от угла его наклона представлены на рис.3, рис.4 и рис.5 соответственно. Легко заметить, что скатывающая сила начинает ощутимо влиять на движение дражированных семян при угле наклона транспортера, большем 45° .

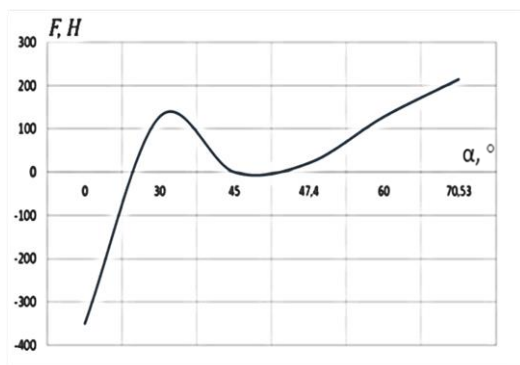


Рис. 3. Зависимость скатывающей силы от угла наклона транспортера

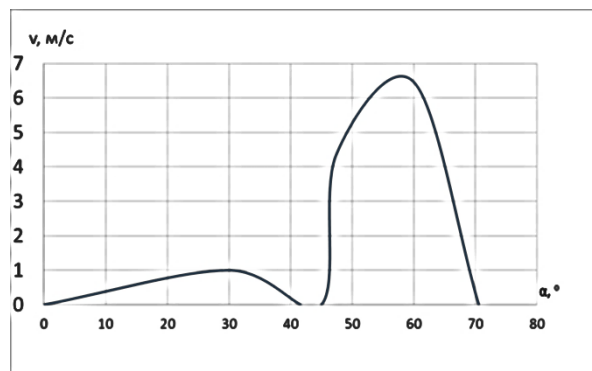


Рис. 4. Зависимость скорости движения семян от угла наклона транспортера

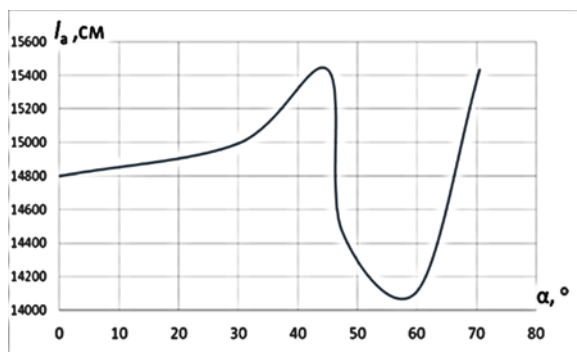


Рис. 5. Зависимость требуемой длины ленты от угла наклона транспортера

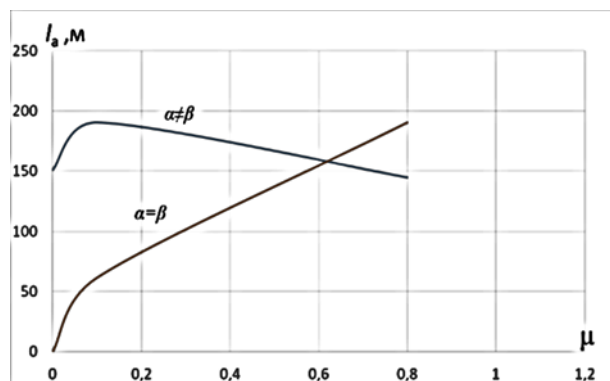


Рис. 6. Зависимость требуемой длины ленты от коэффициента трения

Максимальная скорость движения семян достигается при угле наклона транспортера 54...58°. Этому же углу соответствует минимальная требуемая длина ленты транспортера. В то же время графики зависимости требуемой длины ленты от коэффициента трения для $\alpha = \beta$ и $\alpha \neq \beta$ свидетельствуют о возможности достижения минимальных размеров дваражиратора при $\mu < 0,1 \dots 0,2$.

Список источников

1. Чирков А.М. Повышение качества дражирования семян сахарной свеклы с обоснованием параметров дражиратора: диссертация на соискание уч.ст. кандидата технических наук: 05.20.01 / А.М.Чирков. Пензенская сельскохозяйственная академия. – Пенза. 2010. – 173 с.
2. Патент № 171156 Российская Федерация МПК А01С 1/06 (2006.01) Устройство для дражирования семян / Андреев С.А., Судник Ю.А., Анашин Д.В., Балан А.В. – 2016136861, заявл.14.09.2016; опубл.23.05.2017. Бюл.№ 15.
3. Андреев С.А., Балан А.В. Дражирование семян в непрерывном режиме / С.А.Андреев, А.В.Балан // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика: сборник статей VII Международной научно-практической конференции: В 2 ч. Ч.2. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2017. – С.35...40.
4. Шарков Г.А., Андреев С.А., Сабетов А.Н. Советуем: дражируйте семена / Г.А.Шарков, С.А.Андреев, А.Н.Сабетов // Приусадебное хозяйство 1986, № 5 – С.33...34.

УДК 62

ЭЛЕКТРОФЛОТАЦИЯ КАК МЕТОД ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ НЕФТЕПРОДУКТОВ

ЕРЕМИН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ

Студент

Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университет

Аннотация: промышленные предприятия с каждым годом потребляют все большее количество воды для производства продукции. Для возврата ее в природные водоемы или использования в оборотном водоснабжении применяют много методов очистки сточных вод, выбирая в каждом конкретном случае самый эффективный комплекс мероприятий.

Ключевые слова: очистка, сточные воды, нефть, электрофлотация, загрязнение.

ELECTROFLOTATION AS A METHOD OF INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT WITH A HIGH CONTENT OF PETROLEUM PRODUCTS

Eremin Alexander Vladimirovich

Abstract: industrial enterprises consume more and more water every year for the production of products. To return it to natural reservoirs or use it in recycled water supply, many methods of wastewater treatment are used, choosing in each case the most effective set of measures.

Key words: purification, wastewater, oil, electroflotation, pollution.

Электрофлотация

Метод электрофлотации является обеспечивающим возможность удалять дисперсные вещества физико-химическим методом очистки воды. Основу метода составляют эффект, связанный с флотацией, и осуществляемый с помощью нерастворимых электродов электролиз воды. Электролиз сопровождается образованием пузырьков кислорода и водорода, которые всплывают и переносят вещества - загрязнители, являющиеся нерастворимыми [1, с. 304]. Этот метод был разработан в 1905 году Ф. Элмором для флотации ценных минералов из рудных элементов. Для этого используются электрофлотационные установки.

Рассмотрим подробнее электрофлотационное оборудование.

В камеру флотации 3 поступают выступающие в качестве электролита сточные воды. Данные воды движутся по подводющему карману 4. Через сточные воды пропускается постоянный ток. На катоде 2 идет процесс формирования микропузырьков водорода. За счет данных пузырьков обеспечивается флотация частиц, являющихся тонкодисперсными, которые поднимаются на поверхность. Скребок 5 удаляет накапливающуюся на поверхности пену. Вода, прошедшая очистку, движется в камеру 8. В данной камере проводится дополнительная очистка. Сливной патрубок обеспечивает отвод воды после очистки по карману очищенной воды 7.

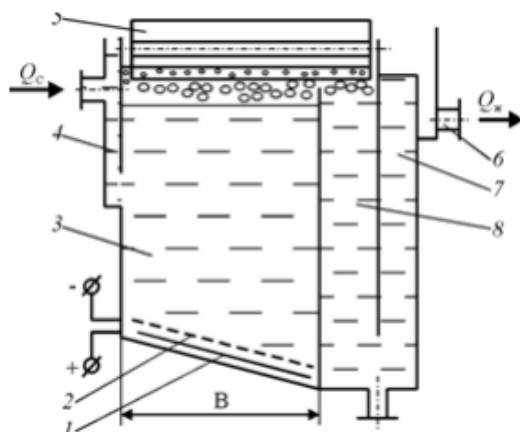


Рис. 1. Принципиальная схема электрофлотатора

Для того, чтобы удалять осаждающиеся примеси, пузырьки большого диаметра, электроды располагаются с углом наклона от тридцати градусов и более. Подобное расположение способствует скольжению по поверхности примесей, крупных пузырьков.

На рис. 2 изображены иные схемы размещения электродов (3, 4, соответственно - анод и катод).

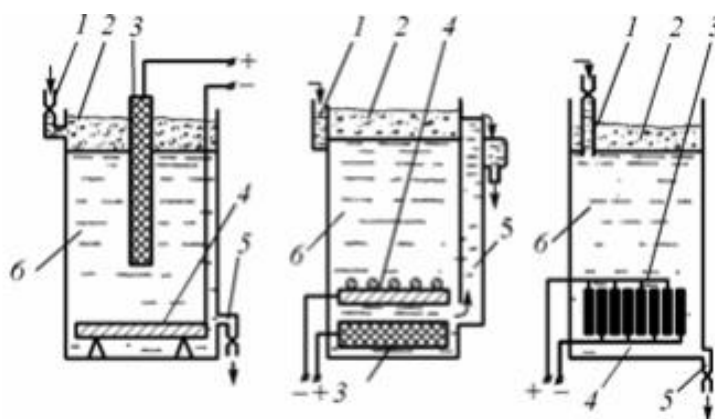


Рис. 2. Конструкции электрофлотаторов с различным размещением анода и катода

Конструкции указанных устройств могут включать 1,2 или более камер.

Преимущества электрофлотации

- высокая степень очистки;
- сокращение времени пребывания сточных вод во флотационной среде;
- отсутствие потребности в том, чтобы применять коагулянты в случае использования электродов, являющихся растворимыми;
- электрохимические процессы способствуют дополнительному обеззараживанию сточных вод.

Недостатки электрофлотации

Проблемные аспекты метода состоят в следующем:

- на электродах образуются соли, прикатодное пространство защелачивается;
- необходимы значительные затраты энергии для того, чтобы обслуживать электроды;
- требуется устранять соли, гидроокиси в случае, если используются электроды, являющиеся растворимыми.

Электрофлотация - метод очистки воды, характеризующийся высокой эффективностью

Применение указанного метода обеспечивает возможность при использовании его в отношении вод, являющихся сточными, промывными, сокращать цветность воды на девяносто три - девяносто шесть процентов, сокращать концентрацию взвешенных примесей до десяти с тысячи миллиграммов на литр [3, с. 160]. Присущие указанному методу недостатки состоят в том, что образуется флотационный

шлам, производительность установок находится на среднем уровне, затраты на приобретение и обслуживание электродов являются высокими, а также в выбросе пузырьков водорода. Перспективы данного метода состоят в возможности добиться значительного сокращения продолжительности периода, в течение которого отделяется осадок (данный процесс занимает в среднем порядка трех - шести часов). [4, с. 16].

Список источников

1. Глембоцкий В.А., Классен В.И. Флотационные методы обогащения. Учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.Недра, 1981, 304 с.
2. Баяшов А.Б., Журинов М.Ж., Серикбаев Б., Жумабай И. Очистка сточных вод от нефти и нефтепродуктов электрофлотационным методом // Нефть и газ. – 2005. – № 2. С. 77-83.
3. Колесников А.В. Влияние поверхностно-активных веществ на электрофлотационное извлечение трудно растворимых соединений меди, никеля, цинка в процессах очистки сточных вод: Дис. к.т.н. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2012. – 160 с.
4. Павлов Д.В. Интенсификация и повышение эффективности электрофлотомембранного процесса очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов: Дис. ... к. т. н. – М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2009. – 16 с.

УДК 004.4

APPLICATION OF MACHINE AND DEEP LEARNING METHODS FOR THE ANALYSIS OF X-RAY IMAGES

УВАЛИЕВА ИНДИРА МАХМУТОВНА,PhD, доцент
ВКТУ им. Д.Серикбаева**ДЖАМБУЛОВА САЛТАНАТ КУМАРГАЗИНОВНА,**

учитель

МАКСАТУЛЫ ДАМИР,**АСКАР АЛИШЕР**

Ученики

Лицей-интернат «Білім-Инновация» для одаренных юношей,
г. Усть-Каменогорск Казахстан

Аннотация. В условиях эпидемии COVID-19, наличие компьютерной томографии признаков поражение легких вирусной, несмотря на отрицательный ПЦР, должны расцениваться как вероятная коронавирусная инфекция до тех пор, пока не будет поставлен альтернативный диагноз. Тестирование на COVID-19 показано пациентам, у которых обнаружены данные, указывающие на поражение легких вирусной этиологии. К лучевым методикам исследования, применяемым для диагностики у пациентов с подозрением на наличие COVID-19 и вирусных пневмоний другой природы относят: рентгенографию компьютерную томографию; ультразвуковое исследование легких. В данной статье проводится исследование о применении методов машинного и глубокого обучения для анализа рентгеновских снимков.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирус, компьютерная томография, рентгеновский признак, диагностика, машинное обучение.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО И ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА РЕНТГЕНОВСКИХ СНИМКОВ

Uvalieva Indira,
Dzhambulova Saltanat,
Maksatuly Damir,
Askar Alisher

Abstract. In the context of the COVID-19 epidemic, the presence of computed tomography evidence of viral lung involvement, despite a negative PCR, should be regarded as a probable coronavirus infection until an alternative diagnosis is made. Testing for COVID-19 is indicated in patients who have evidence of viral lung involvement. Radiation research methods used for diagnosis in patients with suspected presence of COVID-19 and viral pneumonia of a different nature include: X-ray computed tomography; lung ultrasound. This article conducts a study on the application of machine learning and deep learning methods for the analysis of X-ray images.

Key words: COVID-19, coronavirus, computed tomography, x-ray sign, diagnostics, machine learning.

Deep learning is a subtype of representation learning, the purpose of which is to describe complex representations of data using simpler hierarchical structures defined based on a set of specific functions. With the advent of powerful parallel computing hardware based on graphics processing units (GPUs) and the availability of large data sets, deep learning has become a modern technology in the field of computer vision. In the context of healthcare, deep learning offers great prospects for the analysis of structured and unstructured data. Over the past decade, medical image analysis has greatly benefited from the application of deep learning (DL) techniques to various imaging methods and organs. Some tasks traditionally performed by radiologists, such as lesion detection, segmentation, classification and monitoring, can be automated using deep learning methods. In abdominal radiology, deep learning is used for various tasks, organs and pathologies. Despite the growing use of deep learning methods, few articles describe the workflow for projects in the field of abdominal radiology that require a wide range of steps, ranging from selecting a patient population, selecting an index test and a reference standard, selecting a model and evaluating performance.

Analysis of the existing method: Next, innovative and reliable deep learning models based on DenseNet201, VGG16 and VGG19 are proposed for detecting COVID-19 from a large set of chest X-rays. The efficiency assessment shows that the proposed models are superior to all currently existing methods. These models achieved 99.62% in binary classification and 95.48% in multiclass classification.

Automatic prediction of COVID-19 by chest X-ray will help doctors instantly detect the disease and take action. This study proposes a method for teaching transmission using deep learning by adding an initial or final layer to match three pre-trained models, namely dense network 201, VGG 16 and VGG 19. Performance is evaluated by calculating accuracy, precision, recall, specificity, and F1 scores for both binary and multiclass classification. The proposed structure indicates that the use of deep learning models on chest X-rays allows us to obtain reliable results for predicting COVID-19.

In addition, the models are evaluated based on a balanced data set collected from chest X-rays in norm, pneumonia and COVID-19. This dataset eliminates two major drawbacks of previous work, which are an unbalanced dataset and a small number of COVID-19 images. To overcome the problem of small datasets, a large dataset with 15,000 images (5,000 normal, 5,000 pneumonia, and 5,000 COVID-19) was collected to classify images using deep learning.

To create images, three methods of image magnification were used (rotation, distortion and flipping). The rotation operation to enlarge the image is performed by rotating the images clockwise and counterclockwise by a maximum of 10 degrees, and then the image is randomly distorted. Next, the image is flipped with a probability of 0.5 horizontally and vertically. Some preprocessing steps are applied before training images to prepare them for classification. We convert the images to grayscale, the size changes to 224×224 and are converted into an array dataset. To train the model, the images were divided into three classes: images with normal results, pneumonia and COVID-19 with labels 0, 1 and 2.

Finally, a single encoding is performed for all labels.

The VGG16, VGG19 and DenseNet201 models are available in TensorFlow and Keras libraries.

VGG16 is a convolutional neural network (CNN) architecture with two convolution filter layers (3×3) and one union layer repeated three times. Then three layers of the convolution filter (3×3) and one unifying layer were repeated twice. Finally, the head part of the architecture consists of three fully connected layers and SoftMax output. VGG19 is a convolutional neural network (CNN) architecture with two convolution filter layers (3×3) and one union layer repeated three times. Then four layers of the convolution filter (3×3) and one unifying layer were repeated twice. Finally, the head of the architecture consists of three fully connected layers and a softmax output. DenseNet201 is a tightly coupled convolutional network.

Layers in DenseNet have access to the original input image, resulting in fewer calculations. The architecture of DenseNet201 consists of four parts. The first contains a 7×7 convolution layer, followed by a 2×2 maximum union layer, followed by a dense block of 1×1 convolution and 3×3 convolution, repeated six times. The second part consists of a 1×1 convolution layer, followed by a 2×2 maximum union layer, followed by a dense block of 1×1 convolution and 3×3 convolution, repeated 12 times. The third part contains the same layers as the second part, but repeats 48 times. Layers in DenseNet have an access to initial image input that results in less computation. DenseNet201's structure consists of 4 parts. First part keeps a layer 7×7 ,

after which a max pooling layer 2x2 follows. Then the layers 1x1 and 3x3 also follow, doing that process 6 times. Second part consists of the 1x1 layer, max pooling 2x2 and tight blocks of 1x1 with 3x3 layers. The process repeats 12 times. Third part contains the same layers in second, however, repeat the process 48 times. Final fourth part contains the same layers in second and third parts, but repeating the process 32 times. The classified layers or the upper layer consists of 7x7 global medium layers and 1000 fully connected layers with the SoftMax.

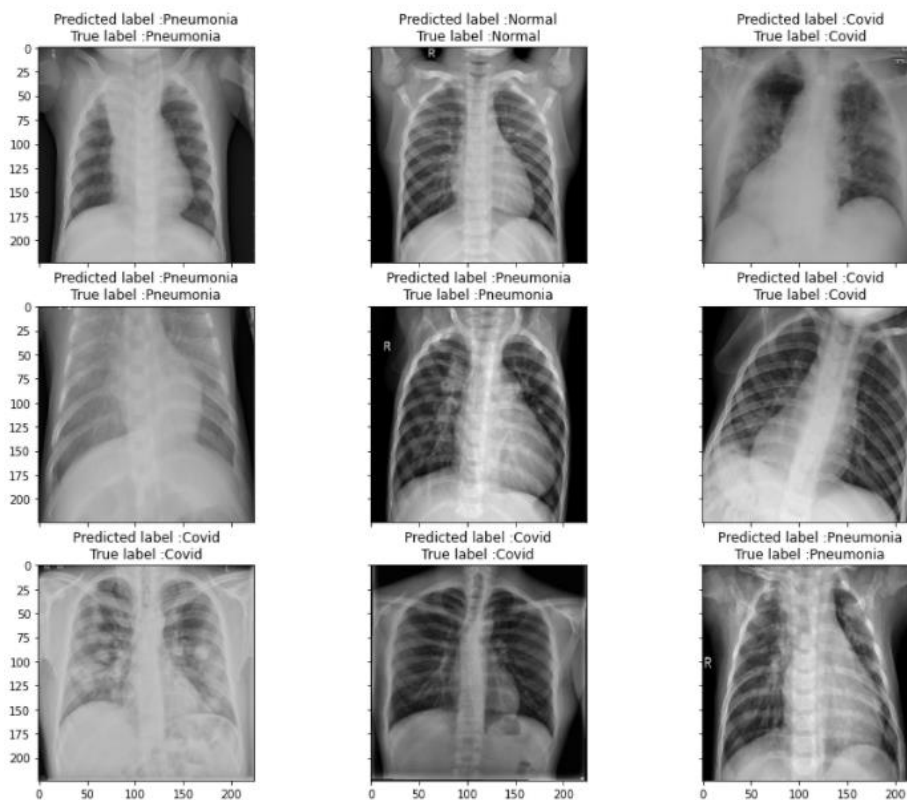
Transferrable education is one of the most often usable deep thinking teaching methods. It allows teaching small datasets with minimal time spendings. This is achieved by taking information from large datasets models by feeding them into our model. Because of small available datasets, this case is often found in medical data.

Next, there is an adjusting of medium pools up to 4x4, a size of connected network up to 64, and a screening level 0.5. Last layer consists of 2 class headers; the normal x-ray images and the COVID-19 images with a binary cross-entropy loss function. The final layer is created from 3 class headers for conventional COVID-19 images with a categorical cross-entropy loss function. There were used Python libraries such as TensorFlow, Keras, Sklearn, OpenCV, matplotlib, Pandas and Numpy.

We evaluate 3 models in the test set and present the results for multiclass classification in Table 1.

Table 1

Multiclass classification	
DenseNet 201 model results	
Accuracy	94.07%
Recall	88.30%
Score F1	89.44%
Accuracy	91.97%
Specificity	86.30%



Pict. 1. Predicting a random sample from the original dataset using the pre-trained VGG16 model for multiclass classification

Overall performance improves when comparing the validation set to the DenseNet201 test dataset. VGG16 shows promising results with 95.48% accuracy, 95.41% recall, score F1 95.41%, and 95.37% specificity. Both models show stable results close to the training and validation results. Considering the 3 models, VGG16 obtained the highest overall performance with a slight difference from the VGG19 model. The results are shown on picture 1, and the model accurately predicted all random sampling images as normal, pneumonia, or COVID-19 images as shown on the true and predicted tables.

In the context of the COVID-19 epidemic, the presence of computed tomography evidence of viral lung involvement, despite a negative PCR, should be regarded as a probable coronavirus infection until an alternative diagnosis is made. Testing for COVID-19 is indicated in patients who have evidence of viral lung involvement. Radiation research methods used for diagnosis in patients with suspected presence of COVID-19 and viral pneumonia of a different nature include: X-ray computed tomography; lung ultrasound.

This article conducts a study on the application of machine learning and deep learning methods for the analysis of X-ray images.

Predicting COVID-19 using chest radiography prevents the spread of disease to the chest and detects the virus faster. Results show that the pre-trained VGG16 model achieves the highest accuracy 99.62% on the dataset among the 3 models.

References

1. Badawi, A.; Elgazzar, K. Detecting Coronavirus from Chest X-rays Using Transfer Learning. *COVID 2021*, 1, 403–415. <https://doi.org/10.3390/covid1010034>
2. Hwang EJ, Kim KB, Kim JY, Lim J-K, Nam JG, Choi H, et al. (2021) COVID-19 pneumonia on chest X-rays: Performance of a deep learningbased computer-aided detection system. *PLoS ONE* 16(6): e0252440. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252440>
3. Data Availability Statement: The code and dataset sources are available in this GitHub repository. <https://github.com/abeerbadawi/COVID-ChestXray15k-Dataset-Transfer-learning>.

© И.М.Увалиева, А.К. Джамбулова, Д.Мақсатұлы, А.Асқар, 2022

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

UDC 62

DEFINITION (DETERMINING) OF OPTIMAL PARAMETERS OF THE PNEUMATIC ENGINE HAVING A SMALL POWER CRANK MECHANISM

MERAB MAMULADZEDepartment of Agro technologic and Agro engineering,
Batumi Shota Rustaveli State University

Abstract. Creating of the pneumatic power system. Nowadays it is a direction of perspective search, as such installations as ecologically clean and economically winning. In this scientific project we have worked on mathematic model of small power pneumatic engine having crank, it is kinematic-dynamic parametres, phases of gas sharing, operation of valves, significance of pressure and capacity, turning angle, significance of pressure and moment of turning.

Digital calculations of the experimental engines are carried out on providence of Matlab-simulink computer program and are stated the significances of their dynamic parametres. There is showed that while using later on small power machines operating degrees on valves should be raised and also the abilities of accurate operation.

Key words: Pneumatic power plant, pneumatic engine, crank mechanisms, air crashing mechanism, discharged air.

Аннотация. Создание пневмоэнергетической системы. На сегодняшний день это направление перспективного поиска, так как такие установки как экологически чистые и экономически выгодные. В этом научном проекте мы работали над математической моделью пневматического двигателя малой мощности с кривошипом, его кинемато-динамическими параметрами, фазами газораспределения, работой клапанов, значением давления и производительности, углом поворота, значением давления и момента поворота.

Проведены цифровые расчеты экспериментальных двигателей с помощью компьютерной программы Matlab-simulink и установлены значения их динамических параметров. Показано, что при использовании в дальнейшем на машинах малой мощности необходимо повышать степени работы на клапанах, а также возможности точного срабатывания.

Introduction:

Creation of the pneumatic power system is of perspective search, as such installations are ecologically clean and economically winning.

Working on pneumatic installations has started in 50 years in the form of mine installations. While designing in conditions of coal and methan, great attention was paid to great concentrations of work. Great attention is paid to research works in case of thermodynamic processes, on the storage of energy. According to it calculation on main parametres gives us the chance of solving the task of abilities in thermo pneumo systems and connections in various elements.

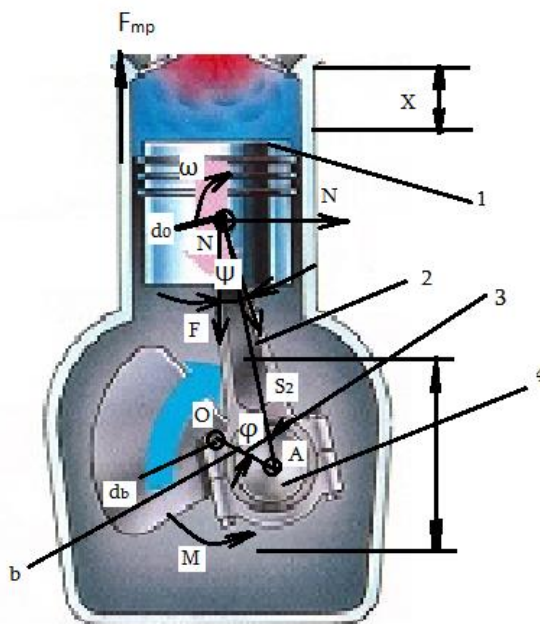
As for the modern small powered pneumoengines, while their designing, appraisal of power and dynamic characteristics is of one actual technical tasks.

Mathematic model and their corresponding computerized searches are carried out in various works [10,12] and their experimental data are saved well.

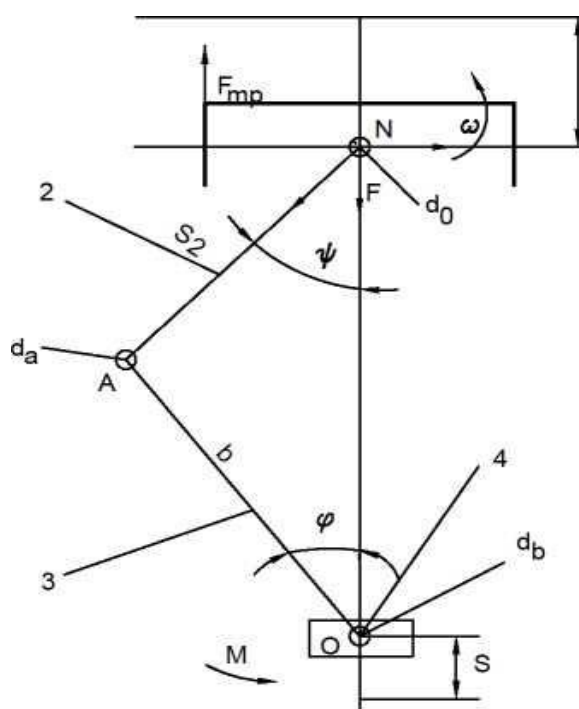
While creating effective pneumo engines, converting rotating motion of the mechanism, also for their adroitly use, there exists actual task to create corresponding digital and mathematic model of the working process. According to it the research represents the analysis of the one cylinder , crank mechanism having dynamic reading, definition of the expense of working air, cycle of optimization of engine with small expense. The task of the research is also mathematic forecasting of the dynamic processes. Calculation of the main thermodynamics and the character of operation.

Operation and methodic

Now let's discuss the dynamic schedule of the operation of one cylinder pneumo engine in case of the inversenal motion of the shaft in rotating schedule. We'll chose the mechanism of the crank, which is given on picture 1.



Pict. 1. Pneumo scheme of the one cylinder crank mechanism



Pict. 2.

The radius of the crank is defined by the equation:

$$R = \frac{S}{2}, (\text{m})$$

But the distance of its movements - S, speed - V and acceleration - j is calculating by the equation.

$$S = R \left[1 - \cos\Psi + \left(\frac{\lambda}{4}\right) (1 - \cos^2\Psi) \right], \text{m}^2$$

$$V = \omega R \left[\sin\Psi + \left(\frac{\lambda}{4}\right) (\sin^2\Psi) \right], \text{m/s}$$

$$j = \omega^2 R [\cos\Psi + \lambda \cos^2\Psi], \text{m/s}^2$$

Where, λ - is rate and digitally equals, $\lambda = 0,08 \dots \dots 0,14$.

Let's define the main characteristics of the crank mechanism: the length of the cranks - N, speed of the cranks - L, the location of the mass of the crank center $K_1 = S_2B/AB$, the diameter of the cranks shaft D_4^{out} , the mass of the crank, the mass of the crank shaft m_4 ,

We'll use Lagrang's equation (19) for studying the motion of mechanism, especially we must compose the second row of the Lagrang's equation. It is necessary to search the motion of the mechanism in the system of coordination, where we can get independent parameters. For defining the location of cylinder, the amount of the equation of Lagrang is equal to the amount of freedom of the mechanism and it will have the following view:

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial E}{\partial q} \right) - \frac{\partial E}{\partial q} + \frac{\partial V}{\partial q} = Q, \quad (1)$$

Where, E - is the kinematic energy of the mechanism which depends on the masses of the details of the mechanism speed and location.

q - generalized coordinate.

V - potential energy of the system.

Q - generalized power q in coordinate.

For the given moment, mechanism may be considered as it owns one degree of freedom and its kinematic energy may be changed by the first kinematic energy of the masses of the parts, and ignore the potential energy of the second mechanism. Equivalent condition of the mechanism and its presented mass are the Kinetic energy. It was cleared that the change of the Kinetic energy of the mechanism equals to the change of inner forces, especially the driving force must be changed by operating force and digital equation of the moment. This condition will be saved, when during any force moment time will be equal to driving power and force. Driving force in definite point [3], [5], B, may be defined by the equation.

$$m = \sum_{i=1}^k m_i \left(\frac{\gamma_{S_i}}{\gamma} \right)^2 + \sum_{i=1}^k J_{S_i} \left(\frac{\omega}{\gamma} \right)^2 \quad (2)$$

Where, m_i - part of mass i-point;

J_{S_i} - moment of inertia in i-point;

γ_{S_i} - line speed in i-point;

ω - angle speed in i-point;

γ - line speed of driving.

In this case Kinetic energy of one cylinder pneumo engine with represented mass will be calculated by the equation [19].

Where, m_A - mass of the crank connected to A point;

γ_A - line speed of A point;

m_{S_2} - mass of the connecting rod;

γ_{S_2} - line speed of the connecting rod center;

J_{S_2} - inertia moment of replacement of connecting rod;

ω_{S_2} - according to replacement the angle speed of the connecting rod;

J_4 - inertia moment of crankshaft;

ω_4 - angle speed of the crankshaft;

m_B - mass of cylinder;

γ_B - line speed cylinder.

In this case the unknown value is piston speed [6] - γ_B .

Let's define the speed of other Knots by the speed of pistons.

$$\gamma_A = \gamma_B \frac{\cos\Psi}{\sin(\varphi+\Psi)}; \quad \omega_{S_2} = \frac{\gamma_B}{L} \frac{\cos\varphi}{\sin(\varphi+\Psi)}; \quad \omega_4 = \frac{\gamma_A}{r} = \gamma_B \frac{\cos\Psi}{r\sin(\varphi+\Psi)}; \quad \gamma_{S_2} = \gamma_B^2 + \gamma_{S_{2B}}^2 - 2\gamma_{S_{2B}}\gamma_B\sin\Psi;$$

$$\gamma_{S_{2B}} = \gamma_B \frac{\cos\varphi}{\sin(\varphi+\Psi)} k_i; \quad \gamma_{S_2}^2 = \gamma_B^2 \left(1 + \frac{\cos^2\varphi}{\sin^2(\varphi+\Psi)} k_i^2 - 2 \frac{\cos\varphi \cdot \sin\Psi}{\sin(\varphi+\Psi)} k_i \right)$$

Then Kinetic energy with mass will be showed by the formula:

$$E = \frac{1}{2} \gamma_B^2 \left[m_A \left(\frac{\cos\Psi}{\sin(\varphi+\Psi)} \right)^2 \right]$$

Driving force

$$Q = \sum_{i=1}^k F_1 \frac{\gamma_1 \cos\alpha_i}{\gamma} + \sum_{i=1}^k M_i \frac{\omega_i}{\gamma}$$

where, α – is the meaning between driving force and speed.

We can calculate the meaning of the Kinematic energy by X coordinate end φ ; Ψ angles by the equation:

$$E = \frac{1}{2} \left(\frac{dx}{dt} \right)^2 m(x)$$

Differential equation of motion will have the following form:

$$\frac{d^2x}{dt^2} m(x) = \frac{1}{2} \left(\frac{dx}{dt} \right)^2 \frac{dm(x)}{dx} + Q$$

Expense of the air in the main is calculated by San Vanini, formula in the following way:

$$G_m = \mu_1 \varphi_1 p_M p \sqrt{\frac{2k}{k-1} \cdot \frac{1}{R \cdot T_m} \left[\left(\frac{p_1}{p_M} \right)^{\frac{2}{k}} - \left(\frac{p_1}{p_M} \right)^{\frac{k+1}{k}} \right]}$$

Where, μ_1 - is the rate of expense;

φ_1 - area of holing (hole);

T_m - air temperature in the main.

Pressure of admitting valve air is defined by the following differential equation:

$$\frac{dp_2}{dt} = \frac{k \cdot \mu_2 \cdot f_2 \cdot K \cdot p_2 \sqrt{R \cdot T_2}}{S_2(xE - x)} \varphi \left(\frac{1}{\sigma_2} \right) + \frac{k \cdot p_2 dx}{xE - xdt}$$

Where,

$$\varphi(\sigma) = \begin{cases} \sqrt{\sigma^{\frac{2}{k}} - \sigma^{\frac{k-1}{k}}} & \text{if } 0,52 < \sigma < 1 \\ 0,25, & \text{if } 0 < \sigma < 0,52 \end{cases}$$

Where, $k=1,4$

The equation of piston movement:

$$x = OA(1 - \cos\varphi) + AB(1 - \cos\Psi)$$

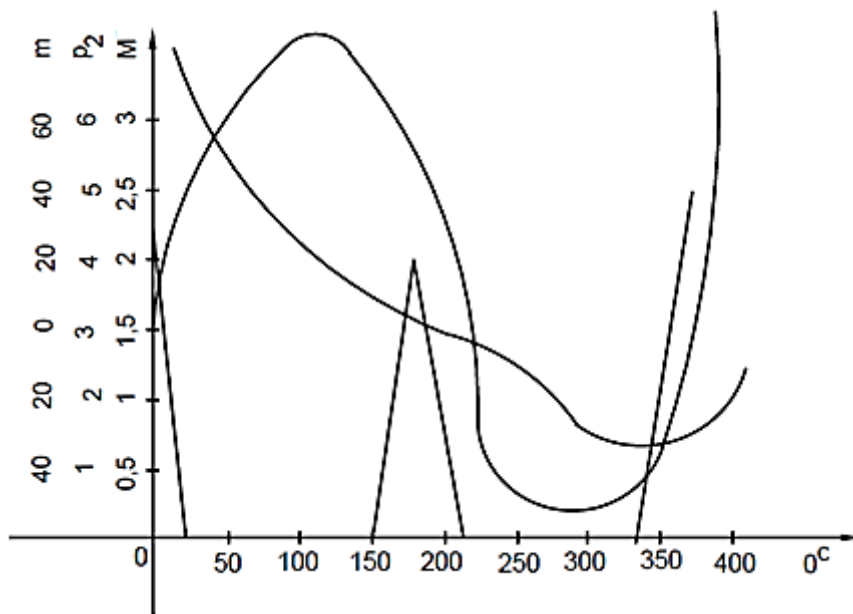
The data is given on drawing 1.

Let's imagine the results of mathematic modeling of the experimental pneumoengine connecting rod mechanism in the form of the given schedule:

Constructive parameters of the pneumoengine

Options	Meaning
Diameter of a piston	50 mm
Motion of a piston	50 mm
The length of the connecting rod	105 mm
The amount of cylinders	1

Phases of gas sharing, operating of the valves, meanings of pressure and capacity, change of pressure and rotating moment according to picture 2.



Pict. 2. Meaning of the pneumoengine parameters

Conclusion

- 1) In this article the mathematic modeling of the connecting rod mechanism of the pneumo engine is introduced, which was discussed, as well as while driving as while full load of the crank shaft;
- 2) Digital meaning of the main dynamic factors of the experimental pneumo engine is defined by the crank connecting rod;
- 3) We've got that in case of existing constructive parameters filling rate in case of maximum 600 r/pm was 0.73, which is nearly approaching combustion engine readings;
- 4) Application of above mentioned engine in small technical appliances gives the perspective of its further usage, as they are economically winning and ecologically clean.

References

1. Khemili, L. Romdhane Dynamic analysis of a flexible slider–crank mechanism with clearance Eur. J. Mech – A/Solids, 27 (2008), pp. 882-898
2. S.R. Hsieh, S.W. Shaw The dynamic stability of and nonlinear resonance of a flexible connecting rod: single mode model J. Sound Vib., 170 (1994), pp. 25-49
3. C. Jen-San, C. Chu-Hsian Effect of crank length on the dynamic behaviour of a flexible connecting rod ASME J. Vib. Acoust., 123 (2001), pp. 318-323
4. E. Zheng, X. Zhou Modeling and simulation of flexible slider–crank mechanism with clearance for a closed high speed press system Mech. Mach. Theory, 74 (2014), pp. 10-30;

5. V.L. Reis, G.B. Daniel, K.L. Cavalca Dynamic analysis of a lubricated planar slider–crank mechanism considering friction and Hertz contact effects *Mech. Mach. Theory*, 74 (2014), pp. 257-273,
6. O. Muvengei, J. Kihiu, B. Ikua Numerical study of parametric effects on the dynamic response of planar multi-body systems with differently located frictionless revolute clearance joints *Mech. Mach. Theory*, 53 (2012), pp. 30-49;
7. implementation on vibration mode control of a moving 3-PRR flexible parallel manipulator with multiple PZT transducers *J. Vib. Control* (2010);
8. C.C. Kao, C.W. Chuang, R.F. Fung The self-tuning PID control in a slider–crank mechanism system by applying particle swarm optimization approach *Mechatronics*, 16 (8) (2006), pp. 513-522;
9. X. Zhang, C. Shao, S. Li, D. Xu, A.G. Erdman Robust H^∞ vibration control for flexible linkage mechanism systems with piezoelectric sensors and actuators *J. Sound Vib.*, 243 (1) (2001), pp. 145-155;
10. A.K. Mansour-Control of the elastodynamic vibrations of a flexible slider–crank mechanism using – synthesis *Mechatronics*, 10 (2000), pp. 649-668;
11. M. Karkoub, A.S. Yigit Vibration control of a four-bar mechanism with a very flexible coupler *J. Sound Vib.*, 222 (1999), pp. 171-189;
12. M. Sannah, A. Smaili Active control of elastodynamic vibrations of a four-bar mechanism system with smart coupler link using optimal multivariable control: experimental implementation *Trans. ASME J. Mech. Des.*, 120 (1998), pp. 316-326;
13. T. Pirbodaghi, M. Fesanghary, M.T. Ahmadian - Non-linear vibration analysis of laminated composite plates resting on non-linear elastic foundations *J. Frankl. Inst.*, 348 (2011), pp. 353-368
14. T. Pirbodaghi, M.T. Ahmadian, M. Fesanghary On the homotopy analysis method for non-linear vibration of beams *Mech. Res. Commun.*, 36 (2009), pp. 143-148
15. K. Steen Complex modes and frequencies in damped structural vibrations - *J. Sound Vib.*, 270 (2004), pp. 981-996
16. T. Pirbodaghi, S. Hoseini Nonlinear free vibration of a symmetrically conservative two-mass system with cubic nonlinearity-*J. Comput. Nonlinear Dyn.*, 5 (1) (2009), p. 011006
17. S.H. Hoseini, T. Pirbodaghi, M.T. Ahmadian, G.H. Farrahi On the large amplitude free vibrations of tapered beams: an analytical approach-*Mech. Res. Commun.* 36 (8) (2009), pp. 892-897
18. Jian-Hao Yang, Meng-Hui Hsu and Hong-Sen Yan Kinematic and-Dynamic Characteristics Design of a Variable-Speed Machine With Slider-Crank and Screw Mechanisms
19. engineersedge.com/mechanics_machines/piston_slider_crank_mechanism_14925.htm
20. Jian Sun and Guiyun Xu- Deviation Analysis and Optimization of Offset Slider-crank Mechanism based on the Simulation- *Information Technology Journal* Volume 12 (12): 2390-2397, 2013.

УДК: 634.8(1/9); 634.8.07

ТЕНДЕНЦИИ МИРОВОГО РЫНКА ВИНОГРАДА

МАЗЫКИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА,
ГНЕННЫЙ ЕВГЕНИЙ ЮРЬЕВИЧ,
ТКАЧЕНКО МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ,
ВОЛКОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА

магистранты

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т.Трубилина

Аннотация. В статье приводятся данные о ситуации на мировом рынке винограда, его польза и мировые лидеры и объемы производства, а также прогнозы будущей ситуации.

Ключевые слова: виноград, производство, экономика, рынок.

TRENDS IN THE GLOBAL GRAPE MARKET

Mazykina E.A.,
Gnenny E.Y.,
Tkachenko M.A.,
Volkova A.S.

Annotation. The article provides data on the situation on the world market of grapes, its benefits and world leaders and production volumes, as well as forecasts of the future situation.

Key words: grapes, production, economy, market.

Виноград - один из самых популярных фруктов в мире и это одно из первых растений, которое начал культивировать человек. Первые упоминания о винограде датируются 5-6 тысячелетиями до н.э. – уже тогда его начали культивировать жители Месопотамии и Древнего Египта. В дальнейшем культура винограда распространилась по всему миру и в настоящее время виноградные плантации можно встретить на любом континенте. Эти широко распространенные и вкусные ягоды содержат много важных питательных веществ. Помимо плодов виноградного растения, его семена (или косточки) также полезны для здоровья, поскольку они богаты антиоксидантами.

Виноград является отличным источником фитонутриентов, в основном фенолов и полифенолов, и содержит витамины К, А, С и В6. Также ягоды винограда богаты тиамином, рибофлавином, ниацином и фолатом, содержат минеральные вещества (калий, кальций, магний, фосфор и натрий). В винограде высокое содержание воды, которое помогает в поддержании гидратации (насыщении водой) организма, а также он содержит пищевые волокна, полезные углеводы, антиоксиданты и умеренное количество белка. Флавоноиды винограда, такие как мирицетин и кверцетин, помогают уменьшить вред, наносимый свободными радикалами, и замедлить старение. Благодаря высокому содержанию питательных веществ виноград является очень полезным пищевым продуктом и может играть важную роль в обеспечении здоровой и активной жизни.

Употребление винограда повышает уровень оксида азота в крови, что предотвращает образование тромбов. Таким образом, виноград может снижать вероятность сердечных приступов. Антиоксиданты, присутствующие в винограде, предотвращают окисление ЛПНП (липопротеины низкой плотности, или «плохой» холестерин), которые блокируют кровеносные сосуды, что является одной из основных причин сердечно-сосудистых заболеваний. Виноград содержит большое количество флавоноидов,

которые не только определяют его цвет, но и являются сильными антиоксидантами. Два основных типа антиоксидантов в винограде - ресвератрол и кверцетин - нейтрализуют воздействие свободных радикалов, которые могут нанести существенный вред организму [2].

Согласно данным информационно-аналитического портала «Informa», объем производства винограда в мире составляет 77,5 млн. тонн на сумму 183,0 млрд. долл. (рост на 4% по сравнению с показателем 2017 г., и на 3% по сравнению с 2016г.).

Согласно оценкам отраслевых экспертов, рост мирового рынка винограда составляет 2-3% ежегодно, и к 2025 г. достигнет отметки в 89.1 мл. тонн.

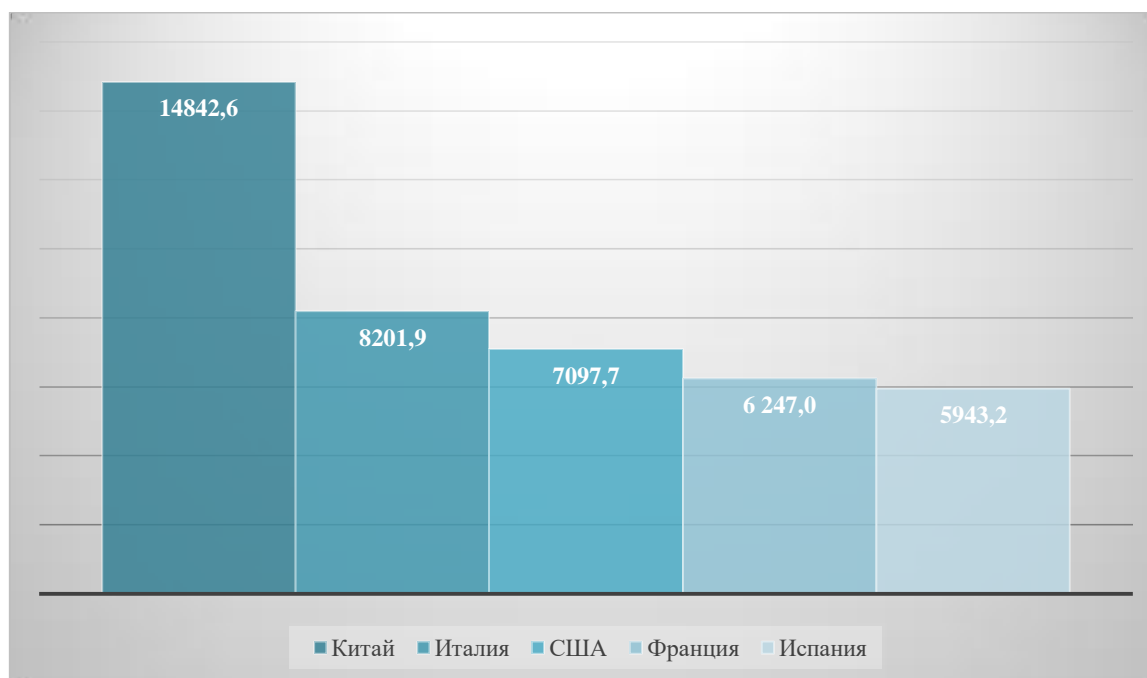


Рис. 1. Ведущие производители винограда, тыс. тонн.

Ведущими производителями винограда являются Китай 19,15% мирового объема производства, Италия 10,58%, США 9,16%, Франция 8,06%, Испания 7,66% [1,3].

Основными импортерами винограда являются США (1748301 тыс. долл или 17,77% от совокупного импорта), Нидерланды (1071838 тыс. долл, 10,89%), Германия (745568 тыс. долл, 7,58%), Великобритания (691046 тыс. долл, 7,02%), Китай (586198 тыс. долл, 5,96%). Требования по сортам. Тенденцией последних лет отмечается популяризация безкосточных сортов винограда. Как сообщает сайт freshplaza в настоящее время, изменение сорта, больше не преимущество, а обязательство, потому что рынки сильно склоняются к сортам без косточек.

Более того, китайский виноградный рынок, также являющийся одним из крупнейших в мире, отражает что существуют значительные различия в цене между различными сортами. Например, новый сорт винограда, Саншайн Роуз, оптовая цена которого составляет 60 юаней [8,95 долларов США] за 0,5 кг и летний черный виноград, являющийся одним из самых доминирующих сортов винограда на рынке, цена которого варьируется в районе 10-11 юаней [1,49-1,64 долларов США] за 0,5 кг.

С учетом получаемых из винограда продуктов переработки важно отметить и состояние рынка в данном вопросе.

Виноград и его переработка вносят основной вклад в итоговую цену бутылки вина - до половины себестоимости. На одну бутылку вина 0,75 литра требуется чуть больше 1 кг винограда. По оценкам экспертов Роскачества, себестоимость 1 кг винограда на площади свыше 1 тыс. га (в зависимости от региона и качества самого виноградника) составляет 25-35 рублей, на винограднике в несколько сот га - уже более 45 рублей. На небольших элитных виноградниках цена может превышать 80-100 рублей за килограмм.

При этом в связи со вступлением в силу нового закона на виноград сейчас огромный спрос, отмечает Роскачество. Новый закон о виноградарстве и виноделии вступил в силу с 26 июля 2020 года. Он, в частности, предусматривает запрет на использование импортного винограда при производстве российского вина.

Ранее эксперты "Национальных кредитных рейтингов" прогнозировали, что за 2021-2022 годы цены на российское вино могут вырасти в среднем на 15-20%. На рост цен повлияет подорожание винограда, снижение урожая вследствие засухи, нехватка российских саженцев и увеличение стоимости импортного посадочного материала, поясняли эксперты. В 2020 году вино подорожало в среднем 6%, в I квартале 2021 года - уже на 4,3%.

Каждый год лидеры мирового рынка меняются в зависимости и от погодных условий, и от политической обстановки разных стран и теплится в нас надежда, что в скором времени в пятерке главных поставщиков винограда окажутся и наши сорта, и наши виноградники.

Список источников

1. <https://www.rbc.ru/business/08/07/2021/60e6037b9a7947b09cbd1d55>
2. Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с.
3. <https://www.worldometers.info/ru/>

© М.А. Ткаченко, А.С. Волкова, Е.Ю. Гненный, Е.А. Мазыкина, 2022 год

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93

КАЗАХСКИЕ МОЛОДЕЖНЫЕ ДВИЖЕНИЯ НАЧАЛА XX ВЕКА И А.ДОСОВ

ЖУСУПОВА РАУШАН КУРМАНГАЛИЕВНА,

PhD докторант

УТЕГЕНОВ МАРАТ ЗЕННАТОВИЧ

кандидат исторических наук, доцент

НАО Кокшетауский университет

Кокшетау, Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается история становления казахских молодежных организаций начала 20 века. Автор анализирует идейные основы и установки молодежных движений Казахстана. Изучена деятельность видных представителей казахской интеллигенции в лице партийного и государственного деятеля А.Досова.

Ключевые слова: казахская интеллигенция, партия, большевизм, этносообщества, политическая культура.

KAZAKH YOUTH MOVEMENTS OF THE EARLY XX CENTURY AND A.DOSOV

Zhussupova Raushan Kurmangalievna,**Utegenov Marat Zennatovich**

Annotation. The article examines the history of the formation of Kazakh youth organizations of the early 20th century. The author analyzes the ideological foundations and attitudes of youth movements in Kazakhstan. The activity of prominent representatives of the Kazakh intelligentsia in the person of the party and statesman A.Dosova.

Key words: Kazakh intelligentsia, party, Bolshevism, ethnic communities, political culture.

Политические события начала 20 века ознаменовались идеями социалистических преобразований и формированием целей и задач их реализации. Этот процесс оказал существенное влияние и на окраины бывшей империи. На политической арене появились общественно-политические деятели из числа казахской интеллигенции, рассматривающей перспективы развития казахского общества.

После Февральской революции казахская интеллигенция была полна надежд и ожиданий лучших перемен и связывала будущее казахского народа с такими же ожиданиями народов России. Наряду с политическими партиями в этот период активизировалась деятельность молодежных общественно-политических движений. Созданные в начале 20 века они были одними из акторов общественно-политических процессов, формировали свои взгляды и установки в условиях конфронтации политических сил в крае. Первоначально молодежные движения рассматривали вопросы культурно-просветительского характера. Эволюция идейных и социально-политических установок, взглядов и интересов наблюдается с активизацией общественно-политической ситуации в революционный период.

Город Омск со времен активной колонизации казахских земель выступал как культурный и политический центр для значительной части Казахстана. В городе существовали различные общества, школы, училища и семинарии для инородцев, в том числе и для казахов. Именно в этом городе появляются первые учебные заведения, воспитавшие не одно поколение представителей передовой казахской

интеллигенции. Отсутствие национальных средних учебных заведений на территории Казахстана вынуждало казахов отдавать своих детей в русские средние учебные заведения. Так, в 1786 г. в Омске открылась Азиатская школа, которая готовила переводчиков и топографов, а в 1789 г. – правительственная школа при меновом дворе г. Оренбурга. Эти учебные заведения обучали детей, в том числе и казахских, профессиям переводчика, топографа, писаря. В дальнейшем на территории г. Омска постепенно открывались различные школы для обучения казахских детей из различных сословий. Это видно из следующих законодательных источников: «Об устройстве в городе Омске при областном правлении сибирских киргизов школы для воспитания киргизских детей» (1857 г.); «Об учреждении в Омске школы для образования детей киргизов» (1865 г.); «Об особых отделениях при Оренбургской и Омской Военных прогимназиях для приготовления переводчиков восточных языков» (1869 г.); «Об упразднении существующего при Омской военной прогимназии особого отдела переводчиков киргизского языка» (1870 г.); «О предоставлении права на получение прогонных денег всем малолетним определяемым из Сибирского и Туркестанского военного округа в Сибирскую военную гимназию и Омскую и Иркутскую военные прогимназии» (1872 г.); «Об учреждении войсковой повивальной школы при женском отделении Омского военного госпиталя» (1878 г.) и др. [1,с.221]

В Высшем начальном училище в г.Омске обучался Абылхайыр Досов, выходец из низших слоев казахского общества, сын батрака. Дальнейшая жизнь и деятельность сына казахского народа была связана с идеями социального, экономического и политического устройства общества.

Общественно-политические события революционного периода способствовали поляризации идейных позиций среди казахской молодежной среды. Это было время, когда в городах Степного края возникали множества организаций просветительского, общественного и политического характера.

Придерживаясь активной жизненной позиции, А.Досов рано включился в общественную жизнь общества и увлекся не столько идеями национальной независимости, а в большей степени идеями социальной справедливости и равенства.

Шестнадцатилетним юношей А.Досов становится одним из организаторов и руководителей демократической организации казахской молодежи Омска «Бірлік» («Единство»). Молодежная организация «Бірлік» (Единение) была создана в 1914 г.в г.Омске. Она объединяла представителей казахской студенческой молодежи, казахскую интеллигенцию. С.Садвакасов в своей работе «Жастарға жаңа жол», изданной в Оренбурге в 1920 году, упомянул, что целями и задачами молодежной организации «Бірлік», зафиксированными в ее программе, были: содействие поднятию культуры и литературы казахов до уровня развитых стран народов, сохранению этнической самобытности, пробуждение национальных чувств, формирование патриотизма у молодежи [2,с.11]. Несомненно, эти идеи связаны с духовными потребностями казахского общества, с ростом политического сознания и культуры представителей молодежных движений. Партия «Алаш» осуществляла идейное руководство первой молодежной организации «Бірлік» для ориентации ее политической платформы на национально-демократический путь.

Таким образом, политические события 1917 года оказывают влияние на политические взгляды казахской молодежи и способствуют расколу в среде объединения «Бірлік».

Молодежные организации Казахстана в силу своей политической незрелости не имели единой идейной платформы. Одни поддерживали платформу партии большевиков, другие - партию «Алаш». Между партиями и группами, созданными на основе национальных, классовых, религиозных и сословных интересов, шла жестокая борьба.

В январе 1918 года бедняцкая революционно настроенная часть казахской молодежи, находившаяся под влиянием «Уш жүз», отделилась от организации «Бірлік» и организовала свой «Демократический совет учащихся» во главе с Абылкайыром Досовым. В состав этой организации вошли Таутан Арыстанбеков, Жанайдар Садвакасов, Сарсен Аманжолов, Хамза Жусипбеков и многие другие. Эта организация была тесно связана с местными организациями большевистской партии.

Омский период деятельности А.Досова характеризовался тем, что он тяготел левым, то есть большевикам. Хотя в нашей исторической литературе партия «Уш жүз» характеризуется не очень влиятельная, к тому же просуществовавшая непродолжительное время организация. Именно это органи-

зация выдвигает на повестку дня многие очень острые вопросы социального характера. Будучи выходцем из небогатой семьи Абылхайыр Досов все больше склоняется в сторону социалистических идей. По его убеждению идеи социального равенства и создания необходимых условий для материального и культурного роста родного народа является благом для всех. Именно в этот период у него формируются устойчивые социальные парадигмы – идея справедливого общества. Можно сказать у него выработались чувства высокой гражданской ответственности. Молодого Абылхайыра увлекали идеи вполне практического характера, таковыми он считал идеи социал-революционеров и близких к ним большевиков.

Накопленный общественно-политический опыт в молодежных организациях повлияли на его дальнейшую деятельность в установлении советской системы. «В дни Февральской революции я был народным милиционером города Омска. Затем в мае был послан Киргизской секцией при Омском коалиционном комитете инструктором по установлению власти и организации комитета в Омском уезде, а в июне 1917 года был послан Киргизской секцией инструктором-комиссаром в Кокчетавский уезд по созыву киргизского уездного съезда». В период Гражданской войны в партизанском отряде Полиенко устанавливал связь с Акмолинским уездом. «В мои задачи входило работа по возвращению мобилизованных Колчаком молодых русских, казахов и вербовка их в партизанские отряды [3, с.5,9].

После присоединения партизанского отряда Полиенко к 5-й армии, занявшей город Кокчетав, А.Досов был назначен членом Кокчетавского уездного ревкома и одновременно членом Кокчетавской уездной чрезвычайной комиссии по борьбе с контрреволюцией, затем председателем уездной чрезвычайной комиссии. В 1919 году он снова вступает в ряды большевистской партии, так как Кокчетавская организация в 1917 г. не была оформлена и не зарегистрирована как партийная организация. Она считалась ячейкой Кокчетавской группы, входившей в Петропавловскую партийную организацию, так как была малочисленна.

В июне А.Досов был отозван в распоряжение Сибирского Бюро ЦК ВКП (б) и назначен секретарем Татаркиргизской секции при Сибирском ЦК ВКП (б). Одновременно был редактором киргизской газеты «Кедей сөзі» (Бедняцкое слово) - органа Сибирского Бюро ЦК ВКП (б) [3, с.9].

С организацией Киргизской республики, по предложению ЦК ВКП (б) был направлен в Оренбург в распоряжение Киргизского обкома.

Становление советской политической системы предполагала формирование нового аппарата управления, включение представителей этносообществ в процесс национал-строительства. Однако в силу недостаточности национальных кадров, в ряды большевиков для организации управления привлекались представители трудящихся (пролетариата и беднейшего крестьянства). Они сформировали новую когорту управленцев, принимавших самое активное участие в строительстве новой государственной системы.

А.Досов работал на многих ответственных постах центрального и регионального уровня и сформировал качества крупного организатора партийной, советской и хозяйственной работы.

1920-1930-е годы стали решающими в формировании нового класса управленцев в национальных республиках. Поначалу власть вынуждена была привлекать в аппарат власти и управления интеллигенцию с дореволюционным образованием и политическим багажом, используя ее специальные знания, профессиональный опыт и умение работать в этнокультурных средах. Однако по мере вовлечения в управленческий аппарат выдвиженцев «из народа», которые воплощали принципы диктатуры пролетариата и беднейшего крестьянства, старые кадры с классическим образованием активно вытеснялись, а затем и репрессировались [4, с.266].

Таким образом, деятельность казахской интеллигенции, представителем которой был А.Досов, явилась попытка приспособить национальную идеологию к новым общественным условиям. Однако руководители партийных, советских, хозяйственных и военных структур и многие рядовые члены партии, деятели науки и культуры, инженеры, рабочие, колхозники стали жертвами политики «большого террора». По данным историков, всего в 1937-1938 годы в советском Казахстане были осуждены 118 тысяч человек. Из них 25 тысяч были расстреляны. По мнению специалистов, в истории того времени осталось еще много "белых пятен", которые необходимо изучить для объективной истории. Жизнь и дея-

тельность общественного и политического деятеля 20-30-х годов прошлого столетия А.Досова тому подтверждение.

Список источников

1. Отепова Г.Е.. Значение города Омска в истории Казахстана. Казахи Евразии: история и культура: сб. науч. трудов / Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та им. Ф.М. Достоевского; Павлодар: Изд-во Павлод. гос. пед. ин-та, 2016.
2. Кыдыралина Ж.У. Нация и история.-Астана:Елорда, 2009.-304 с.
3. Архив ДНКБ по ЮКО. Ф.6, Д.0429.Л.3-11.
4. Аманжолова Д.А. Большевистская элита Казахской АССР 1920-1930-х гг.: эволюция социально-политических характеристик. РФ, Мир Большого Алтая. 5 (2) 2019 г.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ЛЕЙКО ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка Института экономики и управления
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»,
г. Симферополь, Республика Крым, Россия

Аннотация. В настоящее время малое предпринимательство является одним из главных составляющих экономики и выполняют ряд важнейших социально-экономических функций. В связи с этим, развитие малого предпринимательства является одним из ключевых приоритетов государства. В работе рассмотрена стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года и выявлены основные виды поддержки предпринимательства со стороны государства.

Ключевые слова: малое предпринимательство, федеральный закон, стратегия развития, государственная поддержка, экономика.

MAIN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS

Leiko Elena Alexandrovna

Abstract. Currently, small business is one of the main components of the economy and perform a number of important socio-economic functions. In this regard, the development of small business is one of the key priorities of the state. The paper considers the strategy for the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation for the period up to 2030 and identifies the main types of support for entrepreneurship from the state.

Key words: small business, federal law, development strategy, government support, economics.

В настоящее время малое предпринимательство – это основополагающее звено в развитии экономики Российской Федерации. Малый бизнес обеспечивает высокий процент занятости населения, развитие конкуренции, а также непрерывные поступления в бюджет государства.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена тем, что малый бизнес занимает ведущую роль в развитии экономики страны. Его развитие влияет на экономический рост, на ускорение научно-технического прогресса, на создание новых дополнительных рабочих мест, то есть решает многие актуальные экономические, социальные и другие проблемы.

Сегодня полным ходом происходит формирование и развитие новых форм хозяйствования. Развитие малого бизнеса является одним из приоритетных условий развития России и считается экономически выгодным.

Малое бизнес способствует созданию дополнительных рабочих мест для граждан, насыщению рынка товаров и услуг, смягчению социального неравенства. Помимо этого, малое предпринимательство позволяет населению реализовать свои предпринимательские способности, ориентироваться на предпочтения потребителя, расширяя ассортимент и повышая качество товаров и услуг. Как известно, малые бизнес склонен наиболее гибко и оперативно ориентироваться на изменение спроса на рынке.

В связи с этим, развитие малого бизнеса является одним из ключевых приоритетов социальной и экономической политики Российской Федерации.

В соответствии с Федеральным законом от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» была утверждена стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года.

Стратегия представляет собой межотраслевой документ стратегического планирования в сфере развития малого и среднего предпринимательства и является основой для разработки и реализации государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации, содержащих мероприятия, направленные на развитие малого бизнеса.

Цели данной Стратегии – создание конкурентоспособной современной экономики, которая способствует высокому насыщению рынка различными товарами и услугами, обеспечивает непрерывные поступления в государственный бюджет, занятость населения, а также способствует повышению качества и уровня жизни населения.

Индикаторами достижения указанной цели в 2030 году должны стать:

- увеличение в 2 раза оборота малого бизнеса в постоянных ценах по отношению к 2014 году;
- увеличение в 2 раза производительности труда в сфере малого бизнеса в постоянных ценах по отношению к 2014 году;
- увеличение доли населения, занятого в сфере малого предпринимательства в общей численности занятого населения до 35-40% процентов [3].

Важную роль для развития малого предпринимательства играет снятие административных барьеров, препятствующих занятию рыночных ниш на региональных и муниципальных рынках товаров, работ, услуг.

Малые предприятия, работающие в сфере потребительского рынка, помимо решения социальных задач, связанных с созданием рабочих мест для граждан, обеспечивают индивидуальный подход к покупателям, узкую товарную специализацию, а также являются одним из основных каналов сбыта для мелких производителей, в том числе местных сельскохозяйственных производителей.

Реализация Стратегии к 2030 году позволит значительно увеличить долю малых предприятий в ВВП в два раза (с 20 до 40%), оборот малых и средних предприятий – в 2,5 раза, долю обрабатывающей промышленности в обороте сектора малого и среднего предпринимательства (без учёта индивидуальных предпринимателей) – до 20% и долю занятого населения в сфере малого предпринимательства – до 35% [3].

В целом, данная Стратегия направлена на обеспечение координации деятельности органов власти всех уровней, представителей предпринимательского сообщества, образующих инфраструктуру, в сфере развития малого и среднего предпринимательства.

Помимо стратегии, активному развитию малого бизнеса способствует государственная поддержка, которая стала особо необходима в период пандемии COVID-19. Ограничения, введенные в связи с распространением коронавирусной инфекции в Российской Федерации, привели к изменениям в экономике малого предпринимательства. В период с 2019 по 2021 год, значительно снизились доходы малых предприятий, и, соответственно, упал оборот малых предприятий.

В связи с тем, что малое предпринимательство является основополагающим звеном в содействии развития экономики, от властей потребовалось разработать дополнительные меры государственной поддержки для малого бизнеса.

Так, государством были предприняты следующие меры:

1. Кредитные каникулы для бизнеса. Предприниматели малого бизнеса могут рассчитывать на отсрочку по кредиту на 6 месяцев, а также на снижение суммы отсроченной задолженности за счет федеральных субсидий.

2. Освобождение от налога субсидий МСП. Данная мера поддержки, дает малым предприятиям возможность не учитывать в составе доходов для целей налога на прибыль организаций субсидии, полученные из федерального бюджета в связи с неблагоприятной ситуацией на фоне распространения коронавирусной инфекции.

3. Отсрочка арендных платежей. В рамках данной меры поддержки, предприниматели могут получить право на отсрочку выкупных платежей на срок от шести месяцев до одного года, в случае, если

арендуемое имущество, является собственностью государства или муниципального образования.

4. Новая программа поддержки предпринимателей. Предполагает оказание помощи бизнесу, которая подверглась наибольшему воздействию от распространения коронавирусной инфекции. Одной из мер такой поддержки станет новая льготная кредитная программа «ФОТ 3.0», на которую будет направлено порядка 7,7 млрд рублей.

С 2021 года в Российской Федерации также появится новый грант для сельхозпроизводителей – «Агропрогресс». Данная государственная поддержка предназначена для предпринимателей, занятых в сфере сельского хозяйства более двух лет. За счет средств, полученных в результате гранта, можно потратить на приобретение новых объектов для производства и переработки сельхозпродукции, на покупку сельскохозяйственной техники.

Помимо этого, множество мер поддержки получила туристическая отрасль, которая наиболее сильно пострадала от последствий пандемии. Также до 2024 года продлена программа налоговых каникул для ИП на УСН и ПСН, впервые зарегистрированных после вступления в силу соответствующего регионального закона.

Таким образом, большинство российских предприятий успешно воспользовались поддержкой государства и продолжили осуществлять свою деятельность. Меры государственной поддержки позволили им пережить сложную ситуацию в стране и избежать банкротства. По данным Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы, в целом по состоянию на 2022 год в РФ осуществляют деятельность 215 429 субъектов малого предпринимательства, а также 5 848 726 субъектов микро предпринимательства [3]. По данным статистики видно, что по сравнению с 2020-2021 годом, количество малых предприятий возросло, а значит меры поддержки стали успешным инструментом для предпринимателей. Однако говорить о возвращении к уровню деловой активности, как во времена до пандемии, пока рано.

Список источников

1. Правительство России: официальный сайт. – URL: http://government.ru/support_measures/ (дата обращения 07.02.2022). – Текст: электронный
2. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства от 02.06. 2016 № 1083-р. – Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный
3. Федеральная налоговая статистика: официальный сайт. – URL: <https://rmsp.nalog.ru/> (дата обращения 07.02.2022). – Текст: электронный

УДК 338.1

ФИНАНСИРОВАНИЕ «ЗЕЛЕНОГО» ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: КОНЦЕПЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПОДХОДЫ

МАСЛОВА ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА,
д.э.н., профессор
ГРИГОРЯН ГЕВОРГ СЕРЕЖАЕВИЧ
аспирант
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

Аннотация. Представлены механизмы, источники финансирования «зеленой» экономики, а также представлен зарубежный опыт в частности опыт Европейских стран мира по финансированию экологических проектов.

Ключевые слова: экология, «зеленая экономика», экономический рост, зеленые облигации, таксономия.

FINANCING OF "GREEN" ECONOMIC GROWTH: CONCEPTS, PROBLEMS, APPROACHES

Maslova Irina Alekseevna,
Grigoryan Gevorg Serezhayevich

Annotation. The mechanisms and sources of financing of the "green" economy are presented, as well as foreign experience, in particular, the experience of European countries in financing environmental projects, is presented.

Key words: ecology, "green economy", economic growth, green bonds, taxonomy.

Введение. В современной экономической системе больше значение уделяют экологическим, социальным вопросам. Промышленные предприятия активно модернизируют свои технологические системы производства на более экологический вид оборудования, тем самым способствуя и обеспечивая благоприятную экологическую среду.

Так в ряде европейских стран мира финансовые структуры инвестируют в те предприятия, которые постоянно модернизируют свои основные фонды на экологически чистый вид оборудования. Иными словами во всем мире актуализируется вопрос обеспечения чистой экологической среды [1].

В прошлом году на ежегодной конференции ООН были подняты вопросы экологии и сокращения выброса парниковых газов образующих негативное воздействие на эколого-экономическую среду.

Основная часть. Страны участницы конференции ООН взяли на себя ответственность модернизировать промышленные объекты с целью, сокращения мировых объемов выброса парниковых газов.

Таким образом, внедрение инновационного оборудования в производственную деятельность предприятия требует больших финансовых вложений. Такие финансовые вложения могут в первую очередь обеспечить частный банковский сектор, а также государственные ведомственные системы.

В настоящее время во всем мире актуализируется вопрос обеспечения экологии с применением экологического оборудования в промышленности, горнодобывающей отрасли, добычи полезных ископаемых, машиностроении и т.д.

Эффективность финансирования экологических проектов заключается в следующем: поддержка предприятий, которые занимаются вопросами обеспечения экологии окружающей среды, распределение финансовых ресурсов по различным отраслям экономики, производства, реализация экологически чистой продукции [2].

Экологические проекты финансируются такими организациями как:

- кредитно-финансовые учреждения;
- микро финансовые организации;
- частные инвестиционные организации и т.д.

Перечисленные финансовые структуры обладают высокой степенью инвестиционным потенциалом.

На сегодняшний день финансирование зеленой экономики является новым направлением развития экологической инвестиции.

В современной литературе встречаются разные понятия «финансирование зеленой экономики». Так по одной из версии международной организации ООН экологическое финансирование подразумевает процесс финансирования предприятий, промышленных объектов, которые формируют экологически безопасную среду региона.

С другой стороны программа ООН обязывает странам участникам соблюдать достигнутые договоренности по минимизации выбросов в атмосферу.

С другой стороны Исследовательская группа G20 описывает инвестиции в зеленую экономику как механизм извлечения экологических выгод, а в более широком смысле это устойчивое развитие окружающей среды [3].

В 2017 году Европейская комиссия выпустила отчет по определению зеленой экономики в контексте зеленых финансов. При этом многие авторы подчеркивают, что современная система инвестиций важно учитывать не только эффективность программы финансирования зеленых проектов, но также оценивать социальные и управленческие эффекты.

Так в 2019 году властями Европейского союза утверждено Постановление об основах создания устойчивого инвестиционного климата.

Данная система инвестиции в Европейских странах способствовало перераспределению финансовых ресурсов, притоку дополнительных средств в основной капитал предприятий, и что очень важно способствовало развитию предприятий, которые заинтересованы сохранением окружающей среды, экологии.

Так называемая таксономия призвана способствовать инвесторам, финансовым структурам, банкам, промышленным предприятиям, предприятиям атомной энергетики перейти к низко углеродной, ресурсосберегающей экономике.

Заключение. Так по планам Европейской комиссии финансирование устойчивого роста осуществляется с целью:

- перераспределения международного капитала на устойчивые инвестиции;
- управление финансовыми рисками, оказывающие негативное влияние на окружающую среду;
- представление финансовой и экономической отчетности по принципу прозрачности и достоверности.

Во многих Европейских странах начали процедуру выпуска зеленых облигаций для финансирования проектов направленных на защиту окружающей среды.

Целью выпуска зеленых облигаций соответствует следующим критериям:

- экономия энергетических ресурсов;
- контроль и предотвращение загрязнения окружающей среды;
- проекты, направленные на финансирование климатическим изменениям;
- производства и потребление экологической энергии;
- переработка отходов и т.д.

Если рассматривать Европейский опыт развития сферы зеленых финансов, то следует отметить опыт Нидерландов в области кредитования зеленых проектов. В данной стране с 2016 года утвержден

порядок зеленого кредитования, выдачи зеленых ипотек [4].

Опыт Европейских стран мира в реализации проектов финансирования зеленой экономики, позволяет не только укреплять финансовую устойчивость предприятия, но также оказывает положительное влияние на финансовую систему государства, так как финансовые ресурсы находятся в постоянном обороте и не скапливаются в одной сфере деятельности.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что зеленое финансирование механизмы, процедура зеленого инвестирования постепенно внедряется в законодательные нормы ряда Европейских стран мира. Но следует отметить, что развитие и регулирование системы финансирования зеленой экономики в различных странах мира формируется по разному исходя из климатических политических, экономических, социальных и традиционных особенностей государств. В этом отношении Европейские государства могут быть хорошим примером для изучения данного процесса.

Список источников

1. Фюкс, Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии / Р. Фюкс [Пер. с нем. Н.А. Александров; под общ.ред. И.А. Сафонова]. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – 330.
2. Кудинов, Г.Э. Навстречу «зеленой» экономике: Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. Найроби (Кения); Женева (Швейцария); Москва (Россия): / Г.Э. Кудинов// Принципы экологии. 2012. - Т. 1. - № 4. С. 41-48.
3. Порфирьев, Б.Н. «Зеленая» экономика: реалии, перспективы и пределы роста / Б.Н. Порфирьев; под ред. акад. Н. Я. Петракова. – Текст: - М.: -СПб.: Нестор-История. 2013. – С. 405 – 435.
4. Яшалова, Н.Н. Теоретические аспекты взаимосвязи экологии и экономики в контексте устойчивого развития / Н.Н.Яшалова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2012. - № 44 (185). - С. 26-34.

© И.А. Маслова, Г.С. Григорян, 2022

УДК 338

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗА БАНКРОТСТВА

БАИШЕВА ЕНЛИК ДОСЖАНОВНА,

к.э.н. доцент

КЫДЫРБАЕВА НАЗЫМ НЫШАНБЕККЫЗЫ

студент магистратуры

Университет Международного Бизнеса,
Казахстан, г.Алматы*Научный руководитель: Изекенова Асель Кулынтаевна*

к.э.н. доцент

*Университет Международного Бизнеса,
Казахстан, г.Алматы*

Аннотация: Финансовое состояние организации является основой стабильного положения в рыночных условиях. Оно отражает состояние финансовых ресурсов организации управлением средствами, их эффективное использование, обеспечение непрерывного процесса производства и продаж, с учетом стоимости его расширения и модернизации. Финансовая устойчивость зависит от стабильности экономической среды, в которой действует предприятие, а также от его результатов деятельности, его эффективного реагирования на изменения внутренних и внешних факторов.

Ключевые слова: банкротство, финансовое состояние, прогнозирование банкротства, анализ, модель.

ANALYSIS OF FINANCIAL STABILITY OF AN ORGANIZATION BASED ON BANKRUPTCY FORECAST MODELS

**Baisheva Enlik Doszhanovna,
Kudyrbaneva Nazim Nyshanbekkyzy***Scientific adviser: Izekenova Assel Kulyntayevna*

Abstract: The financial condition of the organization is the basis of a stable position in market conditions. It reflects the state of the organization's financial resources by managing funds, its efficient use, ensuring a continuous production and sales process, considering the cost of its expansion and modernization. Financial stability depends on the stability of the economic environment in which the organization operates, as well as on its results and activities, its effective response to changes in internal and external factors.

Key words: bankruptcy, financial condition, bankruptcy forecasting, analysis, model.

Актуальность темы исследования, в последние годы кризисная ситуация ведет к банкротству множество компаний и предприятий. Стабильность организации на рынке зависит от действенности функционирования системы экономической безопасности в организации, принятия результативных административных решений на базе получения данных об экономическом состоянии предприятия.

Феномен устойчивости системы по отношению к экономическим системам является ключевым признаком развития природных и социально-экономических систем, что находит отражение в регламентах анализа финансового состояния организации [1].

Анализ финансовой устойчивости представляет собой познавательный, исследовательский процесс, поскольку содержит определенные методы, способы, с помощью которых он реализуется. Оценка финансовой устойчивости и прогнозирования банкротства является одной из основных целей деятельности любого финансового менеджера. На ее основе принимаются все основные управленческие решения, и от того, насколько обоснованы результаты данного анализа, напрямую зависит эффективность принятых решений.

Финансовая устойчивость является противоположностью банкротства, характеризующей не только платежеспособность, но и другие показатели (например, сохранение ликвидности и повышение рентабельности).

Стабильность финансового положения можно оценить по наличию риска банкротства. Организация, близкая к банкротству – не является финансово устойчивой, а организация, которой не грозит банкротство, финансово устойчива. Таким образом, организация развивается в обеспечении стабильности, иначе она может не иметь возможности уйти от устойчивого развития, иными словами, стабильность выступает как фактор развития системы. Существует множество различных финансовых показателей, влияющих на финансовую устойчивость организации. На основе этих показателей разработаны модели для определения вероятности банкротства конкретного предприятия.

Анализ экономического состояния предприятия включает в себя изучение не только состава и динамики баланса, но и его структуры, а также определение его ликвидности и платежеспособности, определение его устойчивости, экономического развития, деловую активность и диагностику банкротства. Экономический анализ осуществляется с помощью разного вида моделей, предполагающие использование определенной информации [2]. Существует семь основных направлений анализа (табл. 1).

Таблица 1

Основные направления анализа



Для расчета данных используются показатели финансовой отчетности. Отчетные документы, принятые для расчета определенных коэффициентов, составляются на конкретную дату, что позволяет подтвердить финансовое положение на статической точке финансово-хозяйственной деятельности.

Существует множество методик оценки вероятности наступления банкротства, результаты кото-

рых могут кардинально отличаться друг от друга на примере одного и того же исследуемого предприятия [3]. И в зарубежной, и в отечественной экономической литературе изучением данной проблемы занимались такие ученые, как: Э. Альтман, Ж. Конан и М. Голдер, Дж. Фулмер, Г. Спрингейт, Р. Лис, Р. Тафлер и Г. Тишоу Ж. Депалян, Г.В. Савицкая, О.П. Зайцева и другие.

Рассмотрим основные модели прогнозирования банкротства зарубежных авторов на примере предприятия АО «Каражыра ЛТД». Модель Альтмана (Z-Score Model), опубликованная в статье «Финансовые коэффициенты, дискриминантный анализ и прогноз корпоративного банкротства» в 1968 году, используется для публичных предприятий, чьи акции торгуются на бирже [4]. Прогнозирование банкротства по Модели Альтмана (табл. 2) имеет вид:

$$Z\text{-счет} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + X_5$$

Таблица 2

Расчет вероятности угрозы банкротства предприятия на основе пятифакторной модели Альтмана

Кэф-т	Расчет	Значение на 31.12.2019	Множитель	Произведение (гр.3 x гр.4)
X ₁	Отношение оборотного капитала к величине всех активов	0,47	1,2	0,56
X ₂	Отношение нераспределенной прибыли к сумме всех активов	0,46	1,4	0,65
X ₃	Отношение ЕБИТ к сумме всех активов	0,53	3,3	1,74
X ₄	Отношение собственного капитала к балансовой стоимости всех обязательств	0,66	0,6	0,40
X ₅	Отношение выручки от реализации к сумме всех активов	1,92		1,92
Вероятность банкротства низкая				5,27

Предполагаемая вероятность банкротства в зависимости от значения Z-счета Альтмана определяется по следующей шкале:

- 1.23 и менее – высокая вероятность банкротства;
- от 1.23 до 2.9 – средняя вероятность банкротства;
- от 2.9 и выше – низкая вероятность банкротства.

Таким образом, по данным результата было выявлено, что вероятность банкротства предприятия очень низкая.

При прогнозировании финансовой устойчивости организации могут быть использованы методические подходы для построения многофакторных моделей прогнозирования банкротства. Для достижения более высокой точности результатов необходимо постоянно корректировать набор показателей и значение коэффициентов весового влияния каждого показателя с учетом вида экономической деятельности и других условий [5]. Это требует частого мониторинга финансового состояния организации, что позволяет создать благоприятные условия для модели прогнозирования финансовой устойчивости, позволяющей получать достоверные и объективные результаты.

Таким образом, комплексная оценка существующих моделей прогнозирования банкротства и исследование дополнительных аналитических коэффициентов для разработки более совершенной модели, охватывающей все стороны деятельности предприятия, определения влияния этих показателей на результаты деятельности и построения модели, вероятно, позволят получить наиболее точный результат.

Список источников

1. Крупенина Д. А. Сравнительный анализ моделей прогнозирования банкротства. Территория науки. 2019;(3):77–83.

2. Agustia D., Abdi Muhammad N. P., Permatasari Y. Earnings management, business strategy, and bankruptcy risk: Evidence from Indonesia. *Heliyon*. 2020;6(2):1–9. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e03317
3. Фомченкова С.В. Модель Альтмана как способ оценки платежеспособности предприятия // *Вестник науки и образования*. - 2018. - № 4 (6).
4. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции — М.: Инфра-М, 2015 — С.443—444 — 1028с. — ISBN 978-5-16-002595-7.
5. Костенко Д.И. Методические аспекты процесса диагностики банкротства предприятий // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика*. - 2018. - № 7-1 (126).

УДК 336.71

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НОВЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

НЕСМЕЯНОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНАпреподаватель
ГОО СПО «Приднестровский колледж технологий и управления»

Аннотация: Сегодня банки предоставляют своим клиентам большое количество разных услуг - от классических до посреднических операций с индивидуальным подходом. Чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке банковских услуг, необходимо быть мобильным, в связи с тем в статье представлены варианты развития инновационных банковских продуктов для корпоративных клиентов, делается акцент на ценовой фактор в работе с клиентами, а также на создание прочной основы для взаимовыгодных долгосрочных отношений.

Ключевые слова: банковское дело, корпоративные клиенты, портфель услуг, доходность, развитие рынка банковских услуг.

GLOBAL TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF NEW BANKING PRODUCTS FOR CORPORATE CLIENTS

Nesmeyanova Tatiana Sergeevna

Abstract: Today, banks provide their clients with a large number of different services - from classical to intermediary operations with an individual approach. In order to remain competitive in the banking services market, it is necessary to be mobile, therefore, the article presents options for the development of innovative banking products for corporate clients, focuses on the price factor in working with clients, as well as on creating a solid foundation for mutually beneficial long-term relationships.

Key words: banking, corporate clients, portfolio of services, profitability, development of the banking services market.

Экономический кризис наносит удар по финансовой устойчивости многих компаний независимо от отраслевой принадлежности. Финансово-кредитные учреждения не стали исключением. У банков снижается возможность аккумулировать свои доходы, у них возникает необходимость создавать страховые фонды на возможные потери по кредитам.

Центральные банки вынуждены выдвигать к коммерческим банкам более жесткие условия: повышается уровень достаточности капитала, создание так называемой ликвидной «подушки» и проч. Все это приводит к потере прибыльности банков. Появляются новые «цифровые» участники, которые выступают основными конкурентками на рынке банковских услуг, предлагая более удобные и дешевые и «личностно-ориентированные» предложения.

Корпоративные клиенты хотят видеть в финансово-кредитном учреждении своего партнера по возникающим проблемам бизнеса, получить от банка разработку новых серверов, дающих возможность облегчить работу по юридическому лицу по управлению рисками, финансовыми ресурсами, высвободив компаниям тем самым время на решение финансовых вопросов, связанных с развитием производства и сбыта продукции и услуг, тем самым давая им возможность повысить конкурентоспособ-

ность на товарных рынках в своем сегменте.

В течении долгого периода времени банки предлагали клиентам использовать свой баланс для поддержания их кредитами и ликвидностью (часто обезличенными товарами, имеющихся в наличии почти у всех финансово-кредитных институтов, что как раз и определяет конкуренцию между кредиторами) и в то же время развивали отношения с клиентами через продажу клиентам высокомаржинальных услуг на комиссионной основе. [4, с. 52]

Стоит отметить, что экономический кризис 2008-2009 гг., когда рухнуло несколько крупных мировых банков, подорвал веру в надежность банковской системы, а развитие цифровых технологий осложнило работу банкам.

Жесткий мониторинг со стороны Центрального банка, заключающейся в нормативной инициативе, требующей от банков увеличения капитала, введение ограничений по структуре балансов, создание резервов ликвидности, усиление требований к знанию своих клиентов, их документации, в том числе по предоставленным документам в рамках борьбы с отмыванием денег, увеличивают затраты и как следствие, снижают доходность банков.

Пока корпоративные банки остаются преобладающим поставщиком основных корпоративных банковских услуг в реальную экономику. Однако оснований для самоуспокоенности не должно быть. Чтобы оставаться востребованными и жизнеспособными, корпоративным банкам «необходимо обеспечивать превосходное качество по всей цепочке создания стоимости — в краткосрочной перспективе, чтобы сохранить доходность, а в среднесрочной перспективе — для защиты своей позиции от новых типов конкурентов» [5, с.61].

Следовательно, банкам остается серьезно задуматься о снижении своих операционных затрат и новых направлениях получения дохода, чтобы увеличить прибыльность сверх уровня стоимости капитала. Это, безусловно, поможет решить вопросы пополнения капитала как за счет распределения части прибыли в капитал, так и привлечения средств на открытых рынках.

В нынешних условиях увеличение доходности, прежде всего, связано с максимальным удовлетворением корпоративных клиентов качеством банковского сервиса и его многогранности в таких направлениях, как ускорение и упрощение внутрибанковских процессов, использование обширной аналитики для предоставления услуг в управлении денежными средствами и рисками, связанными с деятельностью компаний, а также помощи корпоративным клиентам в финансировании цепочки поставок и продаж. Такая клиентская ориентированность взамен ориентации на продукты требует существенных инвестиций в технологии, изменения бизнес-моделей и нового подхода банковского персонала к пониманию приоритетов в работе. Главной задачей работников банка не должна являться сумма полученного (любым путем) дохода от продажи своих продуктов. Необходимо стремиться к получению клиентом удовлетворенности от помощи банка в решении кредитно-финансовых вопросов компании, которая конвертируется в приобретение довольным клиентов большего количества банковского сервиса, от продажи которого банк заработает свою прибыль.

Указанное изменение подхода к работе с корпоративными клиентами является серьезным вызовом для банков, но одновременно это и возможность показать, насколько банк отличается от конкурентов. [3, с. 9]

В корпоративном банкинге помимо продукта играют роль несколько дополнительных факторов, среди которых ценообразование, оптимизированные процессы, операционное превосходство, управление взаимоотношениями и международное присутствие. В условиях интенсивной конкуренции, которая все больше выравнивает игровое поле корпоративного банковского дела на уровне продукта, чтобы избежать конкуренции исключительно по цене за коммерциализированные продукты, банки должны отличаться своим клиентским опытом и превосходством.

Текущей работой с банками занимаются, как правило, руководитель казначейства (если это крупная компания) или финансовый директор. Эта их работа распределяется на две части: (1) управление ежедневными операциями и (2) решение вопросов долгосрочной стратегии и управления бизнес-рисками, которые в финансовом аспекте касаются снижения потребности в оборотном капитале, включая решения по всей внешней цепочке создания стоимости (прежде всего, с поставщиками и покупате-

лями), уменьшения стоимости привлечения средств для финансирования его дефицита, а также управления рисками, связанными с растущей неопределенностью на товарных и валютных рынках.

Если в первой группе задач указанные финансовые руководители компаний стремятся к полностью цифровому и бесппроблемному управлению повторяющимися операциями, то во второй группе проблем, в решении которых сложно обойтись без квалифицированных деловых партнеров, компании хотели бы получать советы и сотрудничать с ними по широкому кругу финансовых вопросов.

При этом понимается, что текущие операции могут осуществлять многие банки, требуемого компании уровня, а в части консультаций есть серьезные различия в способности разных банков предлагать удобные и своевременные советы и услуги своим корпоративным клиентам. Но именно эти способности больше всего и ценятся компаниями. В глобальном опросе Ernst & Young 67% финансовых директоров указали, что наиболее ценными для них результатами общения со своим основным банком являются его советы, приносящие им добавленную стоимость, а 50% респондентов отметили важность новых идей и углубленного знания банком соответствующей отрасли. [7, с. 10]

Корпоративные клиенты не просто ищут экспертизу по конкретному финансовому вопросу, их интересует следующее:

- инновационные идеи, которые имеют отношение к их отрасли и позволяют решать уникальные бизнес-ситуации, глядя на проблему под другим углом зрения;
- интегрированные комплексные решения, которые соединяют все разрозненные направления финансовой деятельности компании, включая операции с банками, поставщиками, покупателями, партнерами и прочими, для выработки целостного подхода;
- персонализированные и инновационные продукты и сервис, которые помогают решать специфические проблемы компании.

В условиях растущей неопределенности практически на всех рынках при выборе своего основного банка финансовые руководители компаний уделяют особое внимание факторам стабильности и надежности такого контрагента. В то время как ценовые вопросы остаются очень важными, значение ассортимента предоставляемых услуг, уровня сервиса и знания бизнеса клиента растет.

Руководители остаются консервативными в выборе банков-партнеров, поскольку доверие заслужить очень сложно, а для того, чтобы заработать деловую репутацию нужно еще и время. В связи с чем, наблюдается редкая смена банка как партнера. Такое положение дел убедительно, т.к. никто не хочет рисковать деньгами компании ради пусть и более выгодных условий сотрудничества, но с более высоким риском потери этих денег.

Финансовые руководители компаний хотят, чтобы их банк «помогал им расставлять приоритеты, делился передовым опытом и помогал им быть более эффективными».

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что корпоративные клиенты хотят видеть в банке надежного и опытного партнера, который может предложить банковское обслуживание на высоком уровне, а также видеть в лице банка надежного и грамотного бизнес-консультанта, который сможет дать ответ на все вопросы по стратегии развития бизнеса, управлению финансами и минимизации рисков.

Фундаментально важные для корпоративных клиентов надежность и безопасность банков, которые формируют доверие, могут в настоящих условиях реализовываться только через высокоэффективные и интегрированные с компаниями технологии и процессы, которые, в свою очередь, возможно реализовывать при ясном понимании банковским руководством перспектив такого развития.

Все это невозможно без существенным инвестициям в цифровизацию внутренних процессов, при этом такие инвестиции должны преследовать три цели:

- улучшение качества обслуживания клиентов за счет перехода с ориентации на продукты в продажах на всестороннее удовлетворение потребностей клиентов;
- увеличение доходов на основе результатов обработки более актуальных, более глубоких аналитических данных;
- сокращение затрат за счет упрощения, автоматизации и повышения надежности внутриванковских операций и отчетности.

Эффективная работа банка в этом вопросе будет связана с правильным выбором клиента по сегменту отрасли, по уровню нормы доходности его операций, норм устойчивого развития и др., т.к. эти параметры определяют степень риска для банка и объемы провизий.

Оптимальное сочетание «цена-качество» означает возможность банка предоставить своему клиенту тот продукт, который ему необходим в купе с другими нужными серверами, выбрав при этом вектор на оказание как можно большего набора услуг, необходимых клиенту. При этом банк получает от клиента долю от операций, при этом цена рассчитывается исходя из объема всего бизнеса банка и клиента. При этом цена на отдельные операции может быть высокой, и низкой – по другим, но клиент согласен на такие условия, так как в конечном счете получает комплексное обслуживание.

Особая роль отводится менеджеру по работе с клиентами, которые досконально знает все потребности своих клиентов.

Предоставление клиентам персонализированных предложений с учетом отраслевой принадлежности, текущему состоянию, размеру и т.д., внедрение автоматизации по ведению стандартных операций, характеризуют возможности банка по ассортименту и качеству услуг, получаемые корпоративными клиентами, а последние, в свою очередь, могут увеличить объемы продаж. Эффективное использование капитала, анализ источников стабильных доходов являются базой для активных операций банков по предоставлению ссуд корпоративным клиентам.

Вложение средств финансово-кредитных учреждений в инновации, направленные на минимизацию расходов и максимизацию доходов зависит во многом от масштабов бизнеса. При рассмотрении данного вопроса в долгосрочной перспективе нужно отметить, что роль масштаба бизнеса может стать проблемой для средних и мелких «игроков». Хотя более мелкие «игроки» могли завязать тесную связь с корпоративными клиентами, основанную на возможности местного бизнес-рынка. Сейчас это меняется. Например, платежный бизнес находится в авангарде, поскольку усилия нескольких авторитетных глобальных транзакционных банков по изменению инфраструктуры помогают добиться гораздо более значительных масштабных преимуществ. Крупнейшие в мире игроки на рынке платежей в 2019 г. получили в 1,9 раза больше доходов на каждый доллар операционных расходов по сравнению со средними игроками. Это различие, вероятно, станет более существенным со временем, поскольку крупные игроки будут инвестировать все больше, стремясь снизить затраты и улучшить качество обслуживания, а также разрабатывать новые предложения для отражения вторжения в этот бизнес со стороны конкурентов крупных технологических и финтех-компаний. По оценкам банка Morgan Stanley и консультационной компании OliverWyman, в 2019 г. крупные игроки потратили на технологические инновации в 5-10 раз больше, чем средние провайдеры.

Учитывая вышеизложенное, становится очевидным, что без серьезной трансформации внутренних процессов банки не смогут повысить эффективность своей работы, снизить затраты, выполнить требования регуляторов, нейтрализовать агрессию цифровых конкурентов, повысить доходы за счет предложения корпоративным клиентам новых услуг, которые на базе углубленных знаний о компании и отрасли, в которой она работает, направлены на всестороннюю помощь в сфере кредитно-финансового сервиса развитию бизнеса клиента.

Как следствие, банки смогут повысить прибыльность вложенного акционерами капитала, достигнуть и превзойти стоимость капитала, и в результате еще больше укрепить свои балансы.

Одновременно банки смогут действовать лучше в части подходов к обслуживанию клиентов, что, вероятно, становится одним из главных направлений конкурентной борьбы, где помимо самого продукта, важны способы и время его донесения до клиента, готовность и способность банка решить актуальные для клиента задачи, а не продажа ему любым путем своих продуктов.

Изменение парадигмы отношений банка с корпоративными клиентами смещает фокус как теоретического, так и прикладного анализа деятельности банка с эффективности традиционных банковских продуктов, предлагаемых таким клиентам, на результативность сотрудничества по более широкому кругу услуг, в том числе выходящих за рамки обычно оказываемого сервиса. Распространено мнение, что этот вопрос решает экосистема банка, под которой, однако, представляется, надо понимать не продажу через нее не связанных с банковской деятельностью продуктов (это дает дополнительный

комиссионный доход, но не привязывает клиента к банку, поскольку всегда может найтись более конкурентное предложение), а предложение таких услуг, которые освобождают корпоративных клиентов от непрофильной деятельности для решения ими ключевых задач их бизнеса, уменьшая расходы на связанную с управлением собственными финансами работу и расширяя возможности для зарабатывания дополнительных доходов за счет предоставляемой банком интеллектуальной информации по бизнесу клиента. Раньше банки не видели сотрудничества в этом ракурсе с такими клиентами. Теперь это делать целесообразно. [2, с. 9]

Банки, которые следуют такому подходу, практически становятся неразрывной частью корпоративного клиента, что создает прочную основу для взаимовыгодных долгосрочных отношений, что, в свою очередь, существенно меняет подходы к оценке полезности той или иной активности банка.

Список источников

1. Кудряшов, В. С. Перспективы развития интернетбанкинга как услуги коммерческого банка / В. С. Кудряшов, Е. Ю. Птицын // Социально-экономические явления и процессы. - 2017. - № 2. - С. 8-13.
2. Кудряшов, В. С. Современные способы продвижения банковских услуг при взаимодействии с потенциальными клиентами / В. С. Кудряшов, Д. В. Луханин // *Juvenis scientia*. - 2017. - № 3. - С. 6-10.
3. Лебединская, О. Г. Совершенствование стратегии развития банковских услуг для корпоративных клиентов / О. Г. Лебединская // Финансы и кредит. - 2016. - № 29. - С. 2-10.
4. Саакова, Ю. В. Клиенто-ориентированная стратегия в структуре современного банковского сектора / Ю. В. Саакова // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). - 2018. - № 1 (21). - С. 50-54.
5. Швед, Д. Е. О понятиях «банковский продукт» и «банковская услуга» / Д. Е. Швед // Маркетинг в России и за рубежом. - 2018. - № 1. - С. 56-64.

© Т.С. Несмеянова, 2022

УДК 352

ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МЕСТНЫХ БЮДЖЕТОВ, ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

ГРИШАТОВА СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА

магистрант по направлению
«Система государственного и муниципального управления»
НОЧУ Московский Финансово-Промышленный университет «Синергия»

Аннотация: в данной статье «Формирование и использование средств местных бюджетов, пути совершенствования» анализируются доходы и расходы муниципальных образований. На основании анализа формирования доходов местного бюджета и анализа порядка осуществления расходов бюджета района, предложены меры, которые необходимо применить на мобилизацию доходов и оптимизацию расходов бюджета.

Ключевые слова: муниципальное образование, бюджет, доходы, расходы.

FORMATION AND USE OF LOCAL BUDGET FUNDS, WAYS OF IMPROVEMENT

Grishatova Svetlana Sergeevna

Abstract: In this article «Formation and use of funds of local budgets, ways of improvement» the income and expenses of municipalities are analyzed. Based on the analysis of the formation of local budget revenues and the analysis of the procedure for the implementation of district budget expenditures, the measures that need to be applied to the mobilization of income and optimization of budget expenditures are proposed.

Key words: municipality, budget, income, expenses.

В современном мире увеличивается роль и значимость органов самоуправления. Для осуществления своих функций органы местного самоуправления наделили соответствующими правами, материальными ресурсами, имущественной базой и денежными ресурсами. От наличия в бюджете муниципального образования финансовых ресурсов, за счет которых решаются вопросы местного значения, зависит социально-экономическое развитие района.

Доходы муниципального образования формируются на основании бюджетного и налогового законодательства Российской Федерации. Они состоят из собственных доходов и безвозмездных поступлений, которые перечисляют вышестоящим бюджетом на осуществление государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации.

К собственным доходам муниципального образования относятся:

- 1) налоговые доходы, которые зачисляются в бюджет на основании с Бюджетным кодексом Российской Федерации и закона о налогах и сборах;
- 2) неналоговые доходы, которые зачисляются в бюджет на основании законов Российской Федерации;
- 3) доходы, полученные в виде безвозмездных и безвозвратных перечислений.

К налоговым доходом относятся:

- 1) налог на доходы физических лиц – один из видов прямых налогов. Один из весомых источни-

ком пополнения бюджета. Налог на доходы физических лиц платят физические лица, которые являются налоговыми резидентами Российской Федерации. Также физические лица, которые не являются резидентами, но получают доходы, которые поступают от источников, находящихся в Российской Федерации;

2) налог на совокупный доход – это общая сумма всех доходов, полученных налогоплательщиком в налоговом году, независимо от источников их получения. К налогам на совокупный доход относятся налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения, единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности (ЕНВД); налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения, единый сельскохозяйственный налог;

4) госпошлина – это суммы, взимаемые с лиц, которые обращаются в государственные учреждения (суд, милиция, загсы, и т. п.) за выдачей документов, которые имеют юридическое значение (рассмотрение исковых заявлений, жалоб, завещаний и доверенностей, регистрация и расторжение брака и т.д.);

5) акцизы – косвенный налог, на товары преимущественно массового потребления, который включается в цену товара.

Неналоговые доходы – поступления от уплаты пошлин и сборов, установленных законодательством Российской Федерации. Неналоговые доходы в финансовом обеспечении занимают важное место, т.к. они мало связаны с изменением федерального и регионального законодательства и являются показателем эффективности работы администрации с муниципальной собственностью.

К неналоговым доходам относятся

- 1) доходы от продажи имущества и земельных участков;
- 2) доходы от сдачи в аренду имущества и земельных участков;
- 3) платежи при пользовании природными ресурсами;
- 4) штрафы;
- 5) прочие неналоговые доходы.

Финансирование муниципальных образований осуществляется из средств федерального, республиканского и местного бюджетов. К безвозмездным поступлениям относятся поступления от вышестоящих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и организаций.

К безвозмездным поступлениям относятся:

1) дотации – это финансовые средства для осуществления текущих расходов, которые предоставляются на безвозмездной, безвозвратной основе вышестоящим бюджетом;

2) к субсидиям относятся финансовые средства, которые предоставляются бюджетом вышестоящего уровня на безвозмездной и безвозвратной основе для осуществления долевого финансирования целевых расходов;

3) субвенции – это финансовые средства, которые предоставляются бюджетом вышестоящего уровня на безвозмездной и безвозвратной основе для осуществления расходов на конкретные цели, если условия не выполняются, субвенция должна быть возвращена назад;

4) прочие и иные безвозмездные поступления – это пожертвования и благотворительность.

Расходы на муниципальное образование осуществляет в соответствии с расходными обязательствами. Ведется реестр расходных обязательств на основании Порядка ведения расходных обязательств, который утвержден администрацией. В соответствии с бюджетной росписью и кассовым планом осуществляется исполнение бюджета. Порядок осуществления расходов бюджета района на реализацию отдельных государственных полномочий, которые переданы местному самоуправлению федеральными и республиканскими законами, устанавливается федеральными и республиканскими органами, могут регулироваться нормативно-правовыми актами администрации муниципального района.

В состав расходов муниципальных образований входят социальная сфера, производственная сфера и прочие расходы.

К социальной сфере относятся расходы на образование, культуру, кинематографию, социальную политику, физическую культуру и спорт.

К расходам на образования относятся расходы на развитие системы дошкольного образования, общего образования, выделение путевок для детей на условиях софинансирования, организация рабочих мест для подростков, содействие успешной социализации обучающихся, военно-патриотическое воспитание молодёжи, компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг педагогическим работникам, работающим и проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа. К расходам на культуру, кинематографию относятся расходы на обеспечение деятельности библиотек, комплектование документальных (книжных) фондов библиотек, обеспечение деятельности музеев, учреждений культурно-досугового типа, проведение мероприятий учреждениями культуры, информационное сопровождение мероприятий, обеспечение деятельности учреждений дополнительного образования детей в сфере культуры, выплата специальных стипендий для обучающихся, выполнение других обязательств отделом культуры.

Социальная политика включает в себя следующие расходы: предоставление льгот специалистам, оказание мер социальной поддержки отдельным категориям граждан, поддержка общественных организаций, отцовский капитал, выплата пенсии за выслугу лет, поддержка молодых семей, поддержка детей – сирот, обеспечение жильем отдельных категорий граждан, компенсация части родительской платы за содержание ребенка.

К расходом в сфере физической культуры и спорта относятся: обеспечение деятельности центров спортивной подготовки (сборных команд), мероприятия в области спорта и физической культуры, капитальный ремонт и ремонт объектов социальной инфраструктуры, капитальные вложения в объекты недвижимого имущества, мероприятия, направленные на обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения, мероприятия, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в структурных бюджетных подразделениях, противопожарной безопасности муниципальных учреждений и другие вопросы.

К производственной сфере относятся расходы на жилищно-коммунальное хозяйство и национальную экономику. Жилищно-коммунальное хозяйство включает в себя расходы жилищное хозяйство, коммунальное хозяйство и благоустройство.

Расходы в сфере национальной экономики подразделяются на расходы на общеэкономические вопросы, сельское хозяйство и рыболовство, дорожное хозяйство (дорожные фонды) и другие вопросы.

Прочие расходы состоят из расходов на общегосударственные вопросы, национальную оборону (мобилизационная и вневойсковая подготовка), национальную безопасность и правоохранительную деятельность (защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, гражданская оборона и другие вопросы в области нац. безопасности и правоохранительной деятельности), обслуживание государственного и муниципального долга и межбюджетных трансфертов бюджетам городских поселений.

Для того чтобы улучшить положение муниципального района в области финансов нужно обозначить меры, которые необходимо применить на мобилизацию доходов и оптимизацию расходов бюджета. Нужно направить силы на повышение прозрачности и стабильности межбюджетных отношений, поскольку финансовое положение и платёжеспособность местного бюджета зависит от выделенных трансфертов республиканским бюджетом.

В целях улучшения финансового представлены следующие меры по регулированию расходов:

1) подразделить расходы на три группы в зависимости от срока действия обязательств по времени и приоритетности расходов: первая группа – обязательства, которые не подлежат сокращению при любых вариантах развития экономики; вторая группа – обязательства, возможные к сокращению начиная с следующего года за отчетным финансовым годом; третья группа – обязательства, которые можно сократить в очередном финансовом году;

2) проведение оптимизации расходов на содержание органов местного самоуправления администрации муниципального района. В результате получим сокращение численности муниципальных служащих и работников муниципальных учреждений, сокращение расходов на содержание органов местного самоуправления, отраслевых органов и структурных подразделений;

3) повысить эффективность расходов на содержание учреждений (установление нормативов на использование основных средств и материальных ресурсов), в том числе использования зданий, находящихся в оперативном управлении (переезд учреждений в помещения с наименьшей площадью, передача части площадей учреждений в долгосрочную аренду);

4) установление дифференцированного подхода к снижению размера выплат стимулирующего характера муниципальным служащим и работникам учреждений за совершение грубых финансовых нарушений;

5) создание реестра государственных закупок с указанием примерных цен по всем товарам;

6) передача несвойственных функций бюджетных учреждений на аутсорсинг (уборка помещений, транспортное обеспечение).

В целях повышения эффективности управления бюджетными доходами могут быть применены следующие меры:

1) проведение работы с налоговыми органами в целях повышения собираемости налоговых доходов, а также сокращения задолженности по налоговым платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации;

2) увеличение неналоговых доходов от пользования и распоряжения муниципальными земельными участками и земельными участками, право государственной собственности, на которые не разграничено;

3) перечисление в бюджет муниципальных образований части прибыли муниципальных унитарных предприятий, остающейся в распоряжении предприятий после уплаты налогов и иных обязательных платежей.

Предполагаемые мероприятия позволят повысить доходы и сократить расходы муниципального образования.

Список источников

1. Александров, И. М. Бюджетная система Российской Федерации [Текст]: учебник / И. М. Александров – Москва: Дашко и К, 2014. – 486 с.

2. Курченко, Л.Ф. Бюджетная система Российской Федерации: субфедеральный и местный уровни: Учебное пособие [Текст] / Л.Ф. Курченко.-Москва: Дашко и К, 2014. – 252 с.

3. Налоги и налогообложение: учебник для бакалавров / под ред. Г.Б. Поляка. – Москва: Юрайт, 2012. – 358 с.

4. Полякова, Г. Б. Финансы бюджетных организаций [Текст]: учебник / Г. Б. Полякова – Москва: ЮНИТИ, 2012. – 607 с.

5. Романовский, М. В. Бюджетная система Российской Федерации [Текст]: учебник / М. В. Романовский, О. В. Врублевская – Москва: Дашко и К, 2013. – 576 с.

УДК 336.76

ОБЗОР И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ БРОКЕРОВ

ГНУТОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные функции российских и международных интернет брокеров. Анализируется и классифицируется брокерская деятельность, проводится сравнительный анализ современных брокеров по различным критериям. При сравнении учитываются такие факторы как: продолжительность работы брокера на рынке, торговые условия, ассортимент инструментов для торговли и другие.

Ключевые слова: международный брокер, брокерские услуги, Форекс, трейдер, криптовалюты, крипторынки, валютные рынки, рынок ценных бумаг, фьючерсы, опционы, биржевые индексы, торговля сырьём.

OVERVIEW AND COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN INTERNATIONAL INTERNET BROKERS

Gnutova Anna Aleksandrovna

Abstract: This article discusses the main functions of Russian and international Internet brokers. Brokerage activity is analyzed and classified, a comparative analysis of modern brokers is carried out according to various criteria. The comparison takes into account such factors as: the duration of the broker's work in the market, trading conditions, the range of trading instruments and others.

Key words: international broker, brokerage services, Forex, trader, cryptocurrencies, crypto markets, currency markets, stock market, futures, options, stock indexes, commodity trading.

Сегодня, в условиях тотальной пандемии, глобализации и непрерывного внедрения сети интернет во все отрасли народного хозяйства развитие международных интернет брокеров становится повсеместным. С каждым днём всё большее количество стран, вводящих регуляцию деятельности подобных институтов на законодательном уровне, растёт. Сама торговля автоматизируется, внедряются торговые алгоритмы-роботы. А для того, чтобы обычному человеку начать торговать (стать трейдером) требуется всё меньше специфических знаний и навыков, что обеспечивает непрерывную популяризацию всевозможных интернет бирж и брокеров.

На российском рынке активными исследованиями брокерской деятельности, в том числе рейтингами и рейтингами, которые позволяют дать объективную оценку брокерам, занимаются специалисты Московской Биржи.

Так на официальном сайте Московской Биржи, в разделе Рынки [1] можно получить наиболее актуальную статистику по:

1. Фондовому рынку (акции, облигации, паи);
2. Срочному рынку (фьючерсы и опционы);

3. Валютному рынку (иностранная валюта);
4. Денежному рынку (Рынок РЕПО и депозитно-кредитных операций);
5. Рынку драгоценных металлов и Товарному рынку;
6. Рынку стандартизированных производных финансовых инструментов (внебиржевые деривативы).

Как видно из вышеизложенного, только Московская Биржа сравнивает российских брокеров по 6 основным группам, каждая из которых, в свою очередь, подразделяется на огромное множество подгрупп и критериев. Наиболее яркими являются:

- Общий объём торгов;
- Количество активных клиентов;
- Торговые условия.

Например, крупнейшая в рунете платформа для предпринимателей и высококвалифицированных специалистов малых, средних и крупных компаний vs.ru [2], ссылаясь на исследования Московской Биржи, сравнивает российских брокеров по общему количеству клиентов (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинг российских брокеров по числу активных клиентов

№	Наименование компании	Количество клиентов, чел
1	АО «Тинькофф Банк»	1 427 621
2	ВТБ	300 038
3	Сбербанк	279 935
4	ФГ БКС	56 990
5	АО «АЛЬФА-БАНК»	48 190

Если же отсортировать российских брокеров по общему торговому обороту за год [2], то мы увидим совершенно другой рейтинг (табл. 2).

Таблица 2

Рейтинг российских брокеров по торговому обороту

№	Наименование компании	Доля от общего объёма, %
1	ООО «БК РЕГИОН»	22,0
2	ФГ БКС	12,9
3	ООО «Ренессанс Брокер»	7,4
4	ВТБ	6,1
5	АО «Райффайзенбанк»	5,6

И так, при каждой новой сортировке брокеры-лидеры будут меняться. Это позволяет предположить о невозможности присвоения общего звания «Лучший брокер России» в общем, а только по какой-то определённой номинации.

Конкуренция на рынке брокерских услуг чрезвычайно высока. Это подталкивает участников придумывать и внедрять инновационные инструменты. Например, компания Тинькофф Капитал, помимо прочего, позволяет инвестировать средства в искусственный интеллект, финтех и рынки Азии, и даже полупроводники [3].

Однако всё вышеизложенное приводится исключительно для российского рынка. Отечественное законодательство накладывает ряд ограничений на брокерскую деятельность на территории РФ, так например, ни один российский брокер не предлагает операции с криптовалютами [4], которые в свою очередь приобретают всё большую популярность и капитализацию в мире.

Первое и самое большое в мире Международное объединение Форекс трейдеров МОФТ (MOFT, или Traders Union) регулярно проводит сравнение брокеров по всему миру, в т.ч. и российских. Рейтинг (табл. 3) составляется более чем по 100 параметрам [5].

Таблица 3

Рейтинг международных брокеров 2021

Место	Наименование брокера
1	RoboForex
2	Instaforex
3	Forex4you

Однако сам портал МОФТ помимо общего рейтинга предлагает огромное множество под-рейтингов по различным критериям.

Так, если сравнить международные брокеры по необходимым параметрам, например по лучшим условиям для торговли криптовалютами, получится совершенно другой список (табл. 4).

Таблица 4

Рейтинг международных брокеров по лучшим условиям для торговли криптовалютами

Место	Наименование брокера	Минимальные спреды
1	MintX Markets	0 [6]
2	RoboForex	плавающий от 0 [7]
3	Evotrade	0,3 [8]
4	Exness	1 [9]
5	XM Global Limited	1 [10]

Данные таблиц, приведённых в статье, в очередной раз подтверждают, что при выборе брокера, как российского, так и международного следует учитывать исключительно критерии необходимые для конкретных целей. Не всегда общий рейтинг отражает все грани и особенности работы с брокером.

Список источников

1. Московская Биржа: официальный сайт. Рынки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.moex.com/s4> (04.01.2022)
2. Платформа для предпринимателей и высококвалифицированных специалистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vc.ru/finance/290866-reyting-brokerov-2021-luchshie-rossiyskie-brokeriy-polnaya-analitika-so-skoringom> (05.01.2022)
3. Тинькофф Капитал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.tinkoffcapital.ru/> (04.01.2022)
4. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» // Российская Газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2020/08/06/tsifra-dok.html> (05.01.2022)
5. Международное объединение Форекс трейдеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tradersunion.com/ru/ratings/forex/common/#top-three-brokers> (05.01.2022)
6. Международный брокер MintX Markets [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://mintxmarkets.com/> (05.01.2022)
7. Международный брокер RoboForex [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://roboforex.org/> (05.01.2022)
8. Международный брокер Evotrade [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://evotrade.com/> (05.01.2022)
9. Международный брокер Exness [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://exness.com/> (05.01.2022)
10. Международный брокер RoboForex [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://xmglobal.com/> (05.01.2022)

УДК 001+37.0

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

ЩЕДЛОВСКАЯ МАРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

к.э.н., научный сотрудник
ФГКВОУ ВО «Военный учебно-научный центр Сухопутных войск
«Общевойсковая ордена Жукова академия» Вооруженных Сил Российской Федерации»

Аннотация: экспертиза инновационных проектов в системе образования является весьма важным инструментом, позволяющим оценить качество и возможность эффективной реализации инновационных технологий. Важным вопросом в этом процессе является выделение критериальных показателей, которые позволят сделать оценку объективной, минимизировать субъективизм.

Ключевые слова: критерии оценки эффективности, перспективные технологии, инновационные проекты.

CRITERIA FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING STUDENTS USING PROMISING TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE PROJECTS IN THE FIELD OF EDUCATION

Shchedlovskaya Maria Valeryevna

Abstract: the examination of innovative projects in the education system is a very important tool for assessing the quality and the possibility of effective implementation of innovative technologies. An important issue in this process is the allocation of criteria indicators that will make the assessment objective, minimize subjectivity.

Key words: performance evaluation criteria, promising technologies, innovative projects.

В работе А.Н. Печникова [1, с. 322] определены положения, которые обосновывают важность выбора и оценки критерия эффективности обучения слушателей с использованием перспективных технологий и инновационных проектов в сфере образования, он определяет, что «...критерий эффективности КОС как технического средства, имеющего своим целевым предназначением повышение эффективности обучения, должен формироваться в рамках той научной дисциплины, предметом которой является обучение, его законы, закономерности, и принципы, а также приемы и способы его реализации».

Для начала необходимо выделить основные параметры, т. е. разработать глоссарий из системы показателей критериев, которые позволят охарактеризовать эффективность и качество образовательного процесса, применения инновационных технологий. Оценка показателей позволит измерить и проанализировать работу системы, а также устранить проблемные моменты в её функционировании за счет выработанной стратегии на основе полученных оценок [3 с. 4].

Сформируем группы критериев по признакам и выделим параметры по каждой группе критериев и подкритериев - Таблицы 1-5 [2, с. 93]:

Таблица 1

Психолого-педагогические критерии и показатели эффективности применения ИТ

критерии	параметры критерия
Способность слушателя применять ИТ	<ul style="list-style-type: none"> - понимание и знание дидактических возможностей компьютерной техники и средств связи; - применение КСО в процессе обучения; - способность сформировать материал для КСО; - применение функциональных возможностей программы
Адаптивность к способностям	<ul style="list-style-type: none"> - управление обучением в соответствии с дисциплиной и требованиями законодательства; - выбор возможного темпа и типа обучения; - выбор способа обучения от уровня квалификации; - возможность интеграции различных сред обучения - открытое очное обучение - открытое дистанционное обучение
Возможное овладение новыми видами учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление отбора информации в разных источниках; - дифференциация информации; - анализ полученных данных с помощью КСО
Эмоционального восприятие применения средств КСО	<ul style="list-style-type: none"> - стрессоустойчивость; - внимание; - время выполнения поставленной задачи (задания)
Скорость мышления	<ul style="list-style-type: none"> - возможность аргументации своего выбора - время отклика слушателя - соотношение качественных и количественных характеристик решенных задач за фиксированный интервал времени

Таблица 2

Дидактические критерии эффективности применения ИТ

критерии	параметры критерия
Цели обучения	<ul style="list-style-type: none"> - иерархичность целей - взаимосвязь целей - аддитивность задач, определяющих цель - простота алгоритма позволяющего достичь цель
Качество учебного материала	<ul style="list-style-type: none"> - алгоритмичность материала - модульность - формы, виды представления материала - своевременное обновление учебно-методических материалов всех видов - соответствие дидактическим единицам
Виды обучающих воздействий	<ul style="list-style-type: none"> - персонализированный диалог - применение КОС - применение адаптивных технологий (смешанное обучение)
Вид оказываемой помощи	<ul style="list-style-type: none"> - контекстный - поддержания интереса к вопросам, проблемным аспектам - консультации - взаимодействие при возникающих трудностях

Продолжение таблицы 2

критерии	параметры критерия
Типы обучающих заданий	<ul style="list-style-type: none"> - промежуточный - итоговый - закрытый - открытый - последовательно-подготовительный - последовательно-корректирующий - алгоритм переноса
Результативность выполнения дидактической задачи	<ul style="list-style-type: none"> - решение поставленных задач - подтверждение полученных результатов
Особенности оценки достижений в процессе обучения	<ul style="list-style-type: none"> - объективность оценки - возможность качественной проверки полученных знаний при проводимых разных видах учебных занятий - индивидуальный подход - ведение истории (статистики) процесса обучения

Таблица 3

Мотивационно-личностные критерии эффективности применения информационных технологий

критерий	параметры критерия
Заинтересованность в обучении /личные цели обучающегося	<ul style="list-style-type: none"> - заинтересованность в самостоятельной работе - моральная составляющая - материальная составляющая - конкурентоспособность
Изменение типа и форм общения	<ul style="list-style-type: none"> - деловое сотрудничество - индивидуальные консультации - коллегиальное обсуждение итоговых результатов работы на семинарах
Возможность профессиональной самостоятельности/ адаптивности при принятии решений	<ul style="list-style-type: none"> - мотивированность получения знаний по профессиональным дисциплинам - навыки и способности к оптимизации знаний - применение на практике знаний в условиях неопределённости - моделирование возможных результатов - применение на практике знаний в условиях многозадачности
Мобильность	<ul style="list-style-type: none"> - возможность обучения по разным (одного содержания ГОС) программам - возможность дистанционного обучения по программам других вузов - возможность обучения за границей
Конкурентоспособность	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельность и ответственность - коммуникабельность, умение работать в группе - самоконтроль, ответственность за принимаемое решение

Таблица 4

Параметры технологических критериев эффективности применения ИТ

критерии	параметры критерия
Тип управления в обучающих системах	<ul style="list-style-type: none"> - линейный - разветвленный - циклический
Режим управления	<ul style="list-style-type: none"> - непосредственного управления - опосредованного управления - динамического управления

Продолжение таблицы 4

критерии	параметры критерия
Структура алгоритма обучения / контроля	- одноуровневый - многоуровневый
Способ взаимодействия	- очное - очное - открытое - дистанционное - открытое - on-line - off-line
Лингвистические особенности	- справочники - графические составляющие - интерактивные элементы - возможность преподавателя подключиться к процессу обучения и дать пояснения
Технологии программирования	- клиент-сервер - ММТ подготовки учебного материала - КСО - технологии ИИ

Таблица 5

Организационно-коммуникативные критерии эффективности применения ИТ

критерии	параметры критерия
Доступность и возможность обучения	- отсутствие ограничений по возрасту - отсутствие ограничений по времени, месту, способу обучения - возможность выбора способов обучения, технологий обучения
Формы учебного процесса	- индивидуальные - групповые аудиторные занятия (очное-открытое) - дистанционные занятия - видео - Интернет трансляции занятий
Эффективность процесса обучения	- интенсивность занятий - оценка использованного времени на освоение темы / вопроса
Виды взаимодействия слушателей	- конференции - электронные семинары - Интернет конференция - дистанционное взаимодействие по разным вопросам - симпозиумы
Формы и виды взаимодействия слушателей в распределённой аудитории	- консультации - научно-поисковая деятельность - организация совместных заданий

Система критериев дополняется конкретными показателями, которые измеряют и оценивают. Создание такой системы оценки эффективности обучения слушателей с использованием перспективных технологий и инновационных проектов позволит оценить в дальнейшем параметры критериев с помощью методов математического моделирования и выявить перспективы и проблемы.

Причем для разных образовательных организаций набор параметров будет отличаться, но в конечном счете, каждая организация будет характеризоваться одним коэффициентом, который назовем индексом, эффективности применения перспективных технологий и инновационных проектов.

Представленные группы показателей можно использовать для построения графической модели, которую представляют в виде «дерева эффективности» применения информационных технологий,

позволяющей системно провести анализ применения конкретных информационных технологий.

Для этого необходимо:

- все показатели (критерии) представить в виде графа (дерева);
- согласовать с экспертами (либо индивидуально) характер связей между элементами, определить весовые коэффициенты. [4 с. 171];
- разработать шкалы (уровни) для оценки признаков, которые могут быть как непрерывными, так и дискретными.

Список источников

1. Печников А.Н. Теоретические основы психолого-педагогического проектирования автоматизированных обучающих систем. / Петродворец: ВВМУРЭ им. А.С. Попова, 1995. – 322 с.
2. Исследование вопросов развития и применения современных технологий и инновационных проектов военного и двойного назначения в интересах Вооруженных Сил Российской Федерации (шифр «Чембурка СВ»): отчет о НИР (промежуточный): / «ВУНЦ СВ ОВА ВС РФ»; Русин П.В., Щедловская М.В. и др. - М., 2021. - 93 с. Инв. № 174/2/140 от 27.09.2021г.
3. Щедловская М. Применение перспективных технологий и инновационных проектов военного и двойного назначения в научно-образовательной деятельности в военной сфере [Текст] / М.В. Щедловская// сборник VI Международной научно-практической конференции «Информационные системы и технологии в моделировании и управлении (ИСТМУ 2021), отв. редактор А.В. Олифинов. 2021г.
4. Щедловская М.В. Влияние инфраструктуры на формирование и развитие привлекательности и конкурентоспособности туристской дестинации (на примере Наро-Фоминского муниципального района): дис. ...канд. эк. наук: 08.00.05/ Щедловская М.В.; Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования (НОУ ВПО) «Российский Новый Университет» (РосНОУ) – М., 2013. – 171с.

УДК 330.101

УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРИЗМЕ КОНЦЕПЦИИ ЭНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

СНИТКО ЛЮДМИЛА ТАРАСОВНА,

д.э.н., профессор

ЧЕХОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

Магистрант

АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»

Аннотация. В статье систематизированы модели управления активами предприятия по четырехступенчатой периодизации их возникновения; предложена дескриптивная модель формирования конкурентного преимущества предприятия с позиции теории активации ресурсов и процессного подхода к управлению его активами; рекомендована технология обоснования выбора модели управления активами предприятия с учетом критериальной системы оценивания.

Ключевые слова: активы, ресурсы, теория активации ресурсов, управление активами предприятий.

ENTERPRISE ASSET MANAGEMENT IN THE PRISM OF THE ENVIRONMENTAL ECONOMY CONCEPT

**Snitko Ludmila Tarasovna,
Chekhov Sergey Anatolievich**

Annotation. The article systematizes the enterprise asset management models according to the four-stage periodization of their occurrence; a descriptive model for the formation of a competitive advantage of an enterprise from the standpoint of the theory of resource activation and a process approach to managing its assets is proposed; the technology of substantiating the choice of the enterprise asset management model is recommended, taking into account the criteria-based evaluation system.

Key words: assets, resources, resource activation theory, enterprise asset management.

Современные условия хозяйствования обуславливают объективную необходимость разработки новой экономической парадигмы и обоснования соответствующих теоретических и методических основ понимания сущности назревших изменений в экономических процессах и явлениях. Нуждаются также в переосмыслении такие глобальные и цивилизационные вопросы, как гармонизация и рационализация отношений человека и окружающей среды, обеспечение устойчивого развития экономической системы в согласовании интенсивности производственной деятельности с закономерностями воспроизводственных процессов. Именно это способствует появлению и развитию теории активации ресурсов, способной интегрировать в себя: неоклассическое видение предприятия как «черного ящика»; динамизм институционализма; структурное изменение факторов производства в ресурсной теории. Особой чертой теории активации ресурсов является ее ориентация на модель энвайронментальной экономики, которая должна гармонизировать темпы развития предприятий с воспроизводством ресурсов внешней среды.

Исследованию ресурсов и активов предприятий посвящены труды многих ученых [1; 2], однако вопросы активации экономических ресурсов и процессного управления активами предприятий в соот-

ветствии с потребностями современной экономики рассматриваются, в основном, фрагментарно. Кроме того, учитывая появление нового типа общественного развития - информационной экономики, инструментарий управления активами предприятия целесообразно пересмотреть и подчинить изменению приоритетов в выборе ресурсов для достижения максимального результата деятельности предприятия.

Весомым достижением ресурсной теории является оригинальное определение ключевой для теории стратегического управления категории «конкурентное преимущество» и изменение фокуса самой стратегии управления предприятием с реактивной на проактивную. Проактивная стратегия управления предприятием должна вести не к угнетению любой ценой конкурента, а к созданию собственных трудно копируемых конкурентных преимуществ. Поддерживая мнение ученых, которые пытались формализовать взаимосвязь между стратегическим выбором предприятия и его результатом, мы предлагаем дескриптивную модель формирования конкурентного преимущества с позиции теории активации ресурсов и процессного подхода к управлению активами (рис.1).

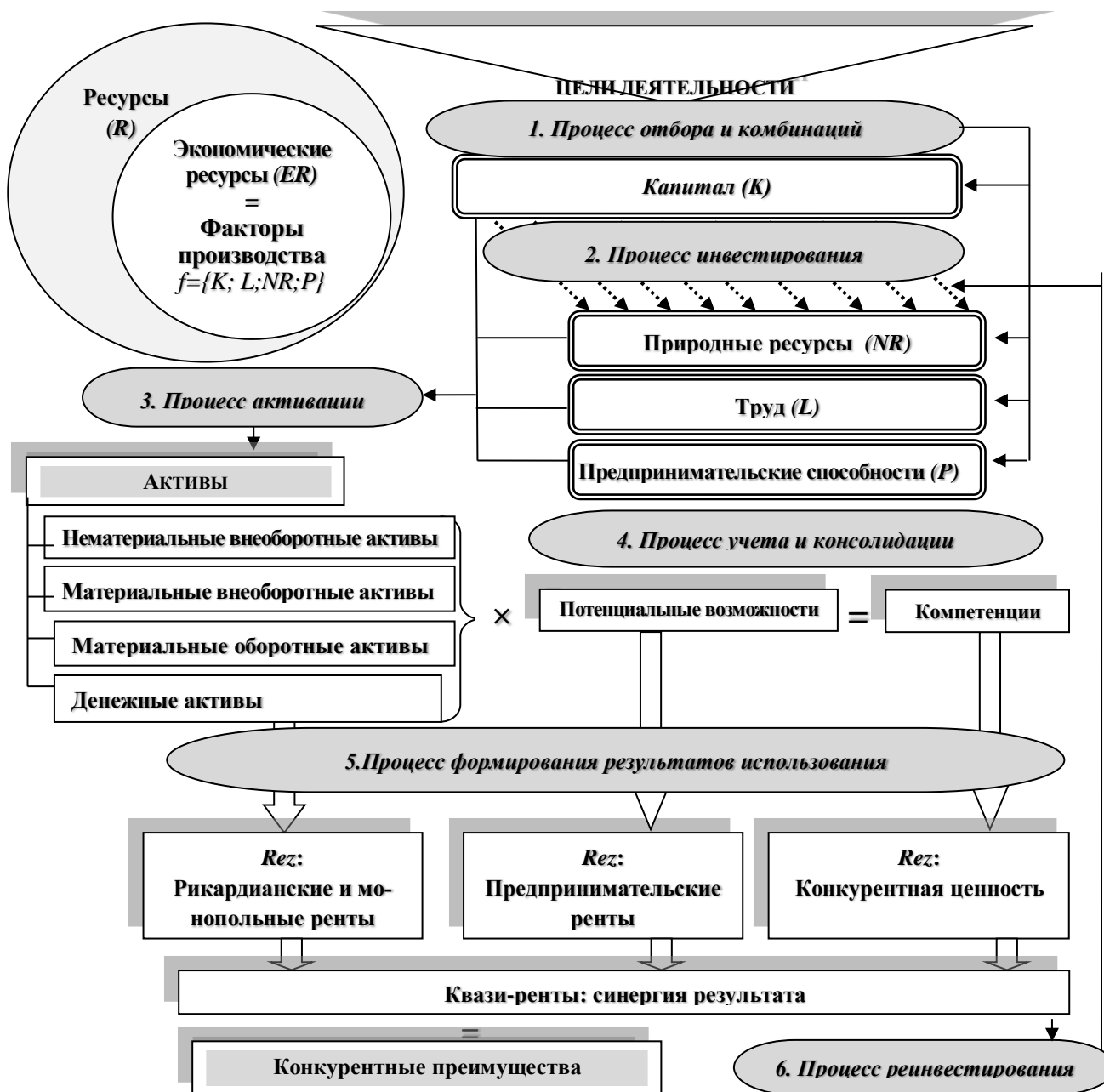


Рис. 1. Формирование конкурентного преимущества с позиции теории активации ресурсов и процессного подхода к управлению активами

Конкурентные преимущества с позиции теории активации ресурсов состоят в способности предприятия к активации экономических ресурсов, выявлении уникальных их комбинаций по сравнению с конкурентами; в разработке неповторимых активов, недоступных другим участникам рынков благодаря полному использованию потенциальных возможностей активированных экономических ресурсов; в определении активов, обеспечивающих генерирование прибыли в будущем и высокую результативность и эффективность создания потребительской ценности на перспективных рынках.

Мы предлагаем систематизировать модели управления активами предприятия по четырехступенчатой периодизации их возникновения и распространения (инвестиционный, операционный, оптимизационный и информационный периоды) в разрезе фундаментальной методологии и ретроспективных исследований активов предприятий.

В инвестиционный период (до 1900–1929 гг.) научным сообществом предложены модели управления, главной целью которых было обосновать целесообразность инвестирования в деятельность предприятия (*амортизационная модель, модель инвестиционного планирования Фишера, модель экономически обоснованного размера заказа (EOQ model)* и др.).

В операционный период (1930–1959 гг.) главная задача управления активами сводилась к организации их эффективного использования (*лизинговая модель, модель планирования дефицита запасов, модель «Точно в срок», модель управления денежными средствами на основе цикла денежного потока (cash flow cycle), модель Baumol-Allais-Tobin* и др.).

Целью оптимизационного периода (1960–1989 гг.) стал поиск путей оптимизации затрат на активацию экономических ресурсов при сохранении соответствующего уровня эффективности их использования (*модель оценки капитальных активов (МОКА), системная модель ABC, модель Миллера-Орра, модель Стоуна, модель Лернера* и др.).

В информационный период (1990 гг. – настоящее время) внимание ученых фокусируется на нематериальных активах и подчеркивается необходимость более результативного использования интеллектуальных возможностей и компетенций (*модель управления на основе системы сбалансированных показателей (BSC), модель «Скандия Навигатор», мониторинговая модель управления (Intangible Asset Monitor), модель управления по циклу аудита знаний (Knowledge Audit Cycle), европейская модель MERITUM, призма результативности, интегрированные модели управления предприятием (Orgware, Work-Flow, СППР, АСУТП, АСУВ – MES, Plant Design System)* и др.). Это позволяет усовершенствовать модели управления другими активами, в частности оборотными и денежными.

Правильно выбрать ту или иную модель управления активами предприятия достаточно сложно. С использованием метода индивидуального экспертного оценивания нами предлагается критериальная система, позволяющая менеджерам предприятия убедиться в простоте применения, практичности и полезности каждой из моделей управления активами предприятия. Критериями оценки являются: К1 – объективность, К2 – практичность, К3 – сопоставимая трудоемкость, К4 – универсальность, К5 – гибкость, К6 – прозрачность, К7 – релевантность, К8 – экономичность.

Среди моделей управления нематериальными внеоборотными активами самые высокие оценки получили модель управления на основе системы сбалансированных показателей (BSC) и призма результативности. Амортизационная модель, лизинговая модель и модель капитальных активов (МОКА) с авторской позиции наиболее оптимальны для управления материальными внеоборотными активами.

В управлении материальными оборотными активами целесообразно комбинировать модели – расширенный вариант EOQ-модели, модель «Точно в срок», системные модели ABC и XYZ.

Модель управления денежными средствами на основе цикла денежного потока (cash flow cycle) и модель управления дебиторской задолженностью по ее естественному уровню С. И. Маслова с учетом критериальной оценки имеют более высокую практическую ценность.

В рекомендуемой системе используется пятибалльная шкала оценивания. Например, для показателя «экономичность» 1 балл означает, что данная модель управления активами предприятия требует значительных расходов и характеризуется низким уровнем результативности, а 5 баллов указывает на то, что она, напротив, высокоэффективна в использовании.

Список источников

1. Репина И. М. Активы предприятия: таксономия, диагностика и управление: монография / И.М. Репина И. М. – К.: КНЭУ, 2012. – 274 с.
2. Снитко Л.Т. Механизмы обеспечения экономической безопасности предприятия: монография / Л.Т. Снитко, Т.В. Емельянова, О.А. Клиндухова – Белгород : Издательство БУКЭП, 2019. –169 с.

© Л.Т.Снитко, С.А.Чехов, 2022

УДК 327

КИТАЙ – ПАРТНЕРСТВО ИЛИ ПОЛЗУЧАЯ ЭКСПАНСИЯ

МУЗАЕВ МАГОМЕД ЗИЯУТДИНОВИЧ

к.э.н. старший преподаватель кафедры «Менеджмента»
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»

Аннотация. В статье освещены основные вопросы во взаимоотношениях Китая с граничащими с ней странами. Приведены факты сотрудничества с Россией и поставок ресурсов для экономики Китая. Так же проанализирована ситуация внутри Китая – назревающие проблемы демографии, в сельском хозяйстве и экологии.

Ключевые слова: Экономика, демография, ресурсы, инвестиции, страны, развитие, инфраструктура.

CHINA - PARTNERSHIP OR CREEPING EXPANSION

Muzaev Magomed Ziyautdinovich

Abstract. The article highlights the main issues in China's relations with neighboring countries. The facts of cooperation with Russia and the supply of resources for the Chinese economy are given. The situation inside China is also analyzed - the emerging problems of demography, agriculture and ecology.

Key words: Economy, demography, resources, investments, countries, development, infrastructure.

Начавшиеся во второй половине 20 века реформы в Китайской народной республике (КНР), дали сильнейший толчок в экономическом и техническом развитии обществу и государству. Страна, которая в недавнем прошлом находилась под постоянной угрозой голода, практически решила данную проблему и стала экспортером многих видов продуктов питания, а в целом поставщиком товаров легкой и тяжелой промышленности в мировом масштабе.

Китай является крупнейшей страной мира с наибольшей численностью населения (1 млрд. 450 млн.) и третьей по размерам территории (9 млн. 598 тыс. км²) [1, с.389].

В Китае живут несколько десятков народов, из которых признано 56 — каждый со своими обычаями, национальными костюмами и во многих случаях с собственным языком. Однако, при всём их разнообразии и богатстве культурных традиций, эти народы составляют лишь около 7 % населения страны, главную часть которого образуют китайцы, называющие себя «хань» [2].

Темпы экономического развития, приводящие к потреблению большого объема ресурсов, требуют постоянных поставок, в противном же случае, существует риск замедления экономического роста и постепенной потери достигнутых в развитии экономики успехов.

Экологии Китае, нанесен непоправимый ущерб в результате промышленного развития. Официальные лица страны начинают неофициально признавать, если рост китайского ВВП считать с учетом ущерба, нанесенного окружающей среде, то он будет составлять не 8—14%, а 1—3% в год. Загрязнение водных ресурсов тяжелыми, промышленными отходами, опустынивание регионов Китая из-за повальной вырубке лесов, сильно снижают продовольственную отдачу сельского хозяйства, что усиливается архаичными методами его ведения и увеличением потребления продовольствия в крупных мегаполисах и небольших городах. Выращивание зерна и риса в Китае неуклонно уменьшается, усиливается угроза дефицита продовольствия. В Китае нет свободных сельхозугодий, слабо освоенный запад страны занят пустынями и Гималаями. Эффективность полусоциалистической экономики

Китай сходит на нет из-за проблемы с ресурсами, дешевая рабочая сила уже не является преимуществом страны, становясь острой проблемой, так как росту необходимо все больше ресурсов, которые не окупаются относительно дешевым экспортом, что становится причиной быстрого роста дефицита платежного баланса.

Высокие цены на нефть в значительной степени формируются в том числе из-за растущего китайского импорта.

В настоящее время, перед КНР стоят две основные задачи – это решение проблемы перенаселенности и стабильное получение необходимых ресурсов для легкой и тяжелой промышленности. Решение данных проблем в настоящее время для КНР в большей степени, через сотрудничество с государствами, непосредственно граничащими с Китаем и достижение данных целей происходит путем заключения длительных договоров аренды территорий и крупных инвестиций в экономики сопредельных государств.

Наличие больших военных сил и финансовых возможностей и большие людские ресурсы в Китае, становятся причиной опасений соседей по трем основным причинам. Во-первых, перенаселенность страны, оказывающее демографическое давление на сопредельные страны. Во-вторых, опасения по поводу финансовых возможностей Китая, скупить через подставных лиц основные предприятия, формирующие местную экономику, которые в последующем дают возможность бесконтрольно направлять ресурсы в КНР. В-третьих, опасения по поводу китайских переселенцев, которые в будущем, после закрепления на сопредельных территориях, могут поставить вопрос о создании региона с обособленными отношениями с КНР, ввиду своего количества и наличия, созданных ими экономических отраслей.

Последние 20 лет по поводу ползучей экспансии Китая, опубликовано много работ и написано научных статей. Однако анализ реальных данных, позволяет сделать вывод о том, что проблема переселения китайских граждан в приграничные районы сопредельных стран, в основном из-за отсутствия рабочей силы и инвесторов, готовых вкладывать в местную экономику приграничных государств и данная проблема отчасти решается за счет китайской рабочей силы и инвестиций Китая.

Торговое сотрудничество России и Китая выстроено на поставках из России электроэнергии, природного газа и древесины. Стратегическое партнерство двух государств, позволяет Китаю получать данные ресурсы по выгодным ценам и обеспечивать экономический рост своих территорий.

Однако сотрудничество между двумя странами происходит не только в торговле энергетическими и природными ресурсами, целый ряд совместных инвестиционных программ реализуются в обеих странах.

Отсутствие возможности консервации избыточно произведенной электроэнергии на Дальнем Востоке вынуждает ее реализовывать в соседний Китай по стоимости в два раза дешевле, чем для внутреннего потребителя.

Ежегодные поставки газа в КНР через газопровод «Сила Сибири» планируются в объеме 38 миллиардов кубометров в год. Экспортный вариант реализации природного газа для «Газпрома» является наиболее выгодным и эффективным.

В поставках российской древесины Китай занимает лидирующее место. Общий объем поставок составляет более 20 миллионов кубометров необработанной древесины. Настораживает ситуация, когда десятки тысяч гектар тайожного леса, превращаются в пустыню, что в свою очередь может вызвать экологические проблемы.

Являясь крупным партнером в сфере внешней торговли, одновременно, Китай в настоящий момент является одним из инвесторов в экономику России, объем инвестиций которого к началу пандемии составил более 7 млрд долларов США.

Товарооборот между двумя странами за последние пять лет вырос в два раза. Кроме энергетической и сырьевой сфер, растет сотрудничество в машиностроении, газохимической промышленности и агропромышленном комплексе.

К 2024 году взаимный товарооборот между Россией и Китаем планируется довести до 200 миллиардов долларов в год и значительные усилия в установлении данного показателя, осуществляет Межправительственная Российско-Китайская комиссия по инвестиционному сотрудничеству.

Принятый на заседании вышеназванной комиссии перечень включает 70 наиболее важных проектов на сумму более 112 миллиардов долларов США, из которых в Китае – 5 проектов на 5,8 млрд долларов и в России 65 проектов на 106 млрд. долларов.

За последние 7 лет из включенных в перечень основных проектов совместной Комиссии, 17 уже сданы и находятся в эксплуатации, среди которых «Быстрикинское месторождение меди в Забайкальском крае», в начале 2020 года первые тонны медного концентрата экспортированы в Китай, «Российско-Китайский агрохолдинг на Дальнем Востоке», из которого несколько тысяч тонн кукурузы уже поставлены на экспорт, завершение сооружения пограничного моста для перехода через реку Амур из Благовещенска в Хэйхе.

Реализация 26 инвестиционных проектов продолжается, компании-операторы сдав первую часть строительства, приступили ко второй стадии.

В будущем Россия и Китай планируют сотрудничество в области освоения Арктики и развития Дальнего Востока, в том числе по реализации неэнергетических кластеров, внедрению крупных инфраструктурных проектов и устойчивого бизнеса.

Значимый прогресс в сотрудничестве регионов России и Китая достигнут благодаря внедрению региональных проектов по совместному развитию малого и среднего бизнеса, наиболее пострадавшего от последствий пандемии коронавируса.

С началом пандемии, еще одна область совместного сотрудничества – это противодействие негативным последствиям коронавирусной инфекции, уменьшение социальных, финансовых, экономических рисков и поиск новых методов борьбы с пандемией. По программе сотрудничества в данной области Россия предложила участие в совместной разработке первой отечественной вакцины на базе компании производителя. Противостояние двух государств мировой пандемии является знаковым, так же, как и сотрудничество в других вышеназванных областях. В будущем, приоритетными выбраны направления по повышению качества результатов совместных инвестиционных проектов и социально-экономического эффекта.

Исходя из вышесказанного, напрашивается вывод о том, что демографическое напряжение Китая и слабая заселенность Дальнего Востока России, являются проблемами, решение которых находятся в плоскости учета взаимных экономических и геополитических интересов и подход к данному сотрудничеству с Китаем должен выстраиваться исходя из национальных интересов страны в настоящем и в будущем.

Список источников

1. Мировая экономика / М.В. Пашковская, Ю.П. Господарик 5-е изд., стер. – М.: Университет «Синергия», 2018. – С. 768.
2. Китай — Википедия ([wikipedia.org](https://ru.wikipedia.org)).

УДК 330.3; 338.001.36

УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

КРУПИНА МАЙЯ БОРИСОВНА

к.э.н., старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Аннотация. В статье рассматривается уровень развития цифровых технологий в разрезе стран и отраслей. Представлены данные международных рейтингов цифрового развития. Проведено сопоставление российских и зарубежных предприятий по индексу цифровизации.

Ключевые слова. Предприятие, промышленность, индекс, цифровизация, проект, сопоставление, анализ, цифровая экономика, рейтинг, конкурентоспособность, ранг, страна, развитие, отрасль.

**THE LEVEL OF DIGITALIZATION AND THE INTENSITY OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES:
RUSSIAN AND FOREIGN EXPERIENCE**

Krupina Mayya Borisovna

Abstract. The article examines the level of development of digital technologies in the context of countries and industries. The data of international ratings of digital development are presented. A comparison of Russian and foreign enterprises according to the digitalization index was carried out.

Key words: Enterprise, industry, index, digitalization, project, comparison, analysis, digital economy, rating, competitiveness, rank, country, development, industry.

На сегодняшний день процессы цифровизации проходят достаточно активно. Российские компании так и зарубежные начали проходить процесс цифровизации практически одновременно.

Мировой экономический кризис, связанный с пандемией показал, что произойдет ускорение цифровизации бизнес-процессов. С другой стороны, нестабильная экономическая ситуация в мире подтолкнет компании сокращать бюджеты на инновационное и технологическое развитие и концентрироваться на решении сиюминутных проблем [1]. Согласно рейтингу всемирной конкурентоспособности по странам, Россия занимает 43 место [2, с.25]. Позиции России в международных рейтингах цифрового развития представлены на рис.1 [2, с.23].

Сегодня важно внимательно изучать опыт не только компаний, близких по роду деятельности, но и работающих в совершенно иных технологических направлениях и на других рынках. В качестве объектов исследования рассматривались одни из крупнейших предприятий-лидеров в соответствующей отрасли табл.1.

Рассмотрим предприятия телекоммуникационной отрасли. «МТС» [5] одна из крупнейших компаний телекоммуникационной отрасли. Согласно рейтингу [6], компания занимает 15-е место. Компания активно применяет в своей деятельности цифровые технологии и решения.



Рис. 1. Позиции России в международных рейтингах цифрового развития

Таблица 1

Объекты сопоставления

Отрасль	Российское предприятие	Сопоставимое предприятие
Нефтедобывающая	ПАО «Газпром нефть»	«Statoil ASA»
Телекоммуникационная	ПАО «МТС»	«TeliaSonera»
Энергетическая	ГК «Росатом»	«Fortum Corporation»
Транспортная	ПАО «Аэрофлот»	«Lufthansa»

Например, компания инвестирует в новые направления бизнеса, такие как, искусственный интеллект, финансовые технологии, Big Data, IoT (в т. ч. ПАО «МТС» участвует в реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»), облачные услуги и другие направления. Компания применяет цифровые решения для ответственного ресурсопользования. Компания предлагает предприятиям обрабатывающей и добывающей промышленности индивидуальные проекты и готовые комплексные решения по цифровизации производственных процессов. МТС активно участвует в реализации федеральной программы по цифровизации городского хозяйства и внедрению передовых инженерных решений «Умный город» и национального проекта «Жилье и городская среда».

Зарубежная компания-конкурент «TeliaSonera» [7] является ведущим оператором рынка в странах Северной Европы и Балтии. Компания располагает всеми возможностями для того, чтобы взять на себя ведущую роль в стремительных технологических изменениях, связанных с 5G, оптоволокном и цифровизацией. Например, во время пандемии в компании разработали программу "Стань цифровым" (Bli digital) для поддержки малых и средних предприятий на их пути к цифровизации. Компания продолжает оцифровывать и автоматизировать процессы, используя искусственный интеллект и машинное обучение.

Рассмотрим применение цифровых технологий в авиационной отрасли, на примере ПАО «Аэрофлот» [8]. На сегодняшний день уровень развития цифровых технологий в ПАО «Аэрофлот» остается одним из самых высоких в отрасли. 4-е место в мире среди авиакомпаний по цифровизации в рейтинге консалтинговой компании Bain & Co, 5-е место в рейтинге самых быстрорастущих авиакомпаний мира по данным Aviation Week. Цифровизация остается одним из ключевых направлений развития Аэрофлота. Компания является лидером цифровой трансформации авиационной отрасли, инвестирует в создание цифровых решений на основе технологий Big Data, искусственного интеллекта и в машинное обу-

чение, чтобы укрепить позиции в мировом транспортном и логистическом пространстве. Например, совершенствование мобильных сервисов для пассажиров, совершенствование мобильных сервисов для персонала, интермодальные перевозки. Далее рассмотрим зарубежное предприятие из данной отрасли.

«Lufthansa» - пионер в сфере внедрения цифровых технологий[9]. Где бы ни находился путешественник, для него всегда будут готовы индивидуальные предложения на базе цифровых технологий. В 2018 году «Lufthansa» была выбрана первой и единственной в Европе авиакомпанией с рейтингом 5 звезд, войдя в список 10 лучших авиакомпаний премиум-класса в мире. Для зарубежного «Lufthansa»-это цифровой сервис eJournals, цифровой помощник - бот, приложение для Apple Watch, позволяющее пассажирам получать самую актуальную информацию, относящуюся к полету.

Возможности применения цифровых технологий в секторах экономики и социальной сферы по видам технологий представлены на рис.2[3]. Размер кругового значка отражает интенсивность использования технологии в секторе.

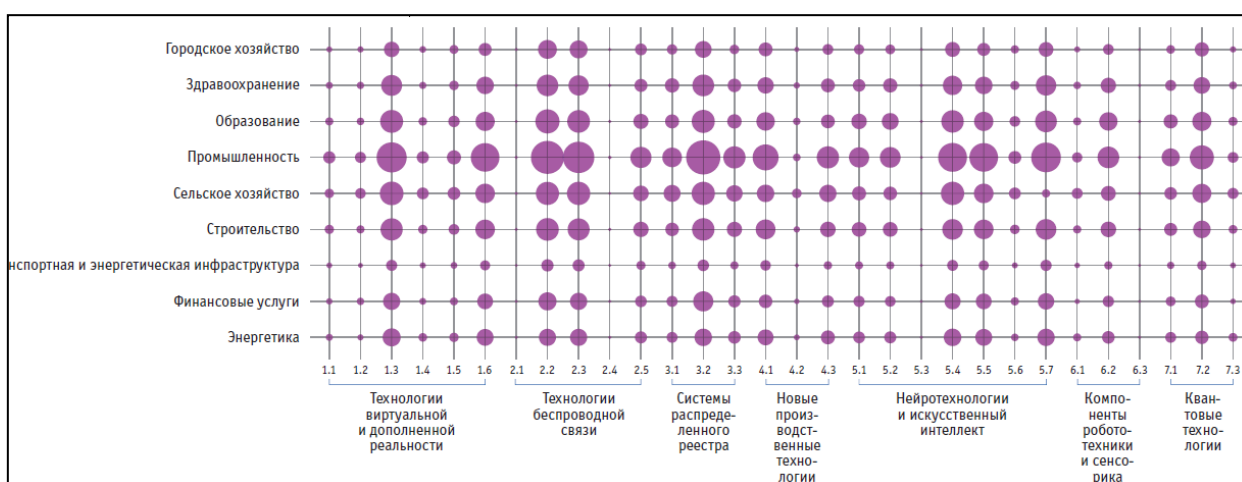


Рис. 2. Возможности применения цифровых технологий в секторах экономики и социальной сферы по видам технологий

По результатам исследования [4], высокий уровень цифровизации имеют 8% компаний в целом по России. Среди компаний среднего бизнеса эта доля достигает 20%, среди ИП и микрокомпаний – 7-8%, среди малых предприятий – 17%. Доля применяющих мобильные приложения для ведения бизнеса – до 60% (в начале 2020 года – 51%). Ключевые причины при переходе на дистанционный формат – при переводе процедур из офлайн-режима в онлайн (17%), невозможность обеспечения оборудованием сотрудников компании (14%), снижение эффективности работников на «удаленке» (12%).

**Таблица 2
Индекс цифровизации по странам, в рамках рассматриваемых предприятий (2019г).**

Отрасль	Российское предприятие	Индекс цифровизации (Россия)	Сопоставимое предприятие	Индекс цифровизации по странам
Нефтедобывающая	ОАО «Газпром нефть»	32	«Statoil ASA»	43 (Норвегия)
Теле-коммуникационная	ПАО «МТС»	32	«TeliaSonera»	47 (Швеция)
Энергетическая	ГК «Росатом»	32	«Fortum Corporation»	52 (Финляндия)
Транспортная	ПАО «Аэрофлот»	32	«Lufthansa»	38 (Германия)

Список источников

1. Рождение корпоративных экосистем / В.В. Сараев, Д.С. Медовников, С.Д. Розмирович [и др.]. — М.: «Иннопрактика», 2020. — 86 с.
2. Индикаторы цифровой экономики: 2021 : статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 380 с. .
3. Цифровые технологии в российской экономике / К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг, В.В.Дементьев и др.: под ред. Л.М. Гохберга; Нац.исслед.ун-т т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 116 с.
4. Банк «Открытие»: пандемия не изменила индекс цифровизации компаний МСБ [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://ict.moscow/research/index-tsifrovizatsii-biznesa/>(27.01.2022)
5. МТС [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: mts.ru (30.01.2022)
6. 200 крупнейших частных компаний России — 2021. [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.forbes.ru/biznes/440795-200-krupneysih-castnyh-kompanij-rossii-2021>(29.01.2022)
7. «TeliaSonera» [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: teliacompany.com (30.01.2022)
8. ПАО «Аэрофлот» [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: <https://www.aeroflot.ru> (30.01.2022)
9. «Lufthansa» [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: [Lufthansa.com](https://lufthansa.com) (30.01.2022)

УДК 33

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА

ПАВЛОВА ЯНА НИКОЛАЕВНА

Магистратура, заочная форма обучения,
Факультет социальных технологий,
Направление обучения: Управление персоналом
Северо-Западный институт управления
(СЗИУ РАНХиГС)

Научный руководитель: Прихач А.Ю.

д.э.н., доцент
Северо-Западный институт управления (СЗИУ РАНХиГС)

Аннотация: В данной статье представлен обзор различных аспектов системы адаптации персонала в организации, а также изучение актуальных методов адаптации персонала в условиях пандемии, представлены этапы анализа уровня адаптации персонала, определены основные показатели для ее оценки.

Ключевые слова: персонал, управление персоналом, система управления адаптацией персонала, адаптант, показатели эффективности.

MODERN TECHNOLOGY OF STAFF ADAPTATION

Abstract: This article provides an overview of various aspects of the personnel adaptation system in an organization, as well as a study of current methods of personnel adaptation in a pandemic, presents the stages of analyzing the level of personnel adaptation, identifies the main indicators for its assessment.

Key words: personnel, personnel management, personnel adaptation management system, adapt, performance indicators.

Адаптация представляет собой процесс, который позволяет вновь принятому на определенную должность сотруднику познакомиться с незнакомой для него обстановкой и приспособиться к новым условиям трудовой деятельности.

Способность к адаптации — или приспособляемость — это «легкость индивидуума развиваться в соответствии с контекстом, событиями или потребностями, не будучи обусловленным или подверженным влиянию, путем реструктуризации своих собственных убеждений, способов функционирования и мышления и других обычных автоматизмов».[1, с. 183]

Давно работающие сотрудники могут перемещаться в рамках организации, изменяя должность и структурное подразделение, что подразумевает необходимость снова приспособливаться. Следовательно, адаптация в сфере труда - это взаимный процесс между работником и окружающей средой.

Адаптация новых сотрудников как правило длится от 2 до 8 недель. На длительность данного процесса влияет характер работы, вид трудовой деятельности, количество обязанностей новичка и др. Но также немаловажным является то, как хорошо развита система адаптации на данном предприятии. И от того, насколько хорошо отработаны методы адаптации сотрудников компании. Однако этот период может быть значительно больше: например, специалисты по кадрам в РФ считают, что адаптация топ-менеджеров может занимать до 20-26 недель.

Основная задача кадровых служб состоит не только в том, чтобы разработать эффективную систему адаптации персонала, но и организовать системный мониторинг ее оценки.

В настоящее время в науке существует три подхода к оценке адаптации персонала:

- «оценка через показатель удовлетворенности (удовлетворенность работой в компании, удовлетворенность организации сотрудником);
- оценка через разработку показателей эффективности (субъективных и объективных);
- оценка через интегральные показатели эффективности (включает разработку показателей через понимание стратегических целей или миссии организации)». [2, с. 262]

Оценка процесса адаптации персонала происходит в три этапа (рис. 1.):

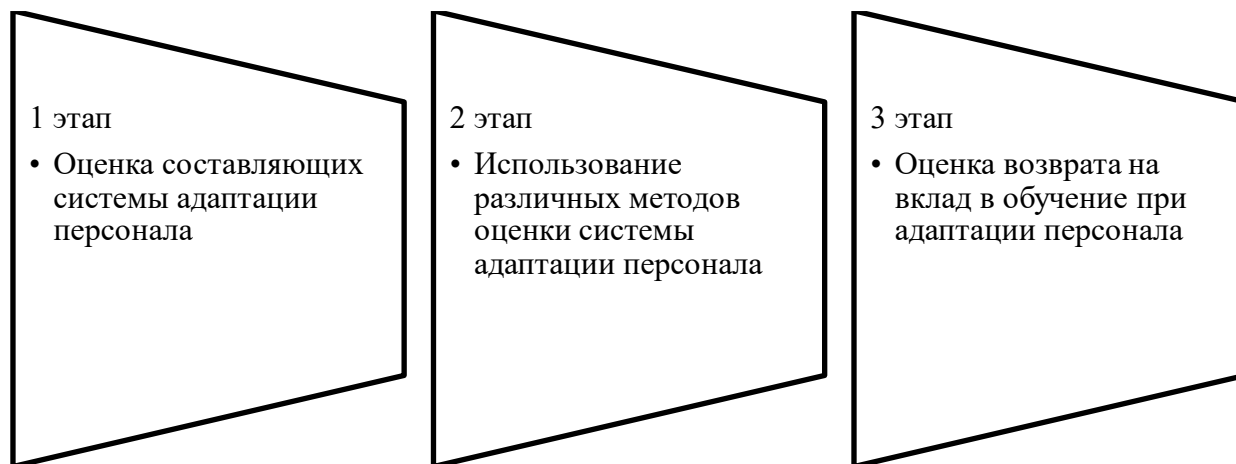


Рис. 1. Этапы оценки адаптации персонала

На первом этапе оцениваются следующие составляющие системы адаптации:

- стоимость подготовки наставника (учитываются все денежные вложения в обучение наставника);
- доля наставников в общей численности персонала организации;
- стоимость адаптации одного сотрудника (учитывают стоимость обучения наставника, работы специалистов по подбору, оценки кандидатов и т.п.);
- «общее количество должностей, для которых в организации предусмотрена система адаптации (данный показатель должен стремиться к 100%);
- доля сотрудников, успешно прошедших испытательный». [3, с. 165]

На втором этапе используются методы:

- интервью с новичками по истечении испытательного срока;
- анкетирование адаптантов;
- исследование среди сотрудников, которые работают в организации менее 1 года;
- ежегодные исследования удовлетворенности персонала работой в организации.

Результативность процедуры адаптации можно оценивать по следующим индикаторам:

- «адаптант в полной мере овладел необходимым объемом знаний и навыков;
- показатели оценки работы адаптанта в полной мере соответствуют тем нормам труда, что установлены в коллективе;
- новый сотрудник не только усвоил профессиональные знания, но и может их применить в практической деятельности, т.е. овладел умениями и навыками, необходимыми для осуществления профессиональных функций;
- поведение нового сотрудника отвечает нормам и правилам, принятым в организации». [4, с. 35]

На сегодняшний день актуальны вопросы адаптации персонала в условиях пандемии. Большинство организаций России понесли большие потери в финансовых и кадровых аспектах. Связано это

конкретно с внедрением системы удаленной работы в организациях. За период ограничительных мер все больше и больше предприятий переходили на дистанционный формат работы, но при этом возникли различные сложности. Например, в крупных компаниях существующая локальная сеть не позволяла работать в дистанционном формате с персонального домашнего компьютера. Так, в течение определенного времени «компании выделяли своим сотрудникам необходимое оборудование для работы в домашних условиях. Но такой подход внедрен далеко не во всех организациях». [5, с. 14]

Новый подход к адаптации персонала связан с дистанционным форматом работы. Данный формат работы выгоден для компании по ряду причин:

1. Удаленные сотрудники обходятся дешевле: издержки на таких сотрудников минимальны, для них не нужно выделять рабочее место в офисе и сопутствующие к нему условия для полноценной работы.

2. Большой выбор при отборе кадров: сотрудник может находиться в любой точке мира и выполнять свои обязанности.

3. Работа персонала дистанционно позволяет повышать уровень стимулирования к труду офисного персонала.

Инструментами для обучения и адаптации персонала в условиях удаленной работы являются:

- «CRM-система — для хранения информации о кандидатах;
- Skype — для индивидуальных бесед с сотрудником;
- GoogleHangouts (плюс наши доработки) — для обучающих вебинаров и планёрок;
- Google Диск — для размещения инструкций и обучающих материалов;
- Google Документы — там хранятся тесты для сотрудников». [6, с. 55]

Одной из ключевых проблем внедрения такой системы является недостаточное умение работников пользоваться такими ресурсами. В частности, в период адаптации нового персонала могут возникнуть проблемы с пониманием данной системы. Безусловно, требуется специальное обучение и наставничество на весь период адаптации персонала.

Таким образом, система адаптации персонала—одно из ведущих элементов в организации управления кадрами. Именно адаптация персонала показывает степень зависимости внедрения нового сотрудника в работу организации, в трудовой коллектив.

Еще раз отметим, что в современной науке существует три основных подхода к оценке адаптации: через удовлетворенность, через показатели эффективности и через интегральные показатели. Данные показатели отражают текущую ситуацию и уровень адаптации персонала к новым меняющимся условиям. Особенно это касается дистанционной адаптации, когда сотрудники работают удаленно. Последние события 2020-2021 гг., в частности последствия пандемии, показывают, что данный вопрос является как никогда актуальным.

Список источников

1. Латыпова Д.Р. Адаптация персонала // Форум молодых ученых. 2021. - № 1 (53). - С. 182-186.
2. Таранова С.Д. Разработка программы адаптации персонала в организации // Научные исследования XXI века. 2021. - № 1 (9). - С. 261-264.
3. Титова С.В. Подходы к оценке адаптации персонала в организации // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2021. - № 5 (55). - С. 163-168.
4. Чиркова Ю.Р. Организационные ошибки при построении системы трудовой адаптации персонала // Духовная ситуация времени. Россия XXI век. 2021. - № 1 (24). - С. 32-38.
5. Корниенко Е.В. Современное понятие и организационные механизмы управления адаптацией персонала // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2021. - № 2 (34). - С. 12-15.
6. Чугуй Е.Н. Опыт адаптации персонала в зарубежных компаниях: эффективные методики // Вестник науки. 2021. - Т. 4. - № 3 (36). - С. 52-57.

УДК 33

SYNDICATED LOANS IN UZBEKISTAN: PROBLEMS AND SOLUTIONS

GOFUROV JAVOHIR JAHONGIR OGLITeacher,
Yeju Technical Institute in Tashkent

Abstract. This article discusses the current state of the Republic of Uzbekistan on syndicated lending, the problems of the banking system which don't allow developing syndicated loan system, and formulates scientifically based conclusions and recommendations for use in banking sphere.

Key words: commercial bank, syndicated loan, bank loan, investment project, economic truth, inflation.

СИНДИЦИОННЫЕ КРЕДИТЫ В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Гофуров Джавохир Джахонгир огли

Аннотация. В данной статье рассматривается современное состояние Республики Узбекистан по синдицированному кредитованию, проблемы банковской системы, которые не позволяют развивать систему синдицированного кредитования, а также формулируются научно обоснованные выводы и рекомендации для использования в банковской сфере.

Ключевые слова: коммерческий банк, синдицированный кредит, банковский кредит, инвестиционный проект, экономический рост, инфляция.

The banking system of the any country is crucial to the development of the country. Historically, the countries with better banking system developed faster than the countries without proper banking system and banking services. After independence the banking system of the Republic of Uzbekistan is developing. But the problem is that some banking services are not offered by commercial banks widely. According to instruction "On approval of the regulations on the procedure for the implementation of syndicated lending of large investment projects by commercial banks"¹:

- The syndicated loan is the joint lending of large investment projects by several banks;
- Bank syndicate is an agreement between two or more banks to provide syndicated loans;
- Leading bank is a bank that has initiated a syndicated lending initiative and is responsible for maintaining credit documents on behalf of the participating banks, servicing the main demand deposit account of the borrower;
- Participating bank is a bank which participates in the issuance of syndicated loans.

Decades ago, syndicated loans were issued mainly for the construction of large-scale projects, as large-scale enterprises, buildings, businesses and shopping centers, but today these loans are issued even to technology corporations. The volume of syndicated loans is also growing. For example, China's Tencent Holdings Corporation is one of the largest internet corporations not only in Asia but also in the world, owning messaging services such as WeChat, QQ. The corporation signed a syndicated loan agreement on March 24, 2017 to raise \$ 4.65 billion. The loan agreement was led by Citigroup and served as an underwriter, with more than a dozen banks participating. The company also received a \$ 4.4 billion syndicated loan in 2016, with underwrit-

¹Source: <https://www.lex.uz/docs/-811500>

ers Citigroup, Australian and New Zealand Bank Groups, Bank of China, HSBC Holdings and Mizuho Financial Group². This means that the banks in foreign countries have already started to finance billion dollar worth loans. In 2008-2017, commercial banks in Uzbekistan issued a total of 8.7 billion soums and \$ 177.4 million in syndicated loans³. This means that the amount of syndicated loans in our country is very low. Asaka Bank is a leader in syndicated lending. As mentioned above, a Chinese corporation is attracting \$ 4.65 billion in syndicated loans. This is 26 times more than the volume of syndicated loans issued in Uzbekistan over 10 years. For the sustainable development of the country's economy, it will be necessary to increase the quantity and quality of syndicated loans.

The increase of the syndicated loans given the banks of the developed countries is positively related to economic growth. An optimistic and substantial association amongst the actuality of the high-quality rule of law and economic growth is related to the syndicated loans in the developed countries, as the features of laws and rule implementation backs to market stability. Moreover the property rights and investment condition of the countries are expected to be enhanced.

There are some exact problems of loan syndication in the Republic of Uzbekistan. First of all, the financial resources of the commercial banks are not enough to give syndicated loans. Commercial banks in the country give only loans for legal entities and individuals, because they have small amount of capital at all. When there is existence of syndicated loans, this will lead to build and open large-scale factories and corporations, and these factories and corporations will be clients of these commercial banks. Then the commercial banks will give more and more syndicated loans to individuals.

Second, even if the commercial banks try to give some syndicated loans, they don't have enough experience to evaluate the condition of the large-scale projects. Meanwhile, the commercial banks in foreign countries have enough experience to give the syndicated loans to the legal entities. It is not easy to start giving syndicated loans by all banks in Uzbekistan. The large-scale economic projects should be done with the help of foreign banks. The leading foreign bank has all tools of analyzing the project, if domestic commercial banks join this project, then they will have the experience of the analyzing of the large-scale projects. Third, the practice of the foreign banking system shows that the syndicated loans are usually given by large banks. In Uzbekistan syndicated loans are usually given by Asaka Bank, Uz sanoatqurilishbank and National Bank of Uzbekistan. This means that only 10% of the commercial banks are capable of giving syndicated loans. The leading banks of the loan syndication in Uzbekistan should support the participation of middle-size commercial banks in the country. This will help the middle-size commercial banks to have the experience in the loan syndication and these banks will be ready to join and become leading banks in the future.

Moreover, the development of the syndicated loans will give the hope to emergence of securities market in Uzbekistan. Due to the practice of the European commercial banks it is clear that the syndicated loan is related to the development of the securities market. If the syndicated loans in Uzbekistan will develop, then the large-scale legal entities will be main players in the securities market.

In conclusion, the syndicated loans can be seen as the new power of the enhancement of the developing economy of the Republic of Uzbekistan: that type of the loan will help the commercial banks to increase their capital and income, also the loan portfolio of the commercial banks will be diversified. Meanwhile, the experience gained from foreign big-size commercial banks' syndicated loan operations will be used by the domestic commercial banks in the future. Furthermore the evaluation of the large-size projects will be beneficial for the commercial banks as they will have the access to assessment tools of the foreign banks for expertizing the projects in a better way. The increase of the loan syndication by the big-scale commercial banks will lead the middle-size commercial banks to have opportunity to enter that type of the loan in the domestic banking sphere. Loan syndication helps to improve the living standards of the population in the country and the financial sector of the economy will start to expand its operational area after the loan syndications' increase in the country.

²Source: <https://www.investopedia.com/terms/s/syndicatedloan.asp>

³Prepared by the author based on information from www.cbu.uz and www.stat.uz.

References

1. The Central Bank of the Republic of Uzbekistan: www.cbu.uz
2. State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan: www.stat.uz
3. Yener Altunbaş. Large debt financing: Syndicated loans versus corporate bonds. European Journal of Finance. March, 2009. <https://www.researchgate.net/>
4. Steven A. Dennis. Syndicated Loans. Journal of Financial Intermediation. October, 2000. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042957300902985>
5. Loan syndications. <https://www.ebrd.com/work-with-us/loan-syndications.html>
6. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/s/syndicatedloan.asp>
7. Corporate Finance Institute. <https://corporatefinanceinstitute.com/r>
8. Reference for Business. <https://www.referenceforbusiness.com/small/Sm-Z/Syndicated-Loans.html>

УДК 338.431:636-035.571;321.62-5(571.15)

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АПК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

УРВАНЦЕВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНАстудент-магистрант
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ*Научный руководитель: Пашина Любовь Леонидовна*
профессор, д.э.н.
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ

Аннотация. В данной статье проведен анализ размеров государственной поддержки предприятий АПК Амурской области. Отражены формы и методы оказания государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий, а также методы планирования. Произведен анализ полученных показателей за 2019 – 2020 годы. Приведены плановые показатели объема бюджета подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» АПК Амурской области за период 2021 – 2025 гг.

Ключевые слова: аграрная политика, финансирование, АПК, Амурская область, государственная поддержка, планирование.

FORMS AND METHODS OF STATE SUPPORT OF THE AIC OF THE AMUR REGION

Urvantseva Valeria Valerievna,
Pashina Lyubov Leonidovna

Annotation. This article analyzes the size of state support for agricultural enterprises in the Amur region. The forms and methods of providing state support to agricultural enterprises, as well as planning methods are reflected. An analysis of the obtained indicators for 2019 - 2020 was made. The planned indicators of the volume of the budget of the subprogram "Technical and technological modernization, innovative development" of the agro-industrial complex of the Amur Region for the period 2021 - 2025 are given.

Key words: agrarian policy, financing, agro-industrial complex, Amur region, state support, planning.

Государственная поддержка сферы агропромышленного комплекса объективно продиктована в первую очередь отраслевой специфичностью сельскохозяйственного комплекса (отложенный во времени результат в следствии сезонности, высокий риск, связанный с изменчивыми погодными условиями, так же коррективы вносит биологическое происхождение объекта работы и пр.)

Основными формами государственной поддержки предприятий агропромышленного комплекса в нашей стране (России) являются ряд льготных финансовых мер – это кредитование, лизинг; перевозка сельскохозяйственной продукции. Существует практика субсидирования инвестиций, направленных на развитие подотраслей растениеводства, животноводства, мясного и молочного скотоводства; возмещение части расходов на мелиорацию. На государственном уровне в программу поддержки с/х, в том числе, входят меры по компенсации определенной доли затрат, связанных с сертификацией продукции, субсидированием производителей сельхоз техники и частичным возмещением издержек, связанных с созданием и модернизацией объектов по переработке продукции сельского хозяйства. Так же производится компенсация части затрат, отмеченных в финансовой отчетности предприятий как «пря-

мые затраты» и связанные со строительством, реконструкцией, модернизацией (обновлением, совершенствованием) объектов АПК.

В соответствии с Федеральным законом «О развитии сельского хозяйства» поддержка предприятий АПК на государственном уровне связана с совершенствованием процедур по следующим направлениям [1]:

- доступность и упрощенный порядок получения долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов;
- страхование экономических рисков;
- обновление основных средств;
- стимулирование мероприятий по внедрению приемов научнообоснованного землепользования;
- развитие и освоение сельских территорий в целях расширения сельскохозяйственной деятельности;
- подготовка и переподготовка специалистов для сельского хозяйства.

Отдельным пунктом, направленным на совершенствования процесса ведения бизнеса, процессов внедрения новшеств в деятельность сельскохозяйственных предприятий является консультирование ведущими специалистами в области сельского хозяйства руководителей сельскохозяйственных организаций, людей, отвечающих за качество и продуктивность – агрономов, животноводов и др.

Основной целью поддержки сельскохозяйственного производства является обеспечение продовольственной безопасности страны на государственном уровне. Для решения этой задачи используются не только льготные и облегченные процедуры, но и, непосредственно, средства бюджета страны. Вливание бюджетных средств в развитие агропромышленного комплекса является возмездным и возвратным. Бюджетные средства предоставляются в рамках плановых мероприятий, утвержденных на законодательном уровне и прописанных в Бюджете территории. В Амурской области бюджетное финансирование происходит на основании долгосрочной целевой программы развития предприятий АПК региона [2, 3].

Для оценки масштабов государственной поддержки предприятий АПК Амурской области целесообразно сравнить объемы производимой продукции и объемы государственной поддержки (табл. 1 и 2).

Из приведенных в таблице 1 данных можно видеть, что в 2020 году объем производства предприятий в Амурской области (в денежном выражении) вырос на 1,4 %. При этом наблюдается рост выработки продукции растениеводства и спад производства в животноводстве.

Сопоставляя данные таблиц 1 и 2, можно сделать вывод, что объем государственной поддержки предприятиям АПК Амурской области является весьма значительным (12,5 % от денежного объема всей произведенной продукции сельскохозяйственными предприятиями Амурской области в 2020 году).

Таблица 1

**Динамика объемов производства продукции с/х предприятий
Амурской области за период 2019-2020 гг.**

	Значение показателя в стоимостном выражении, млн. рублей		Индекс производства 2020 г. к 2019 г. (в сопоставимых ценах), %
	2020	2019	
Всего	48273,4	44736,4	101,4
в том числе:			
растениеводства	34330,9	29365,9	107,9
животноводства	13942,5	15370,5	88,8

Таким образом, всего 7 показателей осуществления финансирования предприятий агропромышленного комплекса представлено в Амурской области. Наибольший объем финансовых вложений из средств местного и регионального бюджета происходит по строке 1 – доля финансовых вливаний составила более 96 процентов. Вторым по размерам финансирования идет развитие растениеводства –

57,59 %. Из этих показателей региональный проект стимулирования экспорта составил 55,75 % от общего объема финансирования.

Таблица 2

Объемы государственной поддержки, предоставляемой за счет средств федерального и областного бюджетов, в АПК Амурской области

Наименование	Лимиты бюджета, млн. руб.	Получено финансовой поддержки, млн. руб.	Списания с лицевых счетов, млн. руб.
1. Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Амурской области»	3745,51	182,75	181,76
2. Подпрограмма «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства»	2229,22	1,58	1,58
3. Основное мероприятие «Региональный проект «Экспорт продукции агропромышленного комплекса»	2158,18	0,30	0,30
4. Основное мероприятие «Государственная поддержка подотрасли животноводства, переработки ее продукции, развития инфраструктуры рынков продукции животноводства»	531,55	26,00	26,00
8. Подпрограмма «Поддержка малых форм хозяйствования»	147,94	6,21	6,21
6. Подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие»	270,11	31,72	31,72
7. Подпрограмма «Поддержка племенного дела, селекции и семеноводства»	208,63	36,81	36,81
8. Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий Амурской области»	125,64	7,33	5,32
ВСЕГО по программам	3871,15	190,08	187,08
Источник: информация Министерства сельского хозяйства Амурской области на 01.05.2021			

Так же в программе развития с/х предприятий в Амурской области производятся следующие мероприятия:

- введение новых, прогрессивных и научнообоснованных приемов в систему землепользования в целях повышения плодородия пашни;
- стимулирование развития отрасли животноводства;
- обеспечение продовольственной безопасности Амурской области по основным видам продукции растениеводства и животноводства;
- повышение конкурентоспособности региональной продукции, сырья и продовольствия на внутреннем, межрегиональном и внешнем рынках;
- финансовое стимулирование роста и развития малого бизнеса в сельском хозяйстве, повышение качества жизни населения в сельской местности;
- меры по формированию конкурентных преимуществ регионального сельскохозяйственного продукта за счет модернизации производственных процессов, связанное с обновлением технических средств и используемых технологий;
- обеспечение квалифицированными кадрами сельскохозяйственную отрасль, за счет льготного обучения и предоставления комфортных условий проживания в сельской местности молодых специалистов.

Информация по сельскохозяйственному страхованию предприятий АПК в Амурской области представлена в таблице 3.

Таблица 3

Размеры выплат на обеспечение страхования предприятий с/х

Наименование показателей	2020 г.
Посевная (посадочная) площадь по договорам страхования, га	23 053,00
Страховая сумма, тыс. руб.	930 538,78
Сумма начисленной страховой премии, тыс. руб.	19 546,96
Предусмотрено субсидий сельхозтоваропроизводителям всего, тыс. руб.	8 541,04
в т.ч. за счет средств федерального бюджета, тыс. рублей	7 259,88
Перечислено субсидий сельхозтоваропроизводителям, тыс. руб.	8 541,04
в т.ч. за счет средств федерального бюджета, тыс. руб.	7 259,88

Основной целью государственной поддержки процесса страхования является защита предприятий сельского хозяйства от потерь урожая и многолетних насаждений в следствии аномальных для данного региона изменений погодных условий.

Программа страхования урожая сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений в Амурской области уже в 2020 году располагает страховыми суммами более 930 млн. руб.

В рамках дальнейшего развития системы страхования урожая планируется упростить систему оценки ущерба. Так, при страховании от риска чрезвычайных ситуаций, планируется возмещение не стоимости планируемого и утраченного хозяйством будущего урожая, а только прямых затрат предприятия АПК на обработку пострадавших от чрезвычайных ситуаций посевов или посадок – вспашку, сев, внесение удобрений. Соответственно, сократятся сроки выплат, которые не будут привязаны к срокам уборки урожая [4].

Также в качестве важнейшей меры федеральной государственной поддержки предприятий АПК следует выделить льготное кредитование, которое дают возможность сельхозпредприятиям получить краткосрочный (до года) или долгосрочный (инвестиционный) кредит в банке по ставке не более 5 %.

Отдельно следует отметить Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы (табл. 4).

Таблица 4

Объемы бюджета подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» АПК Амурской области

Период, год	Объем бюджетных ассигнований на реализацию подпрограммы, тыс. руб.
2020	174290,07
2021	270110,17
2022	41885,13
2023	41885,16
2024	503000,00
2025	546000,00

Общий объем бюджетных ассигнований на реализацию подпрограммы в Амурской области составляет 2 млрд. 798 млн. рублей.

Таким образом, правительство РФ не только оказывает текущую финансовую помощь предприятиям АПК, но и стратегически планирует поддержку сельского хозяйства на перспективные годы, ассоциируя развитие сельскохозяйственной отрасли страны с развитием и становлением всей России.

Список источников

1. Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 № 264-ФЗ (редакция от 30.12.2020) / СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/fd04b06344182c9a0a39368a4a6f35558f145142/

2. Министерство сельского хозяйства Амурской области [сайт] URL: <https://agro.amurobl.ru-napravleniya-gosudarstvennoy-podderzhki-selskokhozyaystvennykh-tovaroproizvoditeley-amurskoy-2020/>
3. Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Амурской области», утвержденную постановлением Правительства Амурской области от 25.09.2013 № 447 (в редакции постановления Правительства Амурской области от 30.03.2021 № 185) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agro.amurobl.ru/pages/gosudarstvennaya-programma/2021-god/>
4. Агропромышленный комплекс России, его развитие и особенности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.syl.ru/article/175716/new_agropromyishlennyiy-kompleks-rossii-ego-razvitie-i-osobennosti-programmyi-agropromyishlennogo-kompleksa
5. Бурлака, В.В. Растениеводство Дальнего Востока 4-е издание / В.В. Бурлак – Хабаровск, 2017 – 401 с.

УДК 338.1

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ

СОЛОВЬЕВА АЛИНА МАКСИМОВНА,

Студент

ПАШУК НАТАЛЬЯ РУСЛАНОВНА

к.э.н., старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Аннотация: начавшаяся в 2019 г. пандемия Covid-19, привела к серьезным и труднопреодолимым проблемам для бизнеса, финансовых рынков и общества в целом. В работе проанализировано состояние мировой экономики на начало распространения коронавирусной инфекции, определено влияние пандемии на различные отрасли, а также рассмотрены перспективы восстановления мировой экономики.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, мировая экономика, пандемия, ковид-19, мировой экономический кризис.

IMPACT OF THE CORONAVIRUS INFECTION ON THE WORLD ECONOMY

Solovieva Alina Maksimovna,**Pashuk Natalia Ruslanovna**

Abstract: the Covid-19 pandemic, which began in 2019, has led to serious and intractable problems for business, financial markets and society as a whole. The paper analyzes the state of the world economy at the beginning of the spread of coronavirus infection, determines the impact of the pandemic on various industries, and also considers the prospects for global economic recovery.

Key words: coronavirus infection, global economy, pandemic, Covid-19, global economic crisis.

Актуальность темы заключается в том, что в ней рассматриваются события, начавшиеся в 2019 году и продолжающиеся по настоящий день. Коронавирусная инфекция нанесла сильнейший удар на мировую экономику. Каждое государство ощутило это на себе: уровень безработицы достиг рекордных показателей, снизился ВВП, бизнесмены всего мира становились банкротами. Малый и средний бизнесы пострадали больше всего. Из-за приостановки торговли владельцы малых и средних предприятий без постоянного потребительского спроса не смогли удержаться на плаву длительный срок и многие закрылись.

Цель работы – проанализировать влияние коронавирусной инфекции на мировую экономику.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. рассмотреть состояние мировой экономики на начало пандемии;
2. определить влияние коронавируса на различные отрасли мировой экономики;
3. изучить перспективы восстановления мировой экономики.

Объект исследования – мировая экономика в период влияния эпидемиологического фактора.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе влияния коронавируса на мировую экономику.

В конце 2019 года в Китае началось заражение коронавирусной инфекцией, что привело к ограничению властями передвижения людей и вводу карантина по всей стране. Это сильно воздействовало

на экономику страны, так как многие производства закрылись. В итоге, из-за сдерживающих мер показатель эффективности работы промышленности сократился на 13,5% по сравнению с предыдущим годом [1].

О ситуации в мире на начало пандемии известно, что рост мирового ВВП в 2020 году должен был равняться 4 %, если бы на него не повлияла пандемия. После распространения коронавируса по миру финансовые эксперты говорили о снижении ВВП на 3–6%.

Говоря о взаимосвязанности экономик стран, важно отметить, что сегодня почти все государства в большей или меньшей степени вовлечены в глобальные цепочки поставок, следовательно, через них пандемия и воздействует на всю мировую экономику.

Китай является центральным звеном мировых поставок многих товаров. Китай изготавливает много промежуточных материалов, обрабатывает и собирает их. Так, заводы Foxconn, находящиеся в материковой части страны, производят детали и собирают продукцию для Apple, Intel и Sony. Китай, Евросоюз, Японией и США являются основой глобальной производственной сети [2, 3].

Распространение коронавируса также повлияло на перемещение работников. Из-за введенных властями ограничений на передвижение по стране сотрудники не могли быстро вернуться к рабочему процессу. Как следствие, производство в Китае замедлилось, и это повлияло на фирмы, имеющие деятельность здесь. Например, General Motors, Toyota и Volkswagen. Более того, Hyundai - первая компания не в Китае которая остановила своё производство из-за нехватки комплектующих оттуда.

Китай сейчас борется с двойными негативными последствиями: с одной стороны, предприятия закрываются или приостанавливают деятельность сами, а с другой - снижается клиентский спрос.

Часть производителей вынуждены тормозить производство на заводах за пределами Китая. Например, Fiat Chrysler Automobiles NV в феврале 2020 г. сообщила, что «она временно прекращает производство на автозаводе в Сербии, потому что не может получить части из Китая». Так же пострадали и другие отрасли промышленности.

Финансовые специалисты предполагали, что объемы мировой торговли в 2020 году снизятся почти на 23%. Lucintel выявила влияние коронавируса на такие важнейшие отрасли мировой экономики как автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность, IT, химическая промышленность, ветроэнергетика, строительство и предположила, что эффективность производства в 2020 г. в них упадет [4].

Большие экономические потери эксперты ожидали в коммерческой аэрокосмической промышленности, так как авиаперевозчики были загружены только на 50%. Как следствие, пострадали гостиничный бизнес и туризм.

В таблице приведены данные о влиянии пандемии на глобальные отрасли по всему миру.

Таблица 1

Влияние Covid-19 на глобальные отрасли в различных регионах мира

Регионы	Автомобильная	Аэрокосмическая	Электротехническая	Ветроэнергетика	Строительство	Химия
Северная Америка	Снижение более 10%	Снижение более 10%	Снижение менее 10%	Умеренный рост	Снижение более 10%	Снижение более 10%
Европа	Снижение более 10%	Снижение более 10%	Снижение более 10%	Умеренный рост	Снижение более 10%	Снижение более 10%
Тихоокеанская Азия	Снижение более 10%	Снижение более 10%	Снижение менее 10%	Умеренный рост	Снижение менее 10%	Снижение менее 10%
Остальной мир	Снижение менее 10%	Снижение более 10%	Снижение менее 10%	Умеренный рост	Снижение менее 10%	Снижение более 10%

Из таблицы видно, что в целом Тихоокеанская Азия пострадала от кризиса меньше всего, вирус серьезно повлиял на работу автомобильной и аэрокосмической промышленности, в то время как ситуация в других отраслях не демонстрировала сильные изменения в худшую сторону.

Так, например, в автомобильной промышленности по всему миру трудится более 60 млн человек. Влияние коронавируса на эту отрасль одно из самых губительных. Препятствием к эффективной работе в автомобилестроении являются проблемы ликвидности, сложности в цепочках поставок, неопределенность спроса. Ведущие автопроизводители вместе теряют приблизительно от 2 до 2,5 млрд долл. в месяц. При такой высокой скорости истощения финансов самосохранение некоторых производителей составляет всего 3-4 месяца. Так, организации-гиганты сообщили о том, что вынуждены произвести сокращения. Одни из таких — это компания Ford Motor Co и авиакомпания United Airlines Holdings Inc.

Если говорить об аэрокосмической промышленности, то в мире в этой отрасли работает более 10 млн. сотрудников и только в Америке эта цифра составляет более 5 млн человек. Из-за всемирного ограничения на передвижение, коммерческие авиаперевозчики практически перестали работать. У аэрокосмической отрасли те же проблемы, что и у автомобильной. Это падение спроса, проблемы ликвидности, плохая работа цепочек поставок и также проблемы безопасности работников. Авиапроизводители столкнулись с проблемой невозможности реализации достаточного количества запасов.

Компания Boeing заявила о потере 641 млн долл. в первом квартале 2020 г. Из-за этого компании придется сократить 10–15% рабочих мест, уволив часть персонала. Также Boeing уменьшит объемы производства самолетов, включая модели 787 и 777. Чтобы хоть как-то оставаться ликвидной компания попросила у правительства США 60 млрд долл. и выпустила облигации, посредством которых получила 25 млрд долл.

Власти Америки оказали коммерческим авиакомпаниям большую финансовую помощь в размере 50 млрд долл. Это поможет производителям авиатехники переживать кризисные времена.

Итоги влияния пандемии таковы, что аэрокосмическая отрасль рискует потерять около 60 млрд долл., а это примерно 23% прибыли организаций в 2020г. Очевидно, что аэрокосмическая отрасль по сравнению с другими областями экономики будет восстанавливаться медленнее.

Транснациональные корпорации также пострадали из-за пандемии. Привычные пути прямых иностранных инвестиций были разрушены из-за жесткой картины и кризиса в экономике. Темпы глобализации резко снизились из-за перебоев в цепочках поставок и снижении объемов производства. Вследствие этого многие компании делают больший акцент на долгосрочную устойчивость их деятельности нежели на краткосрочный контроль финансовых потерь. Принцип работы цепочек поставок по всему миру будет более рассеянным и раздробленным. К подготовке к будущим кризисам после пандемии нужно будет подходить гибко и разносторонне.

Также из-за сбоя поставок по всей Азии и закрытия организаций понесла убытки обрабатывающая промышленность, а в большей мере такие её составляющие, как автомобилестроение, производство товаров. Она занимает до 50% прямых иностранных инвестиций.

На протяжении пандемии коронавируса власти стран поддерживали триллионами долларов соответствующие отрасли и сферы. Это благоприятно сказалось на ситуации с безработицей в США в августе - её уровень стал значительно ниже. Также положительные изменения произошли на рынке жилья в Америке.

Однако, невозможно переоценить негативное воздействие пандемии на мировую экономику. И каждый экономический кризис, независимо от того, с чем он связан — это вызов как для отдельных государств, так и для всего мира. Коронавирус с разрушительным размахом прошёлся по автомобильной и аэрокосмической отраслям.

Очевидно, что мир уже никогда не будет прежним и для достижения высокой продуктивности в будущем мировой экономике придется стать более мобильной, упростить цепочки поставок, улучшить цифровые способы оплаты. Мировая экономическая система шаг за шагом будет приспосабливаться к гибкому и интеллектуальному производству, способному безубыточно распределять запасы и реальный спрос [5].

Список источников

1. Кондратьев В.Б. Коронавирус и мировая экономика // Перспективы. Электронный журнал. – 2020. – №3 – (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/koronavirus-i-mirovaya-ekonomika> (дата обращения: 01.02.2022).
2. Красноруженко М.С. Эпидемия коронавируса. Последствия и угрозы для экономики Китая. Промышленность и рынки // Финансовые рынки и банки. – 2020. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiya-koronavirusa-posledstviya-i-ugrozy-dlya-ekonomiki-kitaya-promyshlennost-i-rynki> (дата обращения: 01.02.2022).
3. Литвинов Е.А., Савинов Ю.А., Тарановская Е.В., Булыгина Н.Ю. Влияние коронавируса на глобальные цепочки поставок // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-koronavirusa-na-globalnye-tseпочki-postavok> (дата обращения: 02.02.2022).
4. Долгов С.И., Савинов Ю.А. Влияние вспышки нового коронавируса на международную торговлю // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-vspyshki-novogo-koronavirusa-na-mezhdunarodnuyu-torgovlyu> (дата обращения: 02.02.2022).
5. Репин А.Н. Перспективы восстановления экономического роста на фоне пандемии коронавируса // Финансовые рынки и банки. – 2020. – №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vostranovleniya-ekonomicheskogo-rosta-na-fone-pandemii-koronavirusa> (дата обращения: 04.02.2022).

© Соловьева А.М., Пашук Н.Р., 2022

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

UDC 1

HUSSEIN WAZ KASHIFI'S CONCEPT OF IDEAL HUMAN BEING

KILICHEVA KAROMAT,

Doctor of Pedagogy, Professor,
Department of Media marketing and media design,
Journalism and Mass Communication University of Uzbekistan

KLICHEVA GAVKHAR

Undergraduate Student,
Psychology Department,
Korea University,
Seoul, South Korea

Abstract. Morality is a form of social consciousness, a set of certain rules of behavior that people in a particular society must follow. Morality is manifested in a system of rules of conduct that regulates people's attitudes toward one another, society, the state, the people's property, the family, the means of production, the products of labor, and etc. The best qualities of humanity in a morally virtuous person: love, compassion, justice and piety, modesty, fidelity, devotion, generosity, faith, etc. At the same time, the opposite of these qualities is seen in the actions of immoral people. Ancient philosophers and scholars highly valued morality, calling it the foundation of society. All aspects of human morality are reflected in the Holy Qur'an and the hadiths of Prophet Muhammad (peace be upon him). Hussein Waz Kashifi was one of the famous scholars who made a great contribution to the development of the culture of Khorasan and Movarounnahr and had a great influence on the last generations with his works. Therefore, this thesis will analyze the moral principles of Hussein Kashifi, and highlight the importance of the upbringing and education of an ideal human being.

Key words: Waz Kashifi, ideal human being, moral education, moral upbringing.

КОНЦЕПЦИЯ ИДЕАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА ХУСЕЙНА ВАЗА КАШИФИ

Киличева Каромат, Кlicheва Гавхар

Аннотация. Мораль – это форма общественного сознания, свод определенных правил поведения, которым должны следовать люди в конкретном обществе. Нравственность проявляется в системе правил поведения, регулирующих отношение людей друг к другу, обществу, государству, народному имуществу, семье, средствам производства, продуктам труда и т. д. Лучшие качества человечества в нравственно добродетельного человека: любовь, сострадание, справедливость и благочестие, скромность, верность, преданность, великодушие, вера и др. В то же время в поступках безнравственных людей усматривается противоположность этим качествам. Древние философы и ученые высоко ценили нравственность, называя ее основой общества. Все аспекты человеческой нравственности отражены в Священном Коране и хадисах Пророка Мухаммада (мир ему). Хусейн Ваз Кашифи был одним из известных ученых, внесших большой вклад в развитие культуры Хорасана и Мовароуннахра и своими трудами оказал большое влияние на последние поколения. Поэтому в данной статье будут проанализированы нравственные принципы Хусейна Кашифи и подчеркнута важность воспитания и образования идеального человека.

Ключевые слова: Ваз Кашифи, идеальный человек, нравственное воспитание, нравственное воспитание.

Hussein Waz Kashifi (1440-1505) left more than 200 works on ethics, logic, literature, mathematics, arithmetic, Islamic history, theology, history, musicology, fine arts, medicine, and contributed to the development of spiritual, enlightenment and pedagogical thought in the East. is one of the encyclopedic scholars who contributed.

Hussein Waz Kashifi became famous as Husayn Bayqara's preacher (orator), interpreter, advisor. Because Kashifi preached in the cities of Khorasan and gained respect among the people by commenting on the rules of etiquette, the Qur'an and the Hadith. Hussein Kashifi's works, such as "Akhlaq-i Muhsini," "Akhlaq-i Karim," "Anvar-i Suhaili," "Javohirnoma," "Risalah dar ilm-i edad" ("Risalah about numbers"), "Ravzat ushshuhado" ("Witness garden"), "Ayna-i Iskandari" ("Mirror of Iskandar"), "Tafsir-i Husayni," "Risolati Khogamia" or "Kitabi Hatamnoma" ("Booklet about Hotamtay"), "Shah of Sahifai," "Badoe al-afkor fi sanoe-al ash'ar" have arrived. The famous work of Hussein Kashifi "Akhlaq-i Muhsini" had been taught as a textbook in madrassas for many years. It consists of 40 chapters and is mainly devoted to moral education.

In the works of Hussein Kashifi, a great deal of attention is paid to the human mind, mental education. Describing the mind as a criterion of truth, he says that man carries out his acts only with the help of the mind. Accordingly, Kashifi also pays great attention to profession and science in the classification of sciences. He explains that knowledge is necessary for living, not for gaining wealth. "Because science - permanent, wealth - transient, truly wise, knowledgeable people do not pay attention to transient things," he says. The scholar explains science by connecting it with practice. He likens it to the flesh and fruit of a tree. Knowledge that is not used in life is like a lifeless coin, knowledge is a tree, and its activity is a fruit, without a fruit (tree) a branch may not be healthy. Hence, the thinker determined the success of any work by applying knowledge in practice. In doing so, he interprets the human mind as the basis of function, which in turn is the basis for the emergence of new knowledge, and goes much further with this idea. For example, in his book "Akhlaq-i Muhsini," he talks about the relationship between the mind and action, saying that all people need the mind, and the mind needs practical activity. Action, function is a mirror of the mind. With the help of the mind, human experiences, spiritual values are accumulated and passed on to future generations, he says (Alikulov, 1992). Hussein Kashifi therefore, first of all, highly values the role of scholars in society, teaches the need to appreciate scholars. Second, respect for the teacher is also seen as an example of politeness.

Kashifi sees knowledge as a criterion for shaping a person, saying that educating a person through knowledge can increase his mental ability. Therefore, the teacher who educates the child himself promotes knowledge, wisdom, and high morals. He also said that every teacher should know the ways and methods of education, especially the teacher should be polite and kind. He considers humanity, justice, pure human relations as the main criteria of morality. Describes ways to get rid of the opposite of these behaviors, which are lying, slander, selfishness, jealousy, envy. Hussein Waz Kashifi proves every point through examples and stories, also describes ethical requirements. He states more than thirty of the moral rules, which are patience, modesty, purity, steadfastness, forgiveness, generosity, and generosity, humility, honesty, courage, vigilance, foresight, and etc. Hence, in Kashifi's moral views, one can imagine the image of a noble man who is knowledgeable, truthful, just, and who fights against any injustice, embodying all the qualities of a perfect man. However, there is another work of his called "Futuvvatnoma-i Sultani", which is considered to be a practical guide to the formation of a perfect man.

Kashifi's work "Futuvvatnoma-i Sultani", along with other educational and moral works, expressed the principles of this education of bravery. The education of Futuvvat (bravery) is also in line with Sufism, which promotes moral purification, compassion, generosity and courage. Sufism sees the practical and social application of lofty ideas in futuvvat, while futuvvat is the basis of theoretical belief in mysticism. Usually, a person who has the qualities of Futuvvat is said to be fatiy. Fati's literal meaning is youth. The word is said in reference to a young man. At the same time, it is applied to the person - the youth, who has met the limit of maturity in terms of human qualities in a figurative sense. There are twelve, six outward (zahiri) and six inward (bati-ni) pillars of bravery.

Zahiri pillars:

1. Beware of gossip, lies, slander, idle talk.
2. Hiding the ear from inappropriate, unfamiliar words.

3. Close your eyes to things that are impossible to see.
4. Withdrawing one's hand from unclean things.
5. Not to set foot in places where it is forbidden to go, to indulge in sinful deeds, to gossip, to refrain from doing harmful deeds.

6. Abstaining from unclean food, abstaining from fornication.

Batini pillars:

1. Generosity.
2. Humility.
3. Satisfaction.
4. Forgiveness and mercy.
5. Abandon arrogance and pride.
6. The tomb (the soul is cleansed of worldly worries), the place of love of a friend (God), the throne on which the sultan of love sits.

According to the "Futuvvatnoma-i Sultani," the condition of Futuvvat is 71, of which 48 are physical and 23 are eternal. To the physical: Islam, faith, intellect, knowledge, hilm (softness), zuhur, (piety), vara '(nap→hez), sincerity, cabbage, mercy, compassion, charity, fidelity, modesty, risk, courage, zeal, patience, residence, exhortation, ablution, generosity, concealment of mercy, compassion, observance of the Shari'ah, obedience to the commandments, respect for parents, being in the service of a teacher, fulfilling the rights of a neighbor, quoting only the word of blessings, silence from the abundance of knowledge, demand honesty, greet with good manners, talk to the good and the pure, talk to the wise, give thanks, help the oppressed, ask about the orphans and the lonely, think, set an example, act sincerely, not to betray the trust, be hostile to the satanic lust, not to deviate from the line of fairness, not to lose the sense of consent, go to see the sick, stay away from evil, engage in constant dhikr (mentioning the name of God).

The most important parts of the work are the chapters on the etiquette of the people of the sect. It includes the etiquette of guarding the hearts of the people of the sect, the eyes, ears, tongue, abdomen, mouth, hands and pharynx, the manners of the sect and its categories, the manners of the pious, the manners of sitting, the manners of conversation, eating and drinking. drinking etiquette, dress and travel etiquette, hospitality, walking etiquette, greeting, visiting the sick, funeral, condolence etiquette, professional, commercial etiquette, etiquette of going to a party, the style of each behavior also includes a statement.

Thus, the content of Hussein Waz Kashifi's work "Futuvvatnoma-i Sultani" shows that this work has a spiritual, enlightening and educational significance in the development of young people as mature people in all respects.

References

1. Alikulov, H., (1992). Этические воззрения мнслителей Средней Азии и Хорасана. Fan, 35-36.
2. Alimov, A.N., (2020). The principle of rationality in the philosophy of morality of Hussein Waz Kashifi. Scientific Bulletin of Namangan State University 2(10), 238-242.
3. Azizkulov, A., (2021). Interpretation of oriental etiquette in the works of Hussein Vaiz Kashifi. Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2(5), 444-448.
4. Mahmudov, R.J., (2001). Hussein Waz Kashifi. Ma'naviyat yulduzlari, 241-245.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

ЭКСПРЕССИВНО-ОЦЕНОЧНЫЕ НОМИНАЦИИ В ТЕКСТАХ СОВРЕМЕННЫХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГАЗЕТ

ШАНХОЕВА ЯХА АХМЕТ-БАШИРОВНА

Магистрант 2-го курса, филологический факультет
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»,
г. Магас

Научный руководитель: Добриева Зейнаб Израиловна
канд. филол. наук., профессор
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»,
г. Магас

Аннотация: статья посвящена исследованию лексических особенностей в текстах современных газетных изданий, анализу новых и образных элементов, используемых журналистами.

Ключевые слова: номинации, экспрессия, лексическое значение, газетно-публицистический стиль.

EXPRESSIVE EVALUATION NOMINATIONS IN THE TEXTS OF MODERN FEDERAL NEWSPAPERS

Shankhoeva Yakha Akhmet-Bashirovna

Scientific adviser: Dobrieva Zeynab Izrailovna

Abstract: the article is devoted to the study of lexical features in the texts of modern newspaper publications, the analysis of new and figurative elements used by journalists.

Key words: nominations, expression, lexical meaning, newspaper and journalistic style.

В настоящее время жизнь современного общества тяжело представить без средств массовой информации (СМИ), которые отражают социальные, экономические, политические, культурные (искусство, религия, наука, литература) перемены. Отражение тех или иных, особенно политических, процессов в журналистских текстах откладывает отпечаток на язык, расширяя его лексический потенциал, обогащая экспрессивно-оценочными ресурсами, насыщая номинациями культурных, политических реалий.

Значительную трансформацию претерпел язык СМИ на рубеже XX-XXI вв., связанную с ослаблением цензуры, снижением официальности, возросшей степенью неподготовленности, что позволило расширить возможности словотворчества журналистской деятельности. Современный газетный текст содержит новые лексические средства (неологизмы и др.) и новые формы выражения образности, которые формируют лексический облик современной газеты.

Предметом исследования является лексика федеральных газетных изданий на современном этапе развития, трансформации и формирования.

Лексические возможности современной газеты обширны и многогранны, а изменения, протекающие на газетной полосе стремительны. На этой почве у ученых-лингвистов и стилистов сложились

неоднозначные точки зрения, выражающие негативную критику в адрес современной печати и положительные взгляды на развитие языка СМИ. Так, Н.Д. Бессарабова считает, что вседозволенность, неоправданное употребление пошлых слов, сквернословия – то, что называется «свободой слова» – является проблемой деформации современного русского языка [1].

Т.И. Сурикова, в свою очередь, согласна с этим лишь частично, так как говорить о стабилизации языка СМИ невозможно из-за попыток газеты соответствовать сегодняшней мысли и образу жизни.

Г.Я. Солганик обозначил язык СМИ как «действующую модель, по которой строится и функционирует литературный язык в настоящее время» [2, с. 27]. По его мнению, язык СМИ, являясь главным источником развития литературного языка, выполняет роль «фильтра», через который проходят в литературный язык речевые ресурсы, тем самым его обогащая или же, наоборот, «загрязняя» просторечной лексикой, жаргонизмами, иноязычными словами. Но Г.Я. Солганик этим не умаляет создающую роль языка газеты, так как «любой процесс не свободен от недостатков, исключения лишь подтверждают правило» [2, с. 28].

Лексикология является тем уровнем языкознания, который рассматривает слово как индивидуальную единицу с особым значением, вступающую в конкретные связи с другими словами. Следовательно, лексика является самой динамичной частью языка, которая отражает состояние языка на данном этапе исторического развития.

Г.Я. Солганик выделил экспрессивность в качестве одной из отличительных черт газетного языка. Он отметил «открытый характер» газетной лексики, назвал одним из источников ее формирования разговорно-просторечную лексику. «Широкие возможности разговорной лексики объясняются тем, что в газетно-публицистическом стиле, книжно-письменном по своей природе, она выступает как маркированная. И поэтому любое разговорное слово в газетной речи экспрессивно, обладает известным потенциалом выразительности. Многообразие использования элементов разговорной речи в публицистике объясняется также общей демократической окраской, простотой, доступностью разговорной речи – качествами, важными для языка средств массовой информации».

Иллюстрируя функциональные возможности экспрессивной лексики в языке массовой информации, мы взяли журналистскую статью из «Новой газеты» №6 21.01.2022 под заголовком «Мертвые сраму не имут, живым – все божья роса». В заголовке мы уже отмечаем номинации, в которых заключается ироничный окрас, созданный при помощи устойчивого сочетания со значениями: 1) «смерть в бою всегда почетна», 2) «о мертвых можно говорить только хорошее», 3) «на мертвого можно переложить любую вину». Яркий заголовок, который имеет интенцию привлечь читателя, содержит в себе загадку, какое значение из возникающих ассоциаций он носит.

Анализируя газетный текст, мы акцентируем наше внимание на лексические единицы, которые являются очагами воздействия на сознание читателя, создают конкретный образ.

В тексте выбранной нами статьи мы обнаружили оценочную лексику с отрицательным окрасом, содержащую в себе семы «сильно озадачить, удивить»: *выпуск с шокирующим названием, огорошил зрителей массой информации*. Развивая концепт «удивление» автор статьи применяет такие лексемы, как *потрясла, с ужасом наблюдали*. Так, мы видим, что лексико-семантический ряд, составляющий оценочную лексику поля «удивление» состоит из лексем разных пластов: книжное (шокирующим), разговорное (огорошил). Такое явление часто встречается на газетной полосе, однако употребляя лексику в одном ее значении, она может приобретать семантические приращения, пестроту подтекста. Это и ставится журналисту в задачу – обличить, пропагандировать, убедить, задать настроение, повлиять на сознание.

Немного поуважали – и довольно!; выпала незавидная доля – статья притчей на устах у всех по прихоти ненасытных журналист; беспардонно вторгся; недвусмысленно указав. Сам покойный положе руку на сердце, тоже не без греха; бесновался один из «экспертов». Негодуют. Изумляются.

Одним из популярных приемов журналистов – ирония, создаваемая употреблением как экспрессивных лексических единиц, так и устойчивых сочетаний. Газетная лексика не ограничивается употреблением только отдельных пластов лексики. Из приведенных примеров мы наблюдаем и усиление

действия, признака явления, для чего используются синонимичные номинации: *бесноваться – негодовать – изумляться*.

Отплясывают на костях умерших кумиров, мажут черной краской и их самих, и их близких ради «экслюзива» и дешевых сенсаций.

Отплясывать (разг.), на костях умерших (перен.), мажут черной краской (перен.), «экслюзив» (ирон.), дешевый (отриц. оценка).

Так, в примере выше мы видим, что лексемы, которые определяют поведения объекта повествования, представлены чаще всего не в однозначном и прямом значении.

Таким образом, газета носит социально-оценочный характер, при этом используя те номинации, которые доступны восприятию массового читателя. В целях установления контакта с аудиторией авторы газетных статей прибегают к использованию сниженной лексики, которая является оценочной с отрицательным окрасом. Использование данной лексики оправдывается следующими целями:

- 1) вызвать доверие у читающей стороны;
- 2) отразить личное мнение автора;
- 3) продемонстрировать осведомленность;
- 4) побудить к прочтению.

Присутствие сниженных элементов возможно в газетных текстах: при условии умеренного и целесообразного использования такие слова могут значительно расширить способы выражения оценки.

Просторечная лексика носит более категоричный характер. Коннотации обнаруженных лексем отражают не только негативную авторскую оценку, социальный характер, но и будто подчеркивают безнадежность ситуации.

Таким образом, использование сниженной лексики можно считать частью специфики современного языка печати. Сниженная лексика способствует яркой оценке текущих событий, однако, являясь нелитературным вариантом национального языка, частое ее использование, на наш взгляд, может привести к засорению литературного языка, так как язык СМИ, в том числе и язык печати, является неким мостом для перемещения разговорных и просторечных элементов в литературный язык.

Список источников

1. Бессарабова Н.Д. Лингвоэтика, или еще раз об этическом аспекте культуры речи современных СМИ и рекламы // Журналистика и культура русской речи. – 2011. – №2. – С. 54-63.
2. Солганик Г.Я. Язык и стиль средств массовой информации и пропаганды. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. – 256 с.
3. Костомаров В.Г. Русский язык на газетной полосе. – М.: МГУ, 1971. – 320 с.

УДК 81'23

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОГНИТИВНЫХ СТРУКТУР, РЕПРЕЗЕНТИРУЕМЫХ ШИРОКОЗНАЧНЫМИ СЛОВАМИ ТИПА *DELIVER*, В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА

ЛУКЬЯНОВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА

Аспирант

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Аннотация: в статье представлены результаты ассоциативного эксперимента среди школьников, проведенного с целью выявления специфики формирования когнитивных структур, представленных широкозначным глаголом *to deliver*, в языковом сознании школьника, позволяющие сделать предварительные выводы о структуре и содержании этих когнитивных структур.

Ключевые слова: ассоциативный эксперимент, ассоциативное поле, синтагматические и парадигматические отношения, слова широкой семантики, языковое сознание.

FEATURES OF COGNITIVE STRUCTURE FORMATION, REPRESENTED BY EVERY-SEMANTIC VERB DELIVER, IN LANGUAGE CONSCIOUSNESS OF A MODERN STUDENT

Lukyanova Elena Evgenyevna

Abstract: the article presents the results of an associative experiment among students aimed to identify the specifics of the formation of cognitive structures represented by the every-semantic verb *to deliver* in the language consciousness of a student, which makes it possible to receive preliminary conclusions about the structure and content of these cognitive structures.

Key words: associative experiment, associative field, syntagmatic and paradigmatic relations, every-semantic verb, language consciousness.

Актуальность исследования заключается в изучении формирования когнитивных структур у современного школьника, обусловленная, во-первых, недостаточностью изученности формирования языкового сознания именно этой возрастной категории, во-вторых, категория широкозначных слов до сих пор остается дискуссионным вопросом среди современных ученых.

Школьники в возрасте 13-17 лет принимали участие в лонгитюдном исследовании, целью которого было изучение особенностей формирования когнитивных структур, репрезентируемых словами широкой семантики *to act, to support, support, to deliver, delivery, to claim, to expose, exposure* [1, с. 104]. В рамках статьи мы рассмотрели когнитивные структуры, полученные на основе широкозначного глагола *to deliver*. Выбор лексической единицы для описания результатов исследования основывается на том факте, что она не представлена как активная единица для изучения в рамках УМК О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой для школ с углубленным изучением иностранного языка ни на среднем, ни на старших

этапах обучения [2]. Несмотря на это, на страницах учебника и в заданиях рабочих тетрадей глагол *to deliver* встречается как фоновая лексика. Следует обратить внимание, что в настоящее время школьники достаточно часто сталкиваются с этим глаголом в разнообразных контекстах, таких как, доставка чего-либо. Современный школьник имеет возможность заказать какой-то товар в интернет-магазине или получить доставку продуктов из магазинов или еды из ресторана. На улице пешеходам встречаются курьеры, доставляющие различные товары на дом, на униформе которых написано *Delivery Club*. Результаты, полученные в ходе проведения эксперимента, дают возможность провести сравнение в усвоении значений глаголов, в преобладающем языке реакции и типе отношений между стимулом и реакцией. Эмпирическая база позволила вывести характерные тренды по следующим возрастным группам: младшая (6 класс), средняя (9 класс) и старшая (10 класс).

Ассоциативный метод был использован в рамках экспериментального исследования. Все участники были отобраны исходя из определенных критериев [3, с. 87]: родной язык – русский, обучение английскому языку со второго класса по УМК О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой.

Первый этап планирования эксперимента заключался в проведении анализа поля глагола *to deliver*, зафиксированные в лексикографическом словаре [4]:

Bring and hand over to the proper recipient or address; provide something; formally hand over someone; surrender someone or something; to launch or aim; state in a formal manner; give a judgement or verdict; assist in the birth; give birth; save someone, и др.

Вторым этапом были изучены контексты с использованием глагола *to deliver* на страницах УМК [2]. Значения, которые по мнению авторов, будут понятны учащимся, сводятся к следующим:

Bring and hand over to the proper recipient or address; provide something; state in a formal manner.

Следующий этап заключался в проведении ассоциативного эксперимента, в результате которого была сформирована эмпирическая база. В ходе проведения эксперимента участникам необходимо было зафиксировать первую ассоциацию, которая пришла им в голову [5, с. 55]. На выполнение этого задания у испытуемых ушло всего несколько секунд.

На четвертом этапе были обработаны анкеты исходя из языка реакции, значения и характера отношений между словом-стимулом и реакцией. 25 из 33 учащихся 6 классов дали ассоциации на глагол *to deliver*, из них 15 на русском языке и 10 на английском. 7 ответов участников не поддавались интерпретации, так они представляли либо индивидуальную ассоциацию, не прозрачную для исследователя, или не имели связи со значениями глагола (например, *клонировать, открывать что-то*). Синтагматические ассоциаты представлены реакциями (*to deliver дерево/food/TV/baby*). К парадигматическим относятся 14 реакций (*доставлять, доставка, переносить, разнощик, delivery club* и др). Все примеры представлены в авторском варианте и могут содержать ошибку. Реакции учащихся 6 классов дали возможность сформировать ассоциативное поле глагола *to deliver*, где почти все ответы представлены значением *bring and hand over to the proper recipient or address* и лишь 1 участник владеет значением *give birth*.

Аналогичный алгоритм анализа анкет был применен к ответам, полученным в средней возрастной группе. Из 35 участников лишь 1 испытуемый дал отказ, 12 учащихся дали свою реакцию на русском языке и 22 на английском. Реакции *crazy* и *green* не были интерпретированы. К синтагматическим реакциям относятся *to deliver food/bad/goods/pizza/fast* и др. Парадигматические реакции представлены выражениями *доставлять, delivery club, доставщик, фирма доставки, restaurant* и др. Ассоциативное поле участников средней возрастной группы представлено одним значением *bring and hand over to the proper recipient or address*.

Все 100 % испытуемых старшей возрастной группы справились с заданием. Из 34 полученных ассоциаций 3 были зафиксированы на родном языке и 31 на английском. Следует отметить, что в этой возрастной категории все ответы были интерпретированы. Синтагматические отношения представляет 24 ассоциации, к ним относятся *to deliver food/goods/clothes/fast food/maill/present* и другие аналогичные ответы. К парадигматическим ассоциациям относятся *доставить, доставлять, bicycle, car, delivery, delivery club, post office, to bring, to give*. Все значения, использованные испытуемыми старшей возрастной группы, представляют значение *bring and hand over to the proper recipient or address*.

Анализ эмпирической базы данных дает возможность сделать вывод, что испытуемые младшей возрастной группы сперва переводят стимул на родной язык, затем подбирают к нему ассоциат на родном языке, следовательно, они следуют модели *стимул на английском языке – перевод стимула на русский язык – реакция*, что подтверждает опосредованность родного языка в процессе формирования реакции. Примерно одна треть испытуемых средней возрастной группы работает по этой же модели, в то время как почти все испытуемые старшей возрастной группы зафиксировали свои ассоциации на иностранном языке.

Испытуемые 6 и 9 классов лучше справились с объяснением слова, предложив большее количество парадигматических ассоциатов, в то время как испытуемые 10 классов зафиксировали больше синтагматических ассоциатов. Доминирование парадигматических отношений в младшей и средней возрастных группах свидетельствует, о том, что учащимся проще дать определение, которое отражает понимание значения глагола, в то время как старшие испытуемые больше зафиксировали синтагматических примеров, которые были использованы для решения коммуникативной задачи и отложились у них в памяти.

Ассоциаты, предложенными разными возрастными группами испытуемых, помогли сформировать ассоциативное поле глагола *to deliver*, состоящее из значения *bring and hand over to the proper recipient or address*. Лишь в одном ответе участника младшей возрастной группы было зафиксировано значение *give birth*, таким образом мы не можем включить его в характерный тренд по возрастной категории.

Результаты, представленные в настоящей статье, могут быть полезны учителям английского языка и методистам при изучении значений глагола *to deliver*, а также при разработке методической литературы.

Список источников

1. Лукьянова Е. Е., Карданова-Бирюкова К. С. Становление в сознании школьника когнитивных структур, репрезентируемых широкозначными словами (на примере глагола *to support*) // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. – 2021. – Т. 11. – № 3. – С. 102–110.
2. Афанасьева О. В. Английский язык: учеб. для X кл. шк. с углубл. изучением англ. яз., лицеев и гимназий. – М.: Просвещение. – 2007. – 224 с.
3. Залевская А. А. Значение слова через призму эксперимента. Тверь: Твер. гос. ун-т. – 2011. – 240с.
4. Oxford Learner's Dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/deliver?q=deliver> (05.02.2022)
5. Горошко Е. И. Проблемы проведения свободного ассоциативного эксперимента // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2005. – №3 (12). – С. 53-61.

УДК 81'272

BORROWING ENGLISH WORDS INTO MODERN LANGUAGES: EXTRALINGUISTIC FACTORS (DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES)

САВАСТЮК МАРИНА ЛЕОНИДОВНАСтарший преподаватель
Белорусский государственный университет

Аннотация. В статье рассматривается ряд аспектов в развитии науки, образования и информационных технологий, которые повлияли на лексический состав современных языков в целом (а также белорусского языка, в частности) и процессы заимствования англицизмов в конце XX – начале XXI века.

Ключевые слова: англицизмы, заимствование, иноязычные слова, экстралингвистические факторы заимствования.

**ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАИМСТВОВАНИЯ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ В
СОВРЕМЕННЫЕ ЯЗЫКИ (РАЗВИТИЕ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ)**

Savastsiuk Marina

Abstract. The article discusses some aspects in the development of science, education and information technology that have influenced the lexical composition of modern languages in general (as well as the Belarusian language in particular) and the processes of borrowing English words in the late 20th and early 21st centuries.

Key words: Anglicism, borrowing, extralinguistic factors of word borrowing, loan-words.

As the main reasons for word borrowing at different stages of language and society development linguistic and extralinguistic ones are traditionally singled out. Linguistic reasons relate to the need to highlight semantically similar concepts, the need to specialize concepts, the tendency to eliminateonymy and ambiguity of the original word or replenish expressive means; lack of effective systems of terms in the recipient language.

Extralinguistic factors depend on the historical contacts of peoples; innovation of the nation in an area; the need to nominate a new thing or phenomenon; the communicative significance of the token, etc. Each historical stage has its characteristic reasons for borrowing.

If we turn to the history of language development, we can see that linguistic principles are generally universal for different evolutionary stages, in contrast to extralinguistic, which have their own peculiarities. The history of the Belarusian language of the end of the 20th – beginning of the 21st century has its specific reasons for actualizing the process of English borrowing. Among them are global trends and the situation within the country.

Development of science, technology and information technology. In discussing this factor, we must first turn to the history of English-speaking countries and their role in the development of the world science and technology. In the early nineteenth century Britain became the world's leading industrial country. Most of the

innovations of the Industrial Revolution were of the British origin. These discoveries led to emergence of new terminology and formation of tens of thousands of words. In order to get acquainted with the innovations and implement them for the needs of other countries, their representatives were forced to learn English. By the end of the nineteenth century the United States began to occupy leading positions in the economy and entered into rivalry with European scientists. Therefore, if we consider American and British research in different fields together, we can note that for the period 1750 – 1900 about half of the significant scientific work was in English, which also served as an impetus to strengthen its position in the international arena [1, c. 80-81]. In the twentieth century, the revolution in technology and the Internet defined the leading role of the United States in it and finally brought English its status in the world. The situation has developed till nowadays. Languages of the world get under the influence of English due to this factor more than ever.

To describe the changes in the lexical corpus of the modern Belarusian language we should take into consideration the current situation in this sphere in the Republic of Belarus. According to an overview of the global digital market for the period from January 2018 to January 2019, published by DataReportal with the support of We Are Social and social media management platform HootSuite, analysts estimate that 9.44 million people in Belarus accounted for 11.87 million mobile subscribers, which is about 126% of the population. The number of Internet users also showed an increase of 4.5% and amounted to 7.03 million people, or 74% of the population. The number of mobile Internet users amounted to 5.8 million people, which is 61% of the population. According to the index of development of information and communication technologies, our country ranks 36th out of 167 and is among the top ten economies with the greatest changes and access to such technologies, which reflects the technical level of modern infrastructure in the country. In addition, Belarus ranks 25th in terms of the number of fixed broadband subscribers (28.8 per 100 inhabitants) and 23rd in terms of the number of households with Internet access (57.1 per 100 households) among the 195 participating countries. in research [2, c. 286]. Terms such as information technology, information society, e-commerce, information industry, IT country and other related concepts have become familiar in modern Belarusian society. According to M. Svistunova, it is time to realize the fact that in the life of modern man and society, in addition to such traditional spheres as economic, political, social and spiritual, another very specific entity has formed and is very active. On the one hand, this is assistance that ensures the functioning and development of all traditional spheres of life, and on the other hand, it has a very significant impact on them – this is the field of information technology, or IT [3, c. 96].

Educational factor. This one relates to inclusion of the donor language in the compulsory curriculum in secondary and higher educational institutions. The influence of this factor can be illustrated by the example of Singapore, where in the middle of the 20th century. The bilingual education system was introduced to unify the means of communication between China, Malaysia and states of India. By that time, English was used in public administration, jurisprudence and the media in Singapore. Studies have shown that in 1975 English was understood by 27% of the population over the age of 40 and 87% of the population between the ages of 15 and 20. The language gradually began to be used in everyday communication, which led to the formation of the new variant of English – Singlish (Singlish from Singapore + English). As a result, English became one of the official languages of Singapore with the population of about 4.3 million people in 2002 [1, c. 57].

In general, since the 1960s, English has been taught in higher educational institutions in many countries [4, c. 10]. According to D. Crystal, at the beginning of the 21st century 430 million people study English as a second state language. However, he notes that due to a lack of statistics, these estimates do not include countries such as Ghana, Malaysia and the Philippines (which had a population of 1.462 million in 2002). According to the British Council, about 1 billion people study English as a foreign language. The data is based on information about the number of attending English courses and passing exams and market analysis of services. If we do not take into account those who learn English at the elementary level, the number drops to 750 million people [1, c. 68].

As for the place of the English language in the system of secondary education in Belarus, according to the statistical collection of Belstat for 2017, the majority of students studied it as a foreign language: in cities – 87.9%, in villages – 59.9% of the total number of students. In second place in popularity is German (8.4% and 37.6% of students, respectively). 2.9% of schoolchildren studied French in the cities of Belarus, 2.4% – in rural

areas; Spanish – 0.7% and 0.1%, respectively. 0.1% of students in urban schools, gymnasiums and lyceums studied Chinese. On the basis of statistical data, it can be concluded that two languages, English and Chinese, are gaining popularity in the Belarusian education system, while the study of others is gradually fading away. Compare: in the 2010/2011 academic year 581 thousand schoolchildren studied English, in 2016/2017 – 616 thousand; Chinese was studied in the same years by 0.2 and 0.4 thousand students, respectively. During the same period, the number of students studying German dropped from 145,000 to 103,000, French from 29,000 to 21,000, and Spanish from 5,500 to 4,600 [5].

From the above, we can conclude that the development of science, technology, information technology, as well as government policy in relation to the education system, have a significant impact on the borrowing and use of lexical units from other languages.

Список источников

1. Crystal, D. English as a global language / David Crystal. – 2nd ed. – Cambridge [etc.] : Cambridge University Press, 2014. – XV, 212 с.
2. Бабосов, Е. М. Роль креативной личности в развитии сетевого общества / Е. М. Бабосов. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 300 с.
3. Свістунова, М. І. Спецыяльная лексіка ІТ-сферы / М. І. Свістунова // Беларускае слова: тэорыя і практыка : зб. арт. па матэр. навук. чытанняў, прысвеч. 75-годдзю з дня нарадж. праф. Б. А. Плотнікава, г. Мінск, 15 снеж. 2015 г. / пад агул. рэд. праф. М. Р. Прыгодзіча. – Мінск: РІВШ, 2016. – с. 92-98.
4. Багана, Ж. Английские заимствования в русском и немецком языках в условиях глобализации: Монография / Ж. Багана, М.В. Тарасова. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 120 с.
5. Даутин, А. Какие иностранные языки учат в белорусских школах / А. Даутин // Ежедневник [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ej.by/news/sociaty/2017/06/07/kakie-inostrannye-yazyki-uchat-v-belorusских-shkolah.html>. – Дата доступа : 07.06.2017.

УДК 8

SLANG AND ITS CHARACTERISTIC FEATURES

DAVID BABAYEV

The chairman of the department of English Language and Methodology
Nakhchivan State University

Abstract: The article studies slang and its characteristic features, as well as the difference between slang and dialectal words, jargons, argots, idioms, etc. It has been noted that slangs are sometimes considered to be synonymous with jargons. The examples for the slangs with real and abstract meaning have been taken in the article. The article revealed that idioms are words, phrases, or expressions that do not literally mean what they express. Idioms are different from slangs as they are used and understood by almost everyone. Besides, it has been mentioned that jargon is the variety of language that belongs to a specific profession or activity.

Key words: slang, jargon, argot, idiom, dialect, abstract meaning.

СЛЭНГ И ЕГО ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Джавид Бабаев

Аннотация: В статье исследуется сленг и его характерные черты, а также различие между сленгом и диалектными словами, жаргонами, арго, идиомами и т. д. Отмечено, что сленги иногда считаются синонимами жаргонизмов. В статье взяты примеры сленгов с реальным и абстрактным значением. В статье было выявлено, что идиомы — это слова, словосочетания или выражения, которые буквально не означают того, что они выражают. Идиомы отличаются от сленга тем, что их используют и понимают практически все. Кроме того, упоминалось, что жаргон — это разновидность языка, относящаяся к определенной профессии или деятельности.

Ключевые слова: сленг, жаргон, арго, идиома, диалект, абстрактное значение.

Slangs are the words or phrases, sometimes sentences used in everyday colloquial speech by a specific area that makes the language difficult to understand for non-native speakers. The word 'slang' emerged in the USA whereas its equivalent is jargon. The terms "slang" and "jargon" are sometimes treated as synonymous [1]. The scope of "jargon" is at times extended to mean all forms of socially-restricted language [2, p.140]. 'Jargon' is a French word and it is more popular linguistic term in comparison with slang.

"Slang is actually quite difficult to define. It's a very colloquial variety of language. We use it in highly informal situations, in speech, and with people very much from a similar social background to us. Jargon, on the other hand, is the variety of language that belongs to a specific profession or activity" [4].

Slangs may sometimes be confused with dialectal words even with argots. Dialectal words cover a larger territory while slangs are relatively spoken in a smaller area by a limited number of people. Prison slangs, army slangs, office slangs and slangs spoken in other specific fields or professions are known and understood only by concerning mass. Argots are used by fewer people. This may sometimes be spoken or understood by only a gang of criminals. So its usage is more restricted. No one else around would guess what those people talked about. Due to territorial size and the number of people, we can imagine a three-storey pyramid which will contain dialectal words, slangs and argots. Dialectal words would be located on the first floor. Slangs would be on the second floor while the top floor would be occupied by argots which are used by more limited number of people compared to slangs.

Slangs may sometimes bear a real meaning though in some cases they are used in an abstract sense. In both cases, they need explanation. Let's discuss some slangs in real senses first of all.

The word combination 'fixer upper' means a house which needs to be repaired. For example,

I bought a fixer upper home, but then I regretted.

The antonym of the slang 'fixer upper' is 'move-in-ready' which means a house which doesn't need any repairing and it is worth moving to and living in. Both word-combinations are used in real meaning.

Another slang with real meaning is 'Blood, sweat and tears'. This word is used when a person makes money or does any job with his hard toil or labor. For instance,

I poured my blood, sweat, and tears into this company, and I refuse to let you destroy it.

'nine-to-five job' is the next office slang which bears a real meaning. As obvious, 8 is a standard or fixed work hour and this exactly-calculated work time generated the so-called slang.

'go over budget' is another business slang which is used when the money is not enough to buy something. If you are willing to buy a car and it is too expensive and your financial capacity is insufficient to buy this, you say 'It goes over my budget'.

Let's render attention to the other slang used every day is 'get the part' whose synonym is 'to take part in or star in a play or a film'. But the very term is often used in cinematography and theatre. E. g,

I got the part in a TV series.

'on deadline' is a slang used in the meaning 'punctual'. As we see, this word-combination is closer to the real meaning. For example,

Students must apply for Admission on the *deadline (on time)*

Though slangs in real meaning prevail in colloquial speech, there are slangs with abstract meaning, as well. This kind of slangs is often confused with idioms. They look like each other a lot. Slangs may sometimes be composed of one word only while idioms consist of, at least, two words mainly with abstract meaning. The only difference is that idioms are words, phrases, or expressions that do not literally mean what they express. Idioms are different from slangs as they are used and understood by almost everyone [5].

'coach potato' is an idiom which is known and used by everyone. This is why this phrase is not considered as a slang. This is usually used for boys who are lazy and sit at home all day long watching TV.

'throw shade' is a slang which has an abstract meaning. It means 'insult by contempting someone' which resembles to idiom at the first sight. E.g

This isn't the first time that the actress has *thrown shade* at her ex-husband.

Imagine that you are going to buy a house and for this reason you search for a house. You go to look at the house that you would like to purchase, but you don't approve of the house. In this case, you say 'It doesn't speak to me' which means 'It is not for my taste' or 'I was not satisfied with this'

Another slang 'way' substitutes the particle 'quite' in the following sentence. This slang has nothing to do with real or abstract meaning;

It is way (quite) different.

The next analogical slang is 'how should I put it'. If we pay attention to literal meaning, we won't be able to guess what it means. The verb 'put' has been used in the sense of 'say' here. Hence, the sentence means "how should I say it".

'crossover' means 'overlapping features'. The crossover may be in character mainly. For instance, I have been married to my better half for a decade. We have some crossovers (overlapping characters).

'build up a nest egg' means 'to save some money for the future'. For example, I built up a nest egg for my son, but he didn't know the value of my hard toil and he sold everything and spent it in vain.

'I am weak' is said when one laughs too much and gets tired of laughter. You laugh so much that you don't have strength to stand on your feet.

'You slayed it' or 'You killed it' is said when someone shows a perfect performance. This may be singing a song on the stage at a Music festival or contest.

Like sayings, some slangs have history of emergence. One of these slangs is 'Bye Felicia'. The phrase comes from an American comedy film 'Friday' with the character Felicia. "Bye, Felicia" is "the phrase 'to get anyone out of your face', and is generally intended as a dismissive send-off [3]. This slang is said to those who you don't want to speak to anymore.

References

1. Grzenia, Jan (April 25, 2005). "gwara a żargon". *Poradnia językowa PWN* (in Polish). sjp.pwn.pl. Retrieved April 26, 2019.
2. Grabias, Stanisław (1997). *Język w zachowaniach społecznych* (in Polish). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. p. 140–141.
3. Mackie, Drew (April 26, 2015). "Friday Hit Theaters 20 Years Ago – And Gave Us 'Bye, Felicia'". *People*. Retrieved July 25, 2015.
4. https://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/radio/specials/1535_questionanswer/page19.shtml
5. www.thoughtco.com/slang-jargon-idiom-and-proverb-1211734

UDC 8

COLLOQUIAL EXPRESSION OF THE AFFIRMATIVE CATEGORY

ISMAYILLI TURKAN

The teacher of the department of English Language and Methodology
Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

Abstract: This article deals with the colloquial expression of the affirmative category. It is emphasized that both the main parts of the speech and the auxiliaries can act as a sign of affirmation, as its intensifier. The article gives examples from the language of speech and fictional literature, analyzes the state of expression and perception of the interlocutor and the addressee in the context of conversation. It is emphasized that in contrast to affirmation, which is the opposite of negation in grammar, this category is broader in cognitive linguistics, where the subjectivity of the speaker is taken as a basis.

Key words: affirmation, intensifier, negation, elliptical structures, lexeme

РАЗГОВОРНОЕ ВЫРАЖЕНИЕ УТВЕРЖДТЕЛЬНОЙ КАТЕГОРИИ.

Исмаилли Тюркан

Аннотация: В данной статье речь идет о разговорном выражении утвердительной категории. Подчеркивается, что как главные части речи, так и вспомогательные могут выступать как знак утверждения, как его усилитель. В статье приводятся примеры из языка речи и художественной литературы, анализируются состояния выражения и восприятия собеседника и адресата в контексте разговора. Подчеркивается, что в отличие от утверждения, противоположного отрицанию в грамматике, эта категория шире в когнитивной лингвистике, где за основу берется субъективность говорящего.

Ключевые слова: утверждение, интенсификатор, отрицание, эллиптические конструкции, лексема.

The category of affirmation has a special place in modern linguistics as a category with functional semantic features. As an object of thought and logic, affirmation is part of the field of philosophical knowledge and is also of interest in cognitive linguistics. Affirmativeness applies not only to pure linguistic structures but also to communicative contexts. In my opinion, affirmation is widely expressed in functional language styles, because they play an important role in the process of communication, in the reflection of knowledge about the world, beliefs and the expression of the inner state of the speaker

Nouns, adjectives, verbs, adverbs as the main parts of speech are at the center of the identification of the category of affirmation. The subgroup of affirmative identification includes words represented by conjunctions, modal words, exclamations, and lexemes containing evaluation. Peripheral (secondary) expressions of affirmative meaning also include comparative and phraseological structures. The most important peripheral fit is formed by a combination of elliptical intensive (stimulating) structures, repetitions, separate adverbs with particles. The development of affirmation in the style of speech is relate to emphasize any fact, to agree with the previous facts, to approve the decision, to be sure of the truth delivered from the previous message, to approve the information about the truth, and etc.

Speech style is expressed as the actual existence of language and is the "mental" place of the nation, its daily life, worldview, customs, way of thinking, idiosynchronization of the national worldview. The main issue is the exchange of ideas between two or more interlocutors.

During the conversation, the topic of conversation and the addressees exchange their ideas. Affirmative

speech is a convenient way to create a dialogue in a conversational style. The category of affirmation is expressed in the lexical, grammatical and syntactic stages of speech.

- a) Nouns like **Agreement\ truth \fact**
- b) Verbs with inherently affirmative meaning (**to give, to guess, to surmise**)
- c) Adverbs (**cumpolsory, undoubtedly, absolutely, clearly, actually**)
- d) Lexemes (**perfectly, brilliantly, well, cool, pretty, incredibly, finely, nicely**)
- e) Borrowed words in the "yes" meanings (**O.K. All right etc.**)

With the help of nouns *agreement, truth, fact* the speaker emphasizes the authenticity of previous statements.

A: *Did she pass her driving test?*

B: *Yes, she did; **in fact**, she's now taking an advanced driving test.*

Verbs such as *to give, to guess, to surmise to think* are understood with the meanings such as permission and approval.

And I just guessed this painter wants to marry to our Sona.

Modal verbs such as *undoubtedly, certainly, surely* reveal the affirmation in the speech and with their help the speaker confirm the truth of the given fact. In addition to all this, in fictional language, the author tries to convince the reader of the truth of the given statement.

Oh, do you think so?

Definitely.

Lexemes such as **perfectly\ brilliantly\ well\ splendidly\ cool\ extarordinarily\ incredibly\ of course** can also be used. By the help of such lexemes satisfaction, encouragement, excitement, gratitude, joy, liking, sincerity meanings is interpreted.

You look splendid in that suit.

Among the syntactic and grammatical devices in conversational style, the following can also be shown.

- Injections, modal words, exclamations,
- Syntactic segmented words
- With elliptical structures
- With idioms
- Words containing certainty (really \ true \ truth)
- Signs of confidence I know \ I'm sure / I'm convinced
- Repetitions.

There are also affirmations expressed in word sentences. Surely \ yes \ all \ well \ so well.

Elliptical monosyllabic sentences also have an affirmative meaning. That is, the speaker does each word of his own free will by assigning a specific order and emphasis. For example, hey, here, here! Knife! Knife!, Further! Further! to me!, hush! Hey group!

Conjunctive words and symbols in the shadow of certainty are also verbalized for the accuracy of the information. For example, I know \ I'm / sure I'm convinced

The obvious fact that the speaker here emphasizes in such a way that his interlocutor cannot deny it.

I am sure *you are very intellectual and knowledgeable person.*

Affirmative meaning can also be expressed by phraseological combinations that express affirmation, approval, completeness **to hit the very target, to look in water, to slap like in eye, choose the right suit.** [3;89]

It's the only track on the album which fails to hit the mark. Some of the jokes are gross and some aren't. Some hit the mark brilliantly and others miss by a mile

A set phrase used in the imperative indicating that the speaker accepts or is indifferent to the other person's decision or preference, especially when it runs contrary to their own desires or expectations.

A: *"I would just rather not go to a wedding where I won't know anyone."*

B: *"Fine, suit yourself. I'll just go alone."*

A: *"I don't think I'll come to dinner after all."*

B: *"Suit yourself. Should be fun, though." [1]*

In the dialogue, aphorisms are expressed with expressive ideas and express full confidence. In addition, the affirmative meaning is used in the speech to characterize something by reflecting it with artistic comparisons.

*We have so much any bred **as water in the sea** and all bread is earned by people, people must eat the best bread for their own.*

Alya is round like an onion, full-faced as the full moon, has cheeks like apples, teeth like white turnip.

The conjunction is considered a positive participant in cognitive linguistics and acts as a participant, expressing affirmation due to its semantic nature. Conjunctions in language are one of the logical participants in the expression of affirmation.

"I met him" "I met him also" "I met him even" The connectors here also reinforce the meaning.

If the conjunction is used in conjunction with the *so* adverb, then the affirmation is strongly marked, and the possibility of negation is far removed in most contexts.

He likes music and so do I

Another important function of the conjunction and word is its repetition function, which is effective in the process of marking the affirmation. For eg. over and over, through and through, higher and higher. [2;28]

*She's been **waiting and waiting**, but nobody's returned.*

*The thought of having it copied **again and again** set him to smiling (Shaw)*

One of the consequences of the semantic nature and contextual dependence of affirmation is that it is a completely non-degree category. The weakest forms of affirmation can be marked by 'proto-grammar' means (Givon 2001), for eg. the sequence of intonation rules. Strong and emphatic affirmation is understood syntactically. For example, the reduction of verbs, repetition (Martins 2006), complete forms of auxiliary verbs (Grygie 2010), the strategy of strengthening affirmative habits.

*Lara **did** go to Paris.*

*She **does** love him.*

*Maria was a **very, very** small person indeed but she had a very long nose and a very long chin. [5;9]*

*He said that if ever he found a boy talking to girls or having a girl for a sweetheart he would **whip** him and **whip** him. [5;59]*

In these sentences the author uses the adjective **very** and the verb **whip** in order to intensify his statement and convinces the reader to believe this truth.

Consequently, affirmation in conversation is associated with emphasizing the fact, agreeing with the previous fact, approving the decision, researching the accuracy of the information. Through the repetition of nouns, verbs, adverbs, adjectives, the speaker emphasizes the facts he is sure, informs the addressee about important events, and conveys his thoughts. Words, customs, modal verbs, exclamations and lexemes are also common signs of the affirmative category. This category can also be reinforced by elliptical structures, repetitions, and a combination of several particles. Most importantly, by these means the speaker conveys his subjective thoughts and feelings.

References

1. Cambridge Advanced Learners' Dictionary. www.cambridge.org
2. Mandler, J. 2010. "The spatial foundations of the conceptual system". *Language and Cognition* 2 (1), pp. 21-44.
3. Palmer, F. R. 2001. *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge University Press
4. Pascual, E. 2006. "Fictive interaction within the sentence: A communicative type of fictivity in grammar". *Cognitive Linguistics*,. 245-267.
5. James Joyce. 1914. "Dubliners" London Grant Richards Ltd publisher

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МОДНОГО ПРАВА В РОССИИ

ЯНДИЕВА МАРЕМ МАХМУДОВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «Ингушский Государственный Университет»

Аннотация: Правовое регулирование модного права, как и многих других новых отраслей, в России нуждается в реформировании и корректировке. Это связано с тем, что законодателю тяжело дается идти в ногу со временем, как оно того требует, но успешные попытки тоже есть.

Ключевые слова: модное право, мода, право интеллектуальной собственности, авторское право.

LEGAL REGULATION OF FASHION LAW IN RUSSIA

Yandieva Maryam Mahmudovna

Abstract: The legal regulation of fashion law, like many other new industries, in Russia needs to be reformed and adjusted. This is due to the fact that it is difficult for the legislator to keep up with the times, as it requires, but there are also successful attempts.

Key words: fashion law, fashion, intellectual property law, copyright.

Общество, как известно, не стоит на месте и с развитием общества появляются новые институты, которые нуждаются в правовом регулировании. С начала 21 века в российском праве возникло множество новых отраслей, например, инновационное право или спортивное право, но по сей день в России наименее урегулированным можно считать модное право. В этом заключается актуальность моей работы.

Модное право или правовое сопровождение моды - это комплексная отрасль права, которая регулирует общественные отношения в сфере моды.

Сам термин был нами заимствован, а скорее мы используем перевод термина «fashion law». Во Франции модное право принято называть правом роскоши, во многих других странах так же, как и в России.

Прежде всего, следует отметить, что в основе данной отрасли лежит мода.

Согласно словарям «мода - это непродолжительное господство определенного вкуса в какой-либо сфере жизни или культуры». Признак непродолжительности вкусовых предпочтений также может сыграть роль в правовом регулировании индустрии моды. Например, при недобросовестном сравнении товаров.

Моду можно рассматривать как в широком смысле, так и в узком.

В широком смысле, мода представляет собой форму потребления, то есть в данном случае речь идет не только об одежде или обуви, но и об образе жизни, в целом.

В узком смысле, мода – это одежда, обувь, продукты красоты, то есть уходовая и декоративная косметика, парфюмерия и различные аксессуары.

Модное право с лёгкостью можно назвать комплексной дисциплиной, так как она включает в себя нормы и положения гражданского права, права интеллектуальной собственности, коммерческого и торгового права, трудового и многих других. Также нельзя не отметить тесную связь с законодательством о рекламе, ведь в модном праве возникает множество вопросов о маркировке, с законодательством о

конкуренции и другими.

Объектами защиты в модном праве являются:

- одежда
- обувь
- косметические средства и парфюмерия
- аксессуары

Именно на примере регулирования интеллектуальной собственности мы видим связь модного права и права интеллектуальной собственности. Наибольшее количество проблемных моментов возникает именно в этом взаимодействии, что подтверждает и судебная практика. К примеру, контрафактная продукция – это продукция, произведенная с нарушением прав на интеллектуальную собственность. Интересно то, что по статистике в России, да и во всем мире, большую часть контрафактной продукции составляют косметика и парфюмерия (50%) и с небольшим отставанием одежда и обувь (40%). 6

Годом зарождения данной отрасли можно считать 2000 год, когда в Женеве впервые была опубликована научная статья «Международные вопросы в сфере модного права». После чего право моды стало активно изучаться и развиваться за рубежом и в России. У нас отчётной точкой в развитии модного права можно считать 2014 год, в который был издан научный труд Н.А. Шебановой «правовое обеспечение индустрии моды - модное право». [1]

На сегодняшний день, высококвалифицированных специалистов этой сфере готовят в США, в Турции, в Бразилии, в Италии и некоторых других странах.

Наиболее известной можно считать Парсонс Новая школа дизайна (Нью-Йорк), которая предлагает своим студентам более 20 различных программ бакалавриата и магистратуры. Учитывая тот факт, что в данных странах можно получить блестящее образование в сфере моды, то и специалистов не приходится долго ждать. Называют они себя «модными юристами» или «модными адвокатами». В Турции, например, есть целые адвокатские бюро, специализирующиеся конкретно на этой отрасли.

Если же говорить о профессиональном изучении модного права в России, то все гораздо скуднее. Например, Омский институт сервиса дает возможность изучить рекламу в индустрии моды и красоты, Московский государственный университет дизайна также предполагает изучение индустрии моды с различных сторон, но не с правовой. Следует отметить, что с 2017 в Московском государственном юридическом университете имени О.Е. Кутафина читают курс «Интеллектуальная собственность в шоу-бизнесе, моде и спорте», но о детальном и более углубленном изучении всех элементов этой отрасли пока еще речи нет. [3]

Проанализировав вышесказанное можно найти ряд проблем в правовом регулировании модного права:

- отсутствие площадки для получения качественного образования в данной сфере
- отсутствие кодифицированного акта, регулирующего различные вопросы, связанные с индустрией моды.
- небольшое количество литературы и научных работ на данную тему
- множество проблем в сфере защиты прав на объекты моды, например одежды (проблематично доказать новизну, оригинальность и т.д.)

Способами решения данных проблем могут быть:

Во-первых, для того, чтобы решить проблему с плохой образовательной базой, высшим учебным заведениям следовало бы пересмотреть свою программу, и включить данную отрасль права для полного и всецелого изучения. Также правомерным было бы позаботиться об отдаленных вузах, где до сих пор преподаются устаревшие и неактуальные дисциплины вместо тех, которые действительно смогли бы быть полезными.

Во-вторых, отсутствие кодифицированного акта негативно влияет на многие отрасли российского права, в том числе и на модное право. Проблематичным является то, что нормы, регулирующие право моды разбросаны по различным нормативным актам, что усложняет процесс изучения азов отрасли, а также процесс решения тех или иных спорных ситуаций. А также, если юрист сможет разобраться что к

чему, так как знаком с языком повествования, знает, где какая норма находится, то среднестатистический гражданин этого сделать не сможет, что идет в противовес постулату доступности закона для всех. Кодифицированный акт, составленный грамотным специалистом смог бы решить хотя бы часть из этих проблем.

В-третьих, проблему с отсутствием достаточного количества литературы можно связать с новизной данной отрасли права, но с 2014 года прошло уже 7 лет, но новых значимых научных трудов все нет. Также проблема и в том, что нет достойной образовательной базы, что тоже влияет на уровень науки.

В-четвертых, большинство действующих судей – это люди, как принято говорить, «старой закалки», то есть редко кто из судей знаком с модным правом и дефинициями, которые играют ключевую роль, в связи с этим многие судебные акты, связанные с индустрией моды содержат ошибки и неточности. Например, в одном из своих решений судья указал, что лекала схожи до степени смешения, но современные и грамотные юристы знают, что данная характеристика скорее применима к товарным знакам, чем к лекалам. Что можно сделать в таком случае? Конечно, предоставить судьям возможность пройти курсы переквалификации, а также уже самим судьям обращаться за помощью к специалистам и экспертам в этой сфере. [4]

На основании различных исследований можно сказать, что развитие новых отраслей права в Российской Федерации продвигается достаточно активно, но все же эти отрасли, в том числе и модное право, находятся на первоначальном этапе становления, и поэтому требуют особого отношения с точки зрения правового регулирования.

Список источников

1. Шебанова Н. А. Правовое обеспечение индустрии моды — Модное право
2. Анализ судебной практики [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://ipc.arbitr.ru> (31.01.22)
3. Гринь Е.С. Авторские права на мультимедийный продукт. М.: Проспект, 2015.
4. Статистические данные [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://legal-support.ru/information/blog/spory/kontrafakt-v-rossii-i-borba-s-nim/> (28.01.22)
5. Преподает лекции [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://msal.ru> (02.02.22)

УДК 347

УСЛОВИЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ ЖАЛОБЫ В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

БЕЛАНОВА ГАЛИНА ОЛЕГОВНА

к.ю.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются условия предъявления апелляционной жалобы, в случае несогласия лица, участвующего в рассмотрении гражданского дела, с решением, принятым судом первой инстанции. К числу таких условий относится соблюдение установленных законом сроков апелляционного обжалования, подсудности жалобы, ее формы и содержания, а также оплата государственной пошлины.

Ключевые слова: гражданский процесс, арбитражный процесс, апелляционный суд, апелляционная жалоба, реквизиты жалобы.

CONDITIONS FOR APPEALS IN CIVIL PROCEEDINGS

Belanova Galina Olegovna

Annotation: The article discusses the conditions for filing an appeal, in case of disagreement of the person participating in the consideration of a civil case, with the decision made by the court of first instance. These conditions include compliance with the deadlines established by law for an appeal, the jurisdiction of the complaint, its form and content, as well as payment of the state fee.

Key words: civil process, arbitration process, court of appeal, appeal, details of the complaint.

Право на подачу апелляционной жалобы, является частью гарантированного гражданам права на судебную защиту, и в частности, права на обращение в суд вышестоящей инстанции с целью устранения допущенной судом первой инстанции судебной ошибки. Для реализации этого права необходимо наличие ряда условий: жалоба подается в строго установленные законом сроки; сторона, подающая жалобу, должна обладать таким правом; жалоба должна отвечать требованиям закона по содержанию и форме.

В настоящее время требования к оформлению, предъявлению жалобы и возбуждению апелляционного производства в гражданском и арбитражном процессе идентично, хотя и регламентируются разными нормативными актами.

Для подачи апелляционной жалобы в гражданском и арбитражном процессе установлен срок в один месяц с момента вынесения решения в окончательной форме.

В то же время, в некоторых случаях установлены и сокращенные сроки на подачу апелляционной жалобы. На решение суда об удовлетворении заявления об усыновлении, апелляционная жалоба должна быть подана в течение десяти дней с момента вынесения решения в окончательной форме (ч. 2.1 ст.274 ГПК РФ). Апелляционная жалоба на решение, вынесенное в порядке упрощенного производства, может быть подана в течение пятнадцати дней со дня его принятия, или со дня составления решения в окончательной форме по просьбе заинтересованных лиц (ч.8 ст. 232.4 ГПК РФ). Аналогично

решен вопрос с обжалованием решения, вынесенного в упрощенном производстве арбитражным судом (ч.4 ст.229 АПК РФ).

Помимо этого, в арбитражном процессе некоторые решения вообще не подлежат апелляционному обжалованию и сразу вступают в законную силу. Например, решения, вынесенные Судом по интеллектуальным правам, решения по делам о взыскании компенсации за нарушение права на судопроизводство в разумный срок. Однако, эти решения могут быть обжалованы в кассационном порядке.

В случае пропуска срока, установленного для апелляционного обжалования, он может быть восстановлен судом при наличии уважительных причин. Разъяснения относительно того, что необходимо считать уважительными причинами даны в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 22.06.2021 г № 16 «О применении судами норм гражданского процессуального законодательства, регламентирующих производство в суде апелляционной инстанции». В п.20 указано, что уважительными причинами могут считаться: объективные обстоятельства, такие как пожары, эпидемии и др.; обстоятельства, связанные с личностью лица, подающего апелляционную жалобу, такие как тяжелая болезнь, беспомощное состояние и т.п.; неправомерные действия суда связанные с несвоевременной оправкой заинтересованным лицам копии судебного решения, непривлечение лица к участию в деле, и другие нарушения прав, которые привели к невозможности своевременной подачи апелляционной жалобы.[1]

Что касается юридических лиц, участвующих в гражданском деле, то для них уважительной причиной не могут считаться нахождение представителя юридического лица в отпуске или в командировке, смена руководителя организации, отсутствие в штате организации юриста и другие подобные причины.

Субъектами, обладающими правом предъявления апелляционной жалобы являются стороны (истец и ответчик), третьи лица в делах искового производства, заявитель – в неисковых делах. Представители вправе подавать апелляционную жалобу в интересах представляемого, если наделены таким полномочием. Кроме этого, с жалобой могут обратиться правопреемники участников процесса.

Могут обратиться с апелляционной жалобой также лица, не привлеченные судом к участию в деле при условии, что суд разрешил вопрос об их правах и обязанностях. Также правом на подачу представления обладает прокурор, участвовавший в деле (ст.320 ГПК РФ, ст.257 АПК РФ).

Объектом апелляционного обжалования может быть как все решение в целом, так и отдельная его часть, например, мотивировочная. Также объектом обжалования может быть и определение суда. В этом случае подается частная жалоба или представление прокурором.

Апелляционная жалоба или представление прокурора подаются через суд, вынесший решение и адресуются вышестоящему суду.

В системе арбитражных судов жалобы рассматриваются арбитражными апелляционными судами, действующими в соответствии с ФЗ «Об арбитражных судах в РФ». [2]

Первоначально было создано 20 таких судов на территории Российской Федерации. После того, как Крым вошел в состав Российской Федерации в 2014 году был создан 21 апелляционный суд осуществляющий проверку решений арбитражных судов Республики Крым и города Севастополь. [3]

Что касается требований к форме и содержанию апелляционных жалоб, то они устанавливаются ст.322 ГПК РФ и ст.260 АПК РФ. Апелляционная жалоба оформляется в письменной форме (или в форме электронного документа для подачи через сеть «Интернет») и подписывается лицом, обладающим правом на ее подписание, кроме этого, к ней должны быть приложены необходимые документы и оплачена государственная пошлина.

Апелляционная жалоба должна состоять из четырех частей: вводной, описательной, мотивировочной и заключительной. Основные реквизиты апелляционной жалобы одинаковы в гражданском и арбитражном процессе (ст. 322 ГПК РФ, ст.260 АПК РФ). В жалобе обязательно должно быть указано на:

1. Наименование суда, в который подается жалоба.
2. Наименование лица, подающего жалобу, его место жительства или место нахождения.
3. Указание на решение суда, которое обжалуется.
4. Требование лица, подающего жалобу, а также основания, по которым это лицо считает решение неправомерным.

К жалобе должны быть приложены документы, подтверждающий оплату государственной пошлины и направление копии жалобы всем заинтересованным в деле лицам.

Отличие в оформлении жалобы в арбитражном процессе заключается в том, что в ней должна содержаться ссылка на нормы права и должна быть приложена копия оспариваемого решения. В гражданском процессе таких требований не предусмотрено. Еще одно различие заключается в том, что вопрос о приемлемости жалобы в арбитражном процессе решает судья апелляционного суда, а в гражданском процессе – судья суда первой инстанции (ст.325 ГПК РФ).

Апелляционная жалоба может быть принята к рассмотрению только в том случае, если она отвечает всем вышеуказанным требованиям. Если апелляционная жалоба не отвечает требованиям, то в соответствии со ст. 323 ГПК РФ и ст. 263 АПК РФ она оставляется судьей без движения. В этом случае заинтересованному лицу назначается срок для устранения недостатков жалобы. Цель такого действия заключается в предоставлении заинтересованному лицу гарантий обжалования судебного постановления и устранения возможных судебных ошибок. Срок для устранения допущенных при оформлении жалобы ошибок зависит от усмотрения судьи и особенностей конкретного дела. Данное процессуальное действие направлено на защиту прав участников процесса, однако в некоторых случаях оно может быть использовано и неправомерно с целью затягивания процесса. В этом случае речь идет о злоупотреблении правом. Как отмечает А.И. Приходько, подача заведомо дефектных жалоб – один из распространенных приемов затягивания процесса. [4, с.156]

Так, например, жалоба может быть подана в последний день срока и с некоторыми недостатками, в результате чего судья оставляет ее без движения. Дальнейшее исправление недостатков и рассмотрение жалобы апелляционным судом может занять до трех месяцев. Таким образом, вступление решения в законную силу, и соответственно, его исполнение, откладывается на значительный срок, чего и добивается недобросовестный должник. Однако, каких-либо мер противодействия в таких случаях, законом не предусмотрено.

Таким образом, основными требованиями для возбуждения апелляционного производства является соблюдение сроков обжалования, правил подсудности жалобы, ее формы и содержания, оплаты государственной пошлины. Все указанные условия должны быть соблюдены лицом, которое обладает правом обжалования, т.е. надлежащим субъектом.

Соблюдение требований закона к форме и содержанию апелляционной жалобы является основанием для возбуждения апелляционного производства, однако, удовлетворение апелляционной жалобы зависит уже от других условий – обоснованности жалобы и фактического подтверждения таких доводов в судебном заседании по рассмотрению жалобы.

Список источников

1. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 22.06.2021 г № 16 «О применении судами норм гражданского процессуального законодательства, регламентирующих производство в суде апелляционной инстанции» //Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2012.- N 9.
2. Федеральный Конституционный закон от 28.04.1995 N 1-ФКЗ «Об арбитражных судах в РФ» // Собрание законодательства РФ.- 1995.- N 18.- Ст. 1589.
3. Федеральный Конституционный закон от 22.12. 2014 г. № 18-ФКЗ «О внесении изменений в ст.24 и 33 Федерального конституционного закона «Об арбитражных судах в РФ» // Российская газета.- N 293.- 24.12.2014
4. Приходько А.И. Воспрепятствование разрешению дел в арбитражных судах: актуальные вопросы судебного правоприменения. - М.: Волтерс Клувер, 2006.

УДК 332.334.4

ОБРАЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ИЗ ЗЕМЕЛЬ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

БАЛАНДА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Аннотация: в статье представлен анализ такого способа образования земельных участков, как образование из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Описаны основные моменты процедуры, представлен анализ судебной практики.

Ключевые слова: земельный участок, местное самоуправление, государственная и муниципальная собственность, владение, пользование.

FORMATION OF LAND PLOTS FROM LAND LOCATED IN STATE OR MUNICIPAL PROPERTY

Balanda Yulia Aleksandrovna

Annotation: The article presents an analysis of such a method of forming land plots as a formation from lands that are in state or municipal ownership. The main points of the procedure are described, an analysis of judicial practice is presented.

Key words: land plot, local government, state and municipal property, ownership, use.

Специфика образования земельных участков обусловлена пятью видами их создания. Земельный кодекс Российской Федерации [1] (далее по тексту – ЗК РФ) определяет следующие способы образования земельных участков: раздел; объединение; перераспределение; выдел из земельных участков; образование из земель, которые находятся в собственности государства или муниципального района.

В соответствии с п. 1 ст. 11.2 и 11.3 ЗК РФ одним из способов образования земельных участков является образование земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Земли в государственной собственности делятся на следующие виды: неразграниченная земля; разграниченная в собственности РФ и собственности субъектов РФ (статья 16 ЗК РФ).

В соответствии с положениями ст. 3.1 ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» [2], в случае если земельные участки находятся в муниципальной собственности или в государственной собственности до ее разграничения и такие земельные участки не предоставлены гражданам в пожизненное наследуемое владение, а также гражданам или юридическим лицам (за исключением муниципальных учреждений, казенных предприятий) в постоянное (бессрочное) пользование либо в аренду на срок более чем пять лет, то распоряжение такими участками осуществляется органом местного самоуправления (рисунок 1).

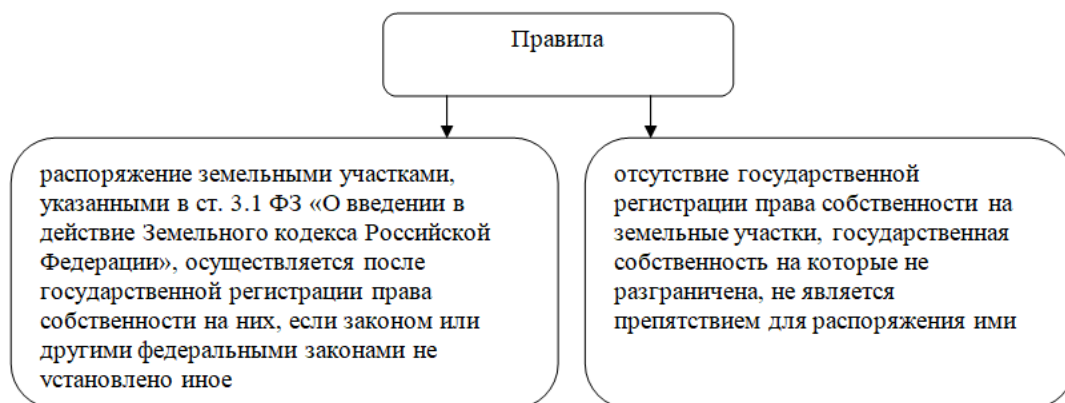


Рис. 1. Правила распоряжения земельными участками органом местного самоуправления

Как правило, формирование земель из участков, которые находятся в собственности муниципального образования или государства, осуществляется в соответствии с решениями, принимаемыми уполномоченными структурами власти. Однако данное правило характеризуется и наличием исключений, применяемых при:

- разделении участков, предназначенных для использования в садоводческой деятельности;
- разделении участков, что были приобретены по наследству или на основании бессрочного использования;
- разделении участков, предназначенных для освоения в комплексных целях.

Начиная с лета 2017 года, землями, государственное владение на которые не подвергнуто разграничению, распоряжаются структуры местного самоуправления (касается только тех земель, что располагаются на территории, занимаемой городом). Если же такие земли находятся в сельских поселениях, то соответствующие администрации не могут ими управлять.

В процессе формирования участков необходимо принимать во внимание существующие ограничения. Они могут быть отражены, к примеру, в градостроительной документации, а также в земельном законодательстве Российской Федерации.

Кадастровые специалисты несут ответственность за то, чтобы в процессе осуществления подготовительной деятельности к межеванию вносить в установленную документацию сведения о том, какими размерами характеризуются участки.

Помимо этого, когда осуществляется подготовка документации, предназначенной для постановки участка на кадастровый учет, следует уточнить, где локализованы его границы. Информация о расположении границ должна быть взята из правоустанавливающей документации на земельный надел (при отсутствии таковой документации можно пользоваться сведениями, информирующими о том, какими границами характеризовался участок в процессе его формирования). С точки зрения создания межевого плана также необходимо решение о том, где будут располагаться недвижимые объекты, планируемые к размещению на участке.

В таблице 1 представлена информация о видах собственности на землю, которые являются законными на территории Российской Федерации.

Согласно положениям, закрепляемым земельным законодательством Российской Федерации, в случае, если происходит выделение надела, находящегося в собственности Федерации, то должно быть принято соответствующее решение уполномоченного федерального органа власти. То же самое верно и в отношении земельных наделов, выделяемых из собственности муниципального образования либо же региона.

Существует несколько вариантов использования участков земли, которые выделяются из собственности государства или муниципального образования, для организаций и граждан. Во-первых, это осуществление строительной деятельности. Во-вторых, это организация мероприятий в области комплексного освоения земельных ресурсов. Распределяться земли, находящиеся во владении муниципальных образований или государства, могут посредством аукционных, иных торговых мероприятий.

Таблица 1
Информация о видах собственности на землю, которые являются законными на территории Российской Федерации

Вид права	Граждане	Юридические лица
Собственность	Да	Да
Аренда	Да	Да
Постоянное (бессрочное) пользование	Нет	Государственным и муниципальным учреждениям, казенным предприятиям, центрам исторического наследия президентов, органам государственной власти и органам местного самоуправления
Безвозмездное пользование	В соответствии с п. 1 ст. 24 ЗК РФ	

В соответствии с точкой зрения, сформулированной в Конституционном суде Российской Федерации, в каждой отдельной ситуации возможность выделения индивидуального участка земли должна рассматриваться тщательно, в соответствии с требованиями, регламентируемыми статьей 11.9 Земельного Кодекса Российской Федерации [3].

Согласно положению, что устанавливается статьей 11.3 упомянутого выше законодательного акта, формирование участков земли с использованием наделов, находящихся в собственности муниципальных образований либо же государства, может быть реализовано через использование следующей документации:

- проектом по межеванию территории;
- проектной документацией по обустройству лесных участков;
- схемой планирования участка земли, нанесённой на территориальный кадастровой план.

На рисунке 2 отражён перечень участков земли, межевание на которых может быть осуществлено только при наличии предварительно составленного проекта.

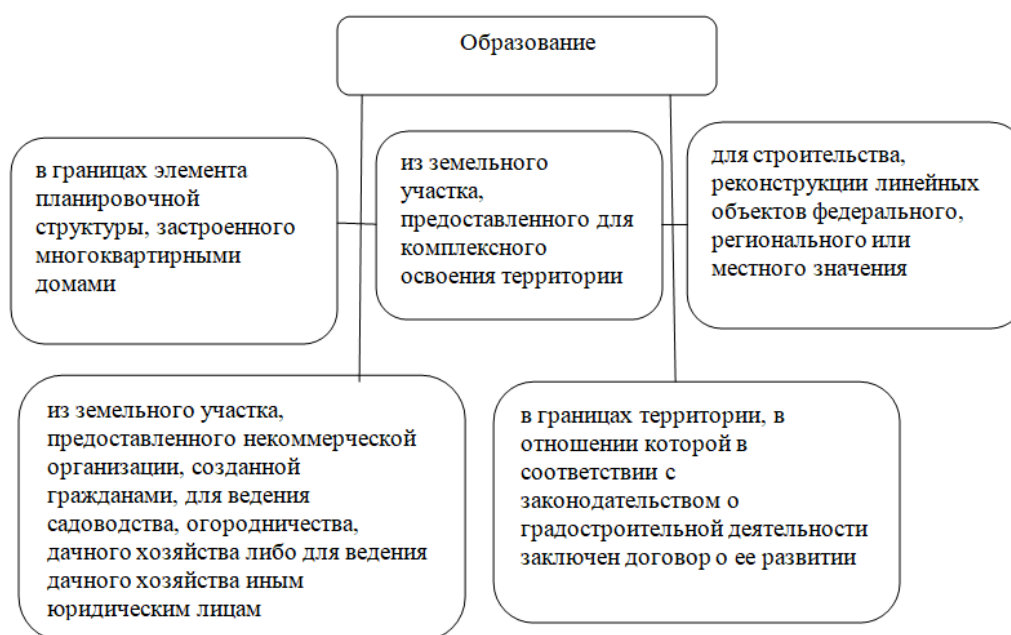


Рис. 2. Перечень земельных участков, образование которых осуществляется в соответствии с утвержденным проектом межевания территории

Очевидно, что положение подп. 5 п. 3 ст. 11.3 ЗК РФ распространяется только на земельные участки, предназначенные для размещения вновь создаваемых линейных объектов. Требования к подготовке межевого плана утверждены приказом Минэкономразвития РФ [4].

Таким образом, при разделе, объединении, перераспределении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, применяются общие нормы ст. 11.4; 11.5; 11.7; 11.9 ЗК РФ с учетом особенностей, установленных ст. 11.3 и гл. V.4 ЗК РФ. Предусматриваются возможность образования земельного участка путем перераспределения земельного участка с землями, находящимися в публичной собственности, условия, при котором это возможно, и порядок осуществления соответствующих процедур.

Список источников

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 06.12.2021) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 44. – Ст. 4147.
2. Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ (ред. от 05.04.2021) «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс: Законодательство.
3. Определение Конституционного Суда РФ от 27.06.2017 № 1266-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Шуляева Владислава Николаевича на нарушение его конституционных прав подпунктом 9 пункта 9 статьи 39.29 Земельного кодекса Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс: Судебная практика.
4. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 № 921 (ред. от 14.12.2018) «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке» // СПС Консультант Плюс: Законодательство.

УДК 342

LEGAL DICHOTOMY REGARDING WOMEN'S RIGHTS IN THE 2011 MOROCCAN CONSTITUTION

ВАЙСПАПИР АЛЕКСАНДРА ИЛЬНИЧНА

Студент

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: Матвеевская Анна Сергеевна*к.г.н., доцент кафедры мировой политики**Санкт-Петербургский государственный университет*

Аннотация: после событий Арабской Весны, Марокко рассматривается как умеренно развитая, либеральная страна. Международное сообщество приветствует уникальные правовые реформы в области обеспечения прав женщин и гендерного равенства, а также стремление прогрессивного правителя Мохаммеда VI к либерализации политической и экономической жизни. В данном исследовании, напротив, рассматриваются ограничения прав женщин в Марокко на основе анализа Семейного Кодекса, а также Конституции 2011 года.

Ключевые слова: Марокко, арабская весна, социальные изменения, исламское право, Конституция Марокко 2011 года, гендерное равенство, международное право, гендерные исследования, международное право.

ЮРИДИЧЕСКАЯ ДИХОТОМИЯ И ПРАВА ЖЕНЩИН В КОНСТИТУЦИИ МАРОККО 2011 ГОДА

Vaispapur Alexandra Ilyinichna*Scientific adviser: Matveevskaya Anna Sergeevna*

Abstract: After the Arab Spring, Morocco is regarded as a moderately developed, liberal country, with the world community frequently praising its exemplary legal reforms in the sphere of women's rights, as well as its liberalizing political and economic policies and progressive monarch Mohammed VI. This research, on the other hand, examines the limitations of women's rights in Morocco by looking at the new 2011 Constitution.

Key words: Moroccan Kingdom, Arab Spring, social changes, Islamic law, 2011 Constitution of Morocco, women's studies, gender equality, international law.

Despite widespread praise and undeniable improvements compared to the old constitution, the new Moroccan founding document, in my opinion, has textual and procedural flaws that might obstruct the implementation of women's rights.

For instance, underage girls' marriage continued to be an unresolved issue despite Article 20 of the new Family Code criminalizing marriage under the age of 18 and the constitutional commitment to eliminate all types of discrimination against women rendered in Article 19. While the legal marital age was raised from 15 to 18 in 2004, the possibility was left for the courts to decide if minors can marry on a case- to-case basis.

As demonstrated by Morocco's High Commission for Planning (HCP), females continue to be the majority of child marriage victims, comprising 94.8 % of married minors. The astounding acceptance rate of such motions in courts implies that child marriage is far from being an exception.

The gaps in the legislation allowing for such examples of women's rights violations can be a consequence

of the pragmatic approach followed by the government. In the context of the Arab Spring protests and under the pressure from the international community it was trying to find a balance between the claims for liberalization of the 20th February Movement and the conservative Islamic values deeply entrenched in the country's politics. Therefore, the constitutional drafters designed the text in a way that would be able to satisfy all the major actors [1].

This compromise resulted in the legal dichotomy and subsequent challenges in terms of the constitutional interpretation of the seemingly progressive provisions. For example, while article 19 asserts that women and men have equal civil, political, economic, social, cultural, and environmental rights under Moroccan law, it also states that these rights are subject to the "*des constantes* [in Arabic *thawabit*] of the Kingdom and its laws".

Because of the uncertainty in their meaning and lack of any official guidelines, the terms in Arabic and French could be used to refer to any established or unchangeable laws, conventions and "cornerstones of society" that among all include Islamic values. In other words, the use of the term "*des constantes*" means that the state would ensure gender equality unless it breaches the fundamental principles of Islam.

Thus, articles establishing Islam as the state religion and describing the family as the foundation of society, with the state guaranteeing its unity, stability, and maintenance, offer a possible ground for opt-out clauses to this on the first sight broader and promising constitutional guarantees of gender equality [2].

Nevertheless, this constitutional provision also introduces the idea of adhering to the guiding principles of international law which serves the argument in favor of the so-called "universality of human rights" in Moroccan official discourse. Moreover, human rights and liberties, alongside Islamic values, are considered "immutable constants" by article 175 of the Constitution.

Morocco has ratified several international human rights conventions and declarations, including the Universal Declaration of Human Rights (UDHR), the Beijing Platform for Action, and the Convention on the Elimination of Discrimination Against Women (CEDAW). Such statements and actions demonstrate Morocco's dedication to universally acknowledged human rights principles and the devotion to the universal human rights regime, at least in theory [3].

However, it remains a question whether it is possible to reconcile human rights with Islam as long as it remains the state religion. Since Islam encompasses a diversity of perspectives, interpretations, and opinions on human rights supported by actors involved in different historical, social, cultural, and political settings, the answer to this question can be different for each of the Arab states and can change over time.

In each country, the compatibility between Islam and Human rights is dependent on the key political actors and institutions responsible for the Quran interpretation. They hold the power to decide whether these two concepts are contradictory, partially compatible, or whether the Islamic Law should be re-interpreted in a new way integrating Western democratic values.

Regarding the case of Morocco, the conservative Justice and Development Party won the 2012 post Arab Spring elections and until September 2021 continued to be the key political power. It supported only partial introduction of human rights into the legal system. Even though the King is traditionally held responsible for Quranic interpretation, his relative acceptance of democracy and the universal human rights framework was limited by the preoccupation with maintaining Muslim identity shared by the majority of Moroccan citizens [4]. Unless the King is ready to provide even more liberalizing re-interpretation of Sharia, the requirement to put legislation in line with "the constants of the Kingdom" will continue to deprive equality of substantive value turning it into a play of words [5].

As aforementioned, the main reason for this intentional ambiguity is the King's attempt to achieve a compromise between the secular forces including the 20th February movement protesters and the conservatives. Article 19 of the Moroccan constitution, if anything, represents the King's pragmatism in supporting conservatives while still acknowledging the reasonableness of feminist claims. Indeed, the meaning conveyed in article 19 may differ significantly whether one looks at it from the perspective of liberal democracy or through the lens of the Maliki school of Jurisprudence, the dominant school of interpretation in Morocco that relies on Quran and hadiths as primary sources [6].

Despite the fact that the textual flaws in the new constitution mentioned in the article allow for numerous competing interpretations, analysts consider this contradiction as a natural part of the transitioning process in

Islamic countries, and it is also typical in other Arab governments such as Tunisia.

As for Tunisia, it is important to note that the 2014 Constitution is remarkable for its 'women- friendliness'. Nevertheless, one must place the previous discussion in the appropriate context. In July 2021 the President of Tunisia seized the absolute power, suspended parliament and dismissed the government. Following this, the president appointed a new prime minister, albeit with limited powers and announced he could rule by decree by declaring the state of exception. These actions have been evaluated as a coup d'etat by scholars. However, the President denied the allegations and promised to uphold the fundamental rights and freedoms which were brought about by the 2011 revolution, the future of women's rights in this country remains unclear.

Bibliography

1. Biagi, Francesco. "The pilot of limited change: Mohammed VI and the transition in Morocco." In *Political and Constitutional Transitions in North Africa*, pp. 62-92. Routledge, 2014.
2. Katja Žvan Elliott, "Morocco and Its Women's Rights Struggle," *Journal of Middle East Women's Studies* 10, no. 2 (2014).
3. Buskens, Léon. "Sharia and national law in Morocco: A comparative overview of the legal systems of twelve Muslim countries in past and present (2010).
4. Fatima Sadiqi, *Moroccan Feminist Discourses* (New York: Palgrave Macmillan, 2014).
5. Madani, Mohamed, Driss Maghraoui, and Saloua Zerhouni. *The 2011 Moroccan constitution: A critical analysis: International IDEA*, 2012.
6. Nejjar, Sawsene. "Morocco's Political Use of Islam and its Religious Diplomacy." *Series Policy Brief* 86 (2018).

© А.И. Вайспапир, 2022

УДК 34

ЗАЩИТА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В РОССИИ

ДАШКОВЕЦ ДИАНА АНДРЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Аннотация. В настоящее время проблема эффективной защиты конфиденциальной информации является наиболее актуальна, потому что каждый раз, когда мы задумываемся о том, чтобы наша информация осталась в целостности и сохранности, в первую очередь мы думаем об эффективности того или иного способа защиты.

Исследование посвящено правовой базе регулируюшую конфиденциальную информацию в нашем государстве.

Ключевые слова: информация, персональные данные, конфиденциальность, коммерческая тайна, конфиденциальная информация.

PROTECTION OF CONFIDENTIAL INFORMATION IN RUSSIA

Dashkovets Diana Andreevna

Annotation. The study is devoted to the main sources of legal regulation of confidential information. The author considers the levels of legislative regulation of confidential information.

Currently, the problem of effective protection of confidential information is the most urgent, because every time we think about ensuring that our information remains intact and safe, first of all we think about the effectiveness of one or another method of protection.

Key words: confidential information, information, personal data, confidentiality, trade secret.

Закон о конфиденциальной информации является полезным инструментом для защиты коммерчески чувствительных материалов, таких как коммерческие секреты, которые не могут быть полностью защищены правами интеллектуальной собственности. В его основе лежит принцип, согласно которому лицо, получившее конфиденциальную информацию, не должно использовать или раскрывать ее без разрешения. Несанкционированное использование или раскрытие конфиденциальной информации может послужить основанием для иска о нарушении конфиденциальности.

Защита конфиденциальной информации - актуальный вопрос для любого предприятия и учреждения во всем мире, и в России ситуация ничем не отличается. Любое предприятие или учреждение, работающее в России, должен знать определенные основные принципы, регулирующие защиту конфиденциальной информации, в частности, при обмене конфиденциальной информацией.

Правовая база регулирующая конфиденциальную информацию в нашем государстве в настоящий момент создана и включает в себя Конституцию Российской Федерации [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], Федеральные законы, а также иные нормативно-правовые акты, которые предусматривают меры предупреждения и пресечения правонарушений, ответственность за совершение правонарушений в сфере конфиденциальной информации и т.п.

В настоящее время нормативно-правовое регулирование конфиденциальной информации носит комплексный характер. Профильным нормативным правовым актом в данной сфере является Федеральный закон № 149-ФЗ. В нем закреплено определение понятия «конфиденциальной информации»

указаны принципы противодействия данному негативному явлению.

Конфиденциальная информация может быть закреплена в условиях трудового договора, свое закрепление нашло в Ст. 57 Трудового кодекса Российской Федерации [3].

Если проанализировать Закон РФ от 21 июля 1993 г. № 5458-1 «О государственной тайне» [8], то можно увидеть, что в нем довольно подробно описан административно-правовой механизм отнесения сведений к государственной тайне.

В ст. 2 Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации» № 24-ФЗ [Ошибка! Источник ссылки не найден.] можем найти определение понятию «информация». Информация трактуется в законе, как любая информация, независимо от формы. В п. 7 ст. 2 Закона об информации мы можем найти определение «конфиденциальной информации», закон трактует, как передача информации третьим лицам без согласия собственника.

Информация о конфиденциальности - обязательное для выполнения лицом требования получить доступ к той или иной информации, а не передавать такую информацию третьим лицам без какого-либо разрешения его владельца.

Обладателем информации является лицо, создающее информацию самостоятельно или уполномоченное разрешать или ограничивать доступ к информации, каким-либо образом определенной на основании закона или договора.

Владельцами информации могут быть гражданин (физическое лицо), юридическое лицо, государственные учреждения и органы местного самоуправления в пределах их юрисдикции.

Федеральный закон «О персональных данных» [6] регулирует отношения, связанные с их обработкой федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, иными государственными органами, органами местного самоуправления, не включенными в систему органы местного самоуправления муниципальными органами, юридические и физические лица, использующие средства автоматизации или без их использования, если обработка персональных данных без использования таких средств соответствует характеру действий (операций), выполняемых с персональными данными с использованием средств автоматизации инструменты.

Персональные данные - это любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому лицу или субъекту персональных данных, в том числе его личные данные и другая информация.

В соответствии со статьей 3 Федерального закона «О коммерческой тайне» содержание понятия «коммерческая тайна» определяется через его существенный признак — режим конфиденциальности информации. Прежде чем приступить к исследованию сущности режима конфиденциальности информации, необходимо рассмотреть существенные признаки, характеризующие содержание юридического понятия «конфиденциальность информации», так как они взаимообусловлены, взаимосвязаны между собой.

Так, в статье 2 Федерального закона об информации на законодательном уровне дается определение конфиденциальности информации, под которой понимается обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя. Условие конфиденциальности информации заключается в том, что она не становится известна третьим лицам. С данным положением следует согласиться с законодателем, но вот путь достижения такой конфиденциальности, в связи со своей односторонностью, у нас вызывает сомнение.

При определении конфиденциальности информации законодатель свое внимание обратил лишь на обязательное требование к гражданину, получившему доступ к конфиденциальной информации, не передавать данную информацию третьим лицам, где процесс передачи информации всегда выступает в виде действия лица по ее разглашению. Однако, нарушить условия конфиденциальности информации путем ее разглашения третьим лицам можно и через бездействие лица, получившим доступ к конфиденциальной информации, на которые законодатель при определении конфиденциальности информации свое внимание не обратил.

На сегодняшний день, содержание понятия «конфиденциальность информации» имеет узкое и не полное законодательное определение, которое при его правоприменительной практике может привести к нелогичным выводам.

Обратим внимание на главу 13 Кодекса РФ об административных правонарушениях в котором закреплена ответственность за правонарушения в сфере связи и информатизации.

К этой сфере можно отнести и Закон от 22 октября 2004 г. № 125-ФЗ "Об архивном деле в Российской Федерации" [9], хотя и частично, но также регламентирующий правонарушения в отношении конфиденциальной информации.

Таким образом, проведя анализ нормативно-правовых актов регулирующих конфиденциальную информацию, необходимо отметить, что данная сфера регулируется законодательно практически на всех уровнях.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993). - в "Собрании законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 21.12.2021). - "Собрание законодательства РФ", 05.12.1994, N 32, ст. 3301. Ч.4.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 22.11.2021). - "Собрание законодательства РФ", 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 3
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022). - "Собрание законодательства РФ", 07.01.2002, N 1 (ч. 1), ст. 1.
5. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». – «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3448.
6. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О персональных данных». – «Собрание законодательства РФ», 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3451.
7. Федеральный закон от 22.10.2004 N 125-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об архивном деле в Российской Федерации". - "Собрание законодательства РФ", 25.10.2004, N 43, ст. 4169
8. Закон РФ от 27.12.1991 N 2124-1 (ред. от 01.07.2021) "О средствах массовой информации". - "Ведомости СНД и ВС РФ", 13.02.1992, N 7, ст. 300.
9. Указ Президента РФ от 05.12.2016 N 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации". - "Собрание законодательства РФ", 12.12.2016, N 50, ст. 7074.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.07

САМООЦЕНКА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ,
САБАНОКОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: самооценка — это процесс изучения самого себя с целью оценки аспектов, важных для личности. Это один из мотивов, побуждающих к самооценке, наряду с самопроверкой и самосовершенствованием.

Ключевые слова: самооценка, психология, саморазвитие, обучение, мотивация.

SELF-ASSESSMENT OF STUDENTS IN THE PROCESS OF LEARNING ACTIVITIES

Kankulov Anatoly Mukhamedovich,
Sabanokov Aslan Alikovich

Abstract: Self-evaluation is the process of examining oneself in order to evaluate aspects important to the individual. It is one of the motivations for self-assessment, along with self-questioning and self-improvement.

Key words: self-esteem, psychology, self-development, training, motivation.

Успех в обучении будет лучше, если его будет поддерживать хороший процесс. Процесс обучения требует активности учащих с их восприятием или тем, как они относятся к обучению. Это связано с поведением учащихся в отношении обучения, с которым они сталкиваются. Поведение учащихся предсказывается Я-концепцией, которая определяет, что учащиеся делают с имеющимися у них знаниями и навыками. Блум (1995) утверждает, что одним из наиболее важных и стабильных показателей обучения студентов в аффективной области является самооценка. Самооценка – это то, как человек рассматривает и воспринимает себя, видит недостатки и достоинства, которыми он обладает, в том числе планирует видение и миссию жизни. Самооценка связаны с успеваемостью и определяются как убеждения, чувства или восприятие интеллектуальных и академических навыков. Концепция самооценки учащихся в общих навыках, математике, чтении, правописании и письме. Измерение самооценки с точки зрения ученика необходимо для улучшения школьной успеваемости.

У детей разные самооценки в зависимости от их ответов. Она влияет на многие важные формы поведения учеников, такие как обучение, энтузиазм при решении проблем и участие в обучении. Также самооценка влияет на ценности учащихся по отношению к школе, где ученик с низкой самооценкой имеет низкую склонность к достижению хороших оценок в школе. Самооценка снижается, например, если ученики считают школу менее важной для себя и не придают никакого значения академической успеваемости в школе, их энтузиазм к учебе снижается. Это может сделать их успеваемость ниже и повлиять на то, что они столкнутся с трудностями в получении работы после вовлечения в жизнь общества. Поэтому важно лучше понять, что такое мотивированная самооценка и как минимизировать негативную самооценку.

Низкая самооценка заставляет учеников сталкиваться с трудностями при решении задач, поставленных учителем. Одним из уроков, которые до сих пор считаются трудными для учащихся, явля-

ется математика. В настоящее время математика является одной из важных наук для развития человека. Это изучение закономерностей, отношений и взаимосвязанных идей, а также инструмент для решения проблем в различных контекстах. Кроме того, считается, что ее можно использовать как способ мышления и решения проблем в повседневной жизни. Математика является одним из способов обучения учащихся логическому и систематическому мышлению для решения математических задач.

При изучении математики в школе не все учащиеся обладают одинаковыми способностями при решении математических задач. Самооценка оказывает прямое и важное влияние на способности к математике, потому что в школах уделяется внимание не только когнитивным аспектам (например, счету), но и таким аспектам мотивации, как самооценка и целенаправленная задача. Кроме того, математическая самооценка поддерживает школьную успеваемость, она может использоваться в качестве ориентира для определения выбора образования и профессии. Поэтому необходимо рассмотреть и улучшить аспекты различной самооценки в математических способностях каждого ученика.

Самооценка необходима при изучении математики для улучшения представлений, уверенности при решении математических задач. Позитивная самооценка часто называется важной переменной, способствующей школьной успеваемости, когда учителя могут выяснить их взгляды на математику и подчеркнуть важность математики для их будущей карьеры. При рассмотрении взаимосвязи между самооценкой и математическими способностями очень важно определить результаты обучения математике. Успех в обучении также поддерживается самооценкой, которой обладают учащиеся. Ученики с позитивной самооценкой, как правило, преуспевают в математике. Это также подтверждается некоторыми литературными данными, в которых отмечается рост успеваемости студентов в категории положительного самовосприятия, высокой мотивации, влияния и отношения, что может показать хорошую тенденцию. Существует взаимосвязь между самооценкой студентов и способностью решать математические задачи, где чем она выше, тем выше способности у учеников в изучении математики, а чем ниже, тем ниже их способности в изучении математики.

С точки зрения пола, студенты женского пола имеют более позитивную самооценку, чем студенты мужского пола. У девушек больше характеристик и талантов в этой области, чем у юношей. Это объясняется тем, что самооценка математики у детей различается в зависимости от образовательной программы, национальности, пола и места проживания. Ученики с хорошей или позитивной самооценкой будут более оптимистично оценивать результаты своей работы. Преподаватель должен стараться выяснить взаимосвязь между самооценкой, полом, способностями и уровнем обучения учеников, чтобы улучшить их успеваемость.

На формирование самооценки так же влияют и индивидуальные особенности человека. К примеру, люди с более чувствительной психикой в большей степени переживают из-за своих неудач нежели менее эмоциональные. Можно сказать, что индивидуальные особенности личности влияют на формирование самооценки, но ее вектор задает социальная среда.

Самооценка имеет решающее значение для успешного изучения математики в школах, где каждый ученик обладает разными способностями. Эти разные способности позволяют учащимся видеть, хорошо ли они справляются с заданиями или нет. Низкая самооценка учащихся, как правило, приводит к менее оптимальным результатам работы. У учеников с позитивной самооценкой результаты обучения, как правило, хорошие, и наоборот, у учеников с негативной результаты обучения, как правило, менее хорошие. Ожидается, что хорошая самооценка поможет учащимся улучшить свои взгляды, повысить уверенность при решении математических задач. Высокая мотивация и уверенность необходимы в процессе обучения для того, чтобы самооценка учащихся повысилась и их обучение стало более оптимальным.

Список источников

1. Базылевич, Т.Ф. Психология высших достижений личности.: Монография / Т.Ф. Базылевич. - М.: Инфра-М, 2018. - 251 с.

2. Бороздина Л.В. Что такое самооценка? // Психологический журнал. - 2013. - 38 - 43, 85, 88 - 89 с.
3. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ.
4. Ратанова Т.А., Шляхта Н.Ф. Психодиагностические методы изучения личности: учебное пособие / Т.А. Ратанова, Н.Ф. Шляхта - Москва: Флинта: МПСУ, 2013.

© А.М. Канкулов, А.А. Сабанокков, 2022

УДК 159.99

ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

РАКИШЕВА АНАР САДУАКАСОВНА,д.м.н., профессор,
КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова**САМСОНОВА ЖАННА ИВАНОВНА,****КОЛОМЫЦЕВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА,**

Учителя

КАМАЛИЕВ ДАНИЯР МАКСУТОВИЧУчащийся 10 класса
Частная школа-колледж «Магистр»*Научный руководитель: Лотоева Марина Витальевна*Учитель
Частная школа-колледж «Магистр»

Аннотация: В случаях, когда у подростков наблюдаются неблагоприятные факторы и условия личностного развития, то кризисное состояние возраста приводит к девиантному поведению. В последнее время девиантное поведение приобрело массовый характер и поставило это явление в центр внимания педагогов, социологов, медицинских работников, психологов и работников правоохранительных органов. Среди подростков изучены проявления девиантного поведения, такого как агрессия, определена степень агрессии, разработаны рекомендации для подростков, родителей и педагогов по профилактике и коррекции девиантного поведения.

Ключевые слова: подростки, девиантное поведение, агрессия.

DEVIA NT BEHAVIOR OF TEENAGERS AND ITS PREVENTION

Rakisheva Anar Saduakasovna,**Samsonova Zhanna Ivanovna,****Kolomytseva Irina Vladimirovna,****Kamaliyev Daniyar Maksutovich***Scientific adviser: Lotoreva Marina Vitalievna*

Abstract: In cases when unfavorable factors and conditions of personal development are observed in adolescents, the crisis state of age leads to deviant behavior. Recently, deviant behavior has become widespread and has put this phenomenon in the spotlight of educators, sociologists, medical professionals, psychologists and law enforcement officials. The manifestations of deviant behavior, such as aggression, were studied among adolescents, the degree of aggression was determined, recommendations for adolescents, parents and teachers on the prevention and correction of deviant behavior were developed.

Key words: teenagers, deviant behavior, aggression.

Девиантное поведение представляет собой особую форму отклоняющегося поведения, которое заключается в явном или скрытом нарушении общественных норм морали, нравственности, а также прав и свобод отдельных личностей. Чаще всего такому поведению подвержены подростки: им в силу своего возраста хочется выходить за общепринятые рамки, пропагандировать свободный стиль жизни, без всяких условностей [1-2].

В подростковом возрасте одним из видов отклоняющегося поведения является агрессивное поведение, нередко принимающее враждебную форму: хулиганство, драки, нарушение общественного порядка. В последние годы отмечается увеличение показателей жестокой агрессии, которая проявляется в крайних формах и ведет к преступности. Крайним проявлением девиантного поведения, его деструктивной формой является деликventное поведение – криминальное, противоправное. Поняв причины такого поведения можно разработать программу его профилактики [2-4].

Цель исследования - на основе изучения и анализа теоретических и практических аспектов проблемы девиантного (деликventного) поведения предложены методы его профилактики.

Для выявления агрессивности подростков использована специальная анкета, разработанная Г.П. Лаврентьевой и Т.М. Титаренко [5]. Для определения предрасположенности подростков к отклоняющемуся поведению проведено анкетирование с помощью анкеты, составленной на основе теста Басса-Дарки, включающей 24 вопроса закрытого типа. В исследовании приняли участие учащиеся 9-10 классов (46 человек) в возрасте 14-17 лет, а также подростки (41) находящиеся в исправительном учреждении.

По результатам исследования, в 9-м классе из 26 опрошенных средняя агрессивность выявлена у 11 человек (42,3%), низкая – 15 (57,7%). В 10-м классе из 20 учащихся – средняя агрессивность у 8 (40%), низкая – 12 (60%). Следует отметить, что высокой агрессивности, как и нулевой, ни у кого не выявлено. Таким образом, суммарно в 9-10-х классах школы из 46 опрошенных агрессивность средней степени выявлена у 19 (41,3%), низкой степени – у 27 (58,7%). Распределение по степени агрессии среди контингента исправительного учреждения выглядит иначе: из 41 – у 4 (9,8%) средняя агрессивность, у 30 (73,1%) – низкая агрессивность, а у 7 (17,1%) – нулевая агрессивность. Скорее всего, это было связано с тем, что подростки, находящиеся в местах лишения свободы отвечали на вопросы неискренне, потому что хотели выглядеть хорошими, лучше чем на самом деле, чтобы досрочно освободиться, показав, что они исправились.

Для выявления проявлений агрессии использован тест Басса-Дарки, который был достаточно объемным и поэтому согласились принять участие в опросе 17 школьников (4 девочки и 13 мальчиков), которые показали следующие результаты. Проявления агрессии существенно отличаются по полу, так у мальчиков на 1 месте была физическая агрессия (54%), на втором-косвенная агрессия (38%), раздражение (38%), вербальная агрессия (38%), на третьем – обида (31%), подозрительность (31%), на четвертом – негативизм (23%), на пятом – чувство вины (7%). У девочек на первом плане: обида и подозрительность (по 100%), далее следуют негативизм и чувство вины (по 75%), косвенная агрессия и раздражение (по 50%), физическая и вербальная агрессия (по 25%).

Таким образом, кризис подросткового возраста – это нормальное явление, свидетельствующее о развитии личности, но при наличии некоторых неблагоприятных факторов и условий это кризисное состояние приводит к девиантному поведению. Агрессивное поведение подростка определяется влиянием семьи, сверстников, а также средств массовой информации. Среди учащихся средняя агрессивность выявлена у 41,3%, низкой степени – у 58,7%. Контингент осужденных подростков характеризуется неискренностью ответов в анкетировании. Необходимо помнить, что ведущим проявлением агрессии у мальчиков является физическая агрессия (54%), на втором – косвенная агрессия (38%), раздражение (38%), вербальная агрессия (38%), на третьем – обида (31%), подозрительность (31%), на четвертом – негативизм (23%), на пятом – чувство вины (7%). Все проявления агрессии среди девочек достаточно выше: у всех обида и подозрительность (100%), далее следуют негативизм и чувство вины (по 75%), косвенная агрессия и раздражение (по 50%), физическая и вербальная агрессия (по 25%). Полученные результаты должны быть использованы органами и учреждениями образования, воспитания и правопорядка в процессе разработки и внедрении общественных, групповых и индивидуальных

мер по снижению агрессии у подростков.

Рекомендации подросткам:

1. Важно правильно оценивать своё состояние, вовремя остановить себя. Поэтому необходимо научиться понимать, что происходит с тобой, управлять своим поведением.

2. Гнев, обида, раздражение – нормальные человеческие чувства, которые не стоит держать в себе, поэтому надо найти способ, который позволит разрядиться от негативных эмоций. Это могут быть занятия спортом или труд, любая физическая работа хорошо помогает.

3. Иногда может помочь и уместная шутка, когда отрицательную энергию надо перевести в позитив.

4. Так как чаще всего гнев направлен на другого человека, то лучше найти разные способы как можно выяснить отношения, не задев чувства, не оскорбляя и не критикуя. Надо наблюдать вокруг, перенимать лучшие примеры, как надо вести себя в разных ситуациях.

Надо учить подростка позитивно мыслить, повышать самооценку, прививать умение принимать ответственные решения, научить быть самокритичным – и в этом большая роль семьи и педагогов. Подросток должен уметь владеть эмоциями, справляться со стрессом, уметь реагировать на критику, делать правильный выбор, а для этого ему необходимо обладать волевыми качествами, иметь устойчивые моральные принципы. В профилактике девиантного поведения, в том числе преступности большое место занимают: правильно организованный досуг, занятия спортом, разумное использование свободного времени с учетом возрастных интересов и потребностей, повышение правовой грамотности подростков. Так же следует принимать меры, направленные на сближение детей и их родителей, на повышение семейных ценностей, так как именно взрослые подают пример своим детям.

Список источников

1. Шаталова О.Б. Проблемы девиантного поведения подростка: выявление, коррекция, профилактика/Методическое пособие, 2018

2. Казалиева Э.У., Магомедова Е.Э. Профилактика девиантного поведения среди подростков // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум», 2015

3. Раздобарова О.А. Причины и профилактика девиантного поведения подростков // Аддиктивное поведение: профилактика и реабилитация, 2011.

4. Волкова Е.Н. Подростковый буллинг: направления профилактической работы и организация помощи [Электронный ресурс]//Вестник практической психологии образования. 2019. Том 16. № 3. С. 50–57. doi:10.17759/bppe.2019160301

5. Анкета «Критерии агрессивности у ребенка» Г. П. Лаврентьева, Т. М. Титаренко, 1992 г.

UDC 37

KEY CONCEPTS OF DIDACTICS IN THE EDUCATIONAL EFFICIENCY DEVELOPMENT PROCESS

NIKADAMBAEVA KHILOLA BATIROVNA,Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Uzbekistan Journalism and Mass Communications University**NIKADAMBAEVA DURDONA RUXULLAEVNA**Lecturer,
Uzbekistan Journalism and Mass Communications University

Abstract. This research paper addresses the issues of identifying the practical importance of didactics in the learning process and the extensive use of critical thinking methods to improve the effectiveness of education.

Key words: education, effectiveness, creative thinking, independent learning, East, scholars, didactics, science, creativity.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ ДИДАКТИКИ В ПРОЦЕССЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

**Никадамбаева Хилола Батировна,
Никадамбаева Дурдона Рухуллаевна**

Аннотация. В данной научной работе рассматриваются вопросы выявления практической значимости дидактики в процессе обучения и широкого использования методов критического мышления для повышения эффективности образования.

Ключевые слова: образование, эффективность, творческое мышление, самостоятельное обучение, Восток, ученые, дидактика, наука, творчество.

It is expedient to further increase the effectiveness of ongoing reforms, to create conditions for the comprehensive and rapid development of the state and society, to implement priorities for the modernization of our country and the liberalization of all spheres of life [1]. From this point of view, one of the requirements of the period is to determine the practical significance of didactics in the educational process and to establish a wide use of methods for critical thinking in the process of educational efficiency improvement. The use of the scientific and creative heritage of the encyclopedic scholars of the East in the educational process also serves this purpose. The teaching methods used by them can be divided into several groups. These are the demonstration-experimental methods used by Ibn Sina; Abu Rayhon Beruni, Al-Khwarizmi's methods of forming skills and abilities; Farobi and Al-Khwarizmi's methods of testing knowledge, and others. All of them were aimed at strengthening the activities and the logical thinking development of students [4]. For instance, Farobi developed a classification of teaching methods. He divided them into practical and theoretical methods, thus advancing the ideas of the practical direction of teaching and its connection with people's lives and daily activities [3, 78]. Farobi's pamphlet on the advantages of science and art describes the requirements for the organization of the educational process and teaching methods. In his explanations of teaching methods, Al Farobi argues that in addition to imparting a variety of knowledge to students, it is also important to show them ways to learn

independently, convincing them of the need for knowledge [2, 327].

The activity of teachers offers great opportunities to shape the student in a purposeful way. In particular, he/she plans the entire learning process, and in this process he/she organizes activities. He/she helps students overcome difficulties and diagnoses their knowledge and the whole process of learning. In turn, activities of students are aimed at learning in the process of education, acquiring knowledge, skills and abilities, preparing themselves for useful activities in society.

Education is the process of physical and spiritual development of an individual; the historical emergence of certain areas of his/her positive deeds, the pursuit for all-round perfection and being exemplary role-model for society. Education is the process of delivering knowledge to students with the help of specially trained specialists and the formation of their skills and abilities, as a means of consciously preparing a person for life and work as an individual. In the process of improving the effectiveness of education, the activity of learners is a multifaceted movement, which greatly helps them in solving cognitive issues.

From this point of view, the basic concepts of didactics include education, educational process, teaching principles, teaching methods, forms of learning, means of teaching, knowledge, skills, qualifications, teaching, learning, and so on. Learning is a pedagogical activity aimed at enhancing the intellectual potential of the student, and is a process of development of human mental activity. Education is accomplished through a conscious understanding of the content of the learning process.

The educational program is a list of blocks of disciplines that provide the necessary and adequate training in accordance with the qualification requirements for undergraduate and graduate specialties. The purpose of education is the basis for the creation of any pedagogical technology. The aim is to solve the problems of modern education and upbringing with high efficiency. The most necessary condition for creating a pedagogical technology is to be able to identify such an actual goal. Such a goal is to conduct the necessary research, creative research and other professional works. The content of education is the amount and nature of knowledge, skills and competencies that a person should acquire in the process of learning. The content of education will have a direction and scope in accordance with the goal. It is formalized and approved in the prescribed manner on the basis of appropriate regulatory documents in the form of educational standards, curricula, programs. The content of education should be properly defined and the possibility of making the necessary changes and updates should be considered. Based on the given content, academic subjects, class hours, types of classes, etc. are determined.

Education management and marketing is a field that determines the development, production and implementation of pedagogical technologies in accordance with modern social, economic and other requirements. In education management and marketing relevant topical areas are identified, proposals for training are prepared, business plans are developed and implemented in an appropriate manner. In order to address these problems, experienced professionals of education management and marketing are involved.

The method of teaching is a joint activity of teachers and students in the educational process, designed for achieving a certain goal. The method of teaching is a way of theoretical and practical cognitive activity for fulfillment of students' learning tasks with the teacher. Teaching methods are understood as methods of achieving learning objectives and ways of theoretical and practical orientation of learning materials. Teaching methods are a way, a method of activity aimed at explaining learning materials and improving them for students. The learning process and results depend on the methods of the teacher, which determine the movement of cognitive activity of students. Therefore, in pedagogy, teaching methods are always understood as methods of the teacher and methods of cognitive activity of students, both of which are meant for achieving learning objectives.

Education monitoring is a system of organization, storage, processing and classification of information about the activities of the pedagogical system, the process of forecasting the state of the observed object and the dynamics of its development in the future. Education monitoring allows one to collect data to monitor the level of mastery of students, the preparation of a set of data needed to compare the level of learning outcomes. Monitoring of education is also a didactic basis for the implementation of the functions of an independent manager, providing prompt communication, showing the relevance of the evidence-based conclusions obtained from the activities of the pedagogical system to its purpose.

The quality of education is the degree to which the various participants in the learning process are satisfied with the educational services provided by the educational institution, or the level of achievement of the goals and objectives set in education. The category of quality represents a certain stage of human cognition of objective reality. In the early stages of the cognitive process, the object presents itself to the subject with some or more of its properties. In direct emotional perception, quality is seen as a set of many properties. The required level of quality education can be achieved through a certain socio-pedagogical system. This system consists of the following subsystems: State Educational Standards (SES); normative model of future specialists; criteria and indicators for assessing the quality of learning, as well as monitoring.

In a special sense, the quality of education at the level of “student-teacher” is the level that determines the relationship between the teacher and the student, the activity of students, the correspondence of learning outcomes to education on the basis of conventional criteria. Each independent science should have its own methodology, theoretical foundations, basic concepts and ideas, scientific schools and centers to identify and study certain laws within their research object, to apply them in practice.

In conclusion, aforementioned basic concepts of didactics in the process of improving teaching effectiveness are, in a broad sense, tools that are widely used in the daily activities of every teacher, and creating a healthy competitiveness. Competitiveness defines the appropriateness of each pedagogical technology in terms of the market economy, the extent to which it performs according to societal needs. The focus of such goals on high competitiveness stems from current requirements. Competitiveness is a necessary condition for all components of pedagogical technology, the main indicator of which is the competitiveness of the teacher and the student directly preparing the final result. It requires continuous improvement to guarantee a high demand for it.

References

1. Decree No. PD-4947 “On the Action Strategy for further development of the Republic of Uzbekistan”.
2. Azizhojaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat (Pedagogical technologies and pedagogical skills). – Tashkent: 2006. – P. 159. [In Uzbek]
3. Mavlonova et al. Pedagogika (Pedagogy). – Tashkent: O‘qituvchi, 2001. – P. 512. [In Uzbek]
4. Nikadambaeva Kh.B. “O‘zbekiston tabiiy geografiyasi” fanini o‘qitishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish metodikasi (oliy ta’lim tizimi misolida) (Methods of using computer technology in teaching “Natural Geography of Uzbekistan” (on the example of the higher education system)). Manuscript. – Tashkent. Mumtoz so‘z, 2015. – P. 264. [In Uzbek]

UDC 37

FORMATION OF LEXICAL SKILLS AMONG STUDENTS STUDYING ENGLISH AT A TECHNICAL UNIVERSITY

METANET IBRAHIMOVA

Azerbaijan State Oil and Industry University

Abstract. Teaching a foreign language involves the formation of a multicultural foreign language competency, which includes communicative, cognitive, compensatory, intercultural and discursive components. For the successful formation of all these components, students need knowledge of the vocabulary and grammar of the studied foreign language. However, vocabulary still plays an imperative role. The purpose of teaching a foreign language is the ability to communicate in a foreign language. And, of course, the richer and more diverse the student's vocabulary, the freer he will speak and express his thoughts in English. It is in this connection that emphasis should be placed on the methodology and tools of teaching vocabulary, in particular in a non-linguistic university. In the process of a long and continuous study of a foreign language, students of non-linguistic universities should learn to communicate in this language and realize their speech intention to establish contact and understanding with speakers of another language and culture, expressing their attitude to what they saw, heard, read, etc. , in other words, they must master a foreign language as a means of communication, as well as the ability to use the oral and written side of the language being studied. In this system, a special role is given to teaching foreign language vocabulary. As a result, teaching foreign language vocabulary is a formed set of lexical knowledge, skills and abilities to use them in various contexts, as well as the strategy and tactics of learning lexical material.

In order to obtain an effective result, the teacher must not only adapt, as modern scientists note, the teaching material to the real pedagogical process, but also focus on the methodology and teaching tools. In this article, we paid special attention to innovative, active methods, which together with the traditional methodology will have a higher result.

Key words: foreign language, technical university, vocabulary, methodology, lexical material, communication, skills, approach.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Ибрагимова М.Г.

Аннотация. Обучение иностранному языку предполагает формирование общекультурной иноязычной компетенции, в которую входят коммуникативная, когнитивная, компенсаторная, межкультурная и дискурсивная составляющие. Для успешного формирования всех названных компонентов учащимся необходимо знание лексики и грамматики изучаемого иностранного языка. При этом лексика все же играет императивную роль. Цель обучения иностранному языку заключается в умении общаться на неродном языке. И, конечно же, чем богаче и разнообразнее вокабулярии студента, тем свободнее он будет говорить и выражать свои мысли на английском языке. Именно в связи с этим следует делать акцент на методологии и инструментарии обучения лексике, в частности в неязыковом вузе. В процессе длительного и непрерывного изучения того или иного иностранного языка, студенты неязыковых вузов должны

учиться осуществлять общение на этом языке и реализовать речевое намерение для установления контакта и взаимопонимания с носителями другого языка и культуры, выражая свое отношение к увиденному, услышанному, прочитанному и пр., иными словами, они должны овладеть иностранным языком как средством общения, а также умением пользоваться устной и письменной стороной изучаемого языка. В данной системе особая роль отводится обучению иноязычной лексике. Как результат, обучение иноязычной лексике представляет собой сформированную совокупность лексических знаний, навыков и умений их использования в различных контекстах, а также стратегию и тактику усвоения лексического материала.

С целью получения эффективного результата преподаватель должен не только адаптировать, как отмечают современные ученые, учебный материал к реальному педагогическому процессу, но и делать акцент на методологии и инструментарии обучения. В данной статье мы обратили особое внимание на инновационные, активные методы, которые в совокупности с традиционной методологией будут иметь более высокий результат.

Ключевые слова: иностранный язык, технический университет, словарный запас, методология, лексический материал, общение, навыки, подход.

In English lessons, serious attention is paid to lexical material-based activities. Vocabulary and practical activities are closely related to the intellect that forms the basis of a student's cognitive, social and speech development [3, p.11-15]. The successful formation of different types of lexical skills is ensured by a strong connection between verbal, practical and mental actions. The existence of such a connection is expressed for the following reasons:

1. Lexical skills require a fairly high level of awareness;
2. Lexical rules unfortunately only apply to a small group of words;
3. Rational memorization of a large number of words that are often not grouped requires the student to make intellectual, voluntary, and emotional efforts.

According to R.P. Milrud, lexical competence in the communicative structure includes "intellectual training and ability to solve cognitive tasks in speech" [6, p.26-34]. Speech thinking tasks that arise during the acquisition of vocabulary help to develop verbal intelligence. Verbal intelligence generally refers to the use of a system of methods that ensures the mastery of cognitive activity.

Psychological literature emphasizes the importance of an information approach to personality development. This approach ensures the development of the student's system of information skills. The ability to obtain information, including lexical information, is intellectual. The following are important when it comes to mastering the art of speech: a) mastery skills and b) lexical information application skills. Two types of skills provide the functional direction of the information obtained. After carrying out enlightening actions with information, it moves to the category of lexical knowledge.

Lexical information and the skills that enable it to function represent system education. The structure of such a system includes the following: a) discovery of lexical information; b) its inclusion in the student register; c) focus on important features (signs) of the dictionary; d) pay attention to basic information; e) formation of the image of "cognitive map"; f) lexicon data encoding; g) transfer and expand the received information to the student's semantic memory system; h) circulation of information about words in memory structures (intersection of lexical information with short-term and long-term memory or vice versa); i) incorporation of lexical information into complex organizational structures; j) construction of lexical information in the student's mind, creation of rational forms and methods.

The first group of intellectual skills provides the acquisition and organization of lexical information for its storage. Based on the information received, its organization and working skills, informative student base are created.

The second skill group was acquired in conversational activities in the learned language and focused on the use of organized lexical information. The skills of the second group represent an independent system. These include: a) ability to update lexical information; b) ability to translate lexical information from a mental

dictionary into short-term memory; c) the ability to store updated lexical information in the form of a "scheme" ("image") in order to use it in speech perception; d) information placement skills; e) the ability to use lexical information in an existing speech situation, ie to solve a specific communicative task; f) ability to evaluate the correct choice of vocabulary; h) ability to present lexical information in linguistic forms.

Intellectual skills, along with lexical knowledge, are a conscious part of speaking English. Provides a quality generation of words. Helps to understand the expressions of other participants in communication acts. These are important elements of a student's language consciousness. P.B.Gurvich wrote that "the decisive specific attraction of conscious lexical ability in structure reflects its essence, that is, the power of lexical skill." [4].

The close interaction of lexical and intellectual skills has a profound effect on two processes: a) mastery of the learned language system and b) teaching speech in a foreign language. Let's take a brief look at the description of lexical skills in different types of speech activities as their components and the most conscious components.

Lexical speaking ability means "a synthesized plan for the selection of a lexical unit and its proper combination with others, to be performed in the skill parameters, to ensure the situational use of the lexical unit and one of the conditions of speech activity" [7].

Lexical units as a listening component are "a dynamic system based on the interaction of the listener's psychological mechanisms with an external speech signal equal to the internal visual standard stored in the lexical unit and long-term memory" [1].

Lexical reading ability allows the student to "perform a synthesized activity to comprehend, recognize, and comprehend lexical units in a text" [8, p. 24].

The level of formation of lexical skills is higher and stronger, if the process of their formation and use is supported by the cognitive activities of the student. The interaction of lexical and intellectual skills, their addition to each other, creates conditions for increasing the qualitative and quantitative characteristics of speech in English as a whole. The quality of the joint development of elements of consciousness and lexical skills provides the following: a) meaningful construction of its display in the form of a monologue or dialogue; b) quick identification of learned lexical units by sound and visual perception; c) correct and fast solution of the indicated speech-cognitive tasks; d) to adequately express their thoughts through existing lexical means; e) adequate comprehension and understanding of information in visual and audio sources (texts).

The initial level of knowledge in English is provided by the low cost of students' intellectual efforts [9, p.31]. a) recognition of words in different modalities; b) comparing the prepared images with the standards stored in the student's long-term memory; c) the difference between similar pictures of words; d) distinguish the received images according to the previously identified features (visual or sound).

The following intellectual movement ensures that the word is remembered as a vocabulary unit. In accordance with the requirements of the cognitive approach, memory must always be conscious. "Memory is not enough for mechanical, voluntary and direct successful cognitive activity," R.P. Milrud notes [6, p. 26-30]. Therefore, Methodists offer a special graphics system to solve the problem of effective word memorization. These include: 1) cluster; 2) matrix; 3) diagram; 4) wood; 5) ideological network; 6) semantic map.

All kinds of semantic rules are of great importance here. They play an important role in remembering: a) the structure of the word; b) phonetic form; c) unusual spelling of the word; d) the presence of elements of the lexical system of another language (for example, English) in the form of words.

Based on the features in the lexical units, the student remembers not only words, but also their various connections (logical, associative, word-formation, syntagmatic). Different connections ensure that all kinds of semantic schemes, mental plans, actions are memorized verbally (practical and mental).

The development of lexical skills is provided by the intellectual competencies used in more than one-third of all intellectual resources involved in the process of assimilation and formation of lexical skills as an object of learning. The intellectual skills used by students provide a stable understanding of dictionaries in texts of different modality. Students understand the place and role of lexical units in reflecting the main idea of texts.

The next level of development of lexical skills provides students with reproductive activity. At this level, the actions that characterize the word as a reproductive and productive owner are formed. Lexical knowledge

is consciously applied here. Verbal actions are performed flawlessly and efficiently. A sign, example, and model are often practical actions by the teacher himself.

Lexical actions are then performed intuitively, based on linguistic and speech intuition, based on an advanced sense of language acquired through extensive linguistic experience.

Automation, such as the quality of lexical listening and reading skills, is associated with: a) uniform recognition and comprehension of words in the flow of speech; b) reduction of comparison operations; c) quickly decide on the meaning of words. However, the automation of lexical speech manifests itself as follows: a) the immediate actualization of the word in memory and its rapid extraction; b) in the correct use of the word with a minimum amount of time (lexical combination, grammar).

Flexibility for lexical speech skills manifests itself in combining existing lexical material in a new communication environment, on the basis of which in solving new speech-cognitive and communicative tasks. Flexibility of lexical abilities in general and in particular "is the ability of lexical units to manage dark connections" [4].

Performing lexical operations as part of speech skills involves incorporating classification-based knowledge into old memory structures. In this situation, the existing lexical knowledge is combined and a new structure is formed.

The last stage in the development of lexical skills is a creative stage. P.B. In Gurvich's terminology, this is the level of "lexical ability"[4]. At this stage, speech is included in all types of speech activities. The intended stage is by I.A.Zimney's definition, it can be associated with the "level of thought formation" using lexical tools [5]. It is associated with students' speech creativity. The creative use of the studied sections is carried out in different contexts, in different speech activities.

Students' speech creativity can be considered a finished process. It begins with the inclusion of assimilated parts in separate speech patterns and ends with the construction of detailed explanations, understanding the meanings of the texts they work on.

The level of lexical creativity at the level of acceptance is associated with the synthesized perception of units in texts. Lexical actions are synthesized as a whole as a whole. The combination of all special actions with the English word quickly identifies a single perception of the text, its semantic parts and the meaning as a whole. In this situation, the student's mind is focused on creative actions. These are related to communication, that is, to the communicative interaction of the partners in a communicative act.

Well-organized intellectual activity has a serious effect on speech skills. Along with the growth of students' mental abilities, speech skills and abilities, which are the main object of all educational activities in English classes, are improved. This fully meets the goals and objectives of personality-oriented, communicative and communicative-cognitive approaches in teaching English at a non-language university.

References

1. Bazina M.P. Conditionally, speech exercises as a means of developing lexical skills to teach listening: - M.: 1987.-167 p.
2. Buxbinder V.A. Basics of vocabulary education in high school. Kiyev: 1971.-558 p.
3. Vinogradova N.F. On the ratio of subject, general education and universal skills in the content of primary education // Foreign languages at school, –2008. №4. – p. 11-15.
4. Gurvich P.B. Basics of teaching oral speech in language departments: Lecture course.-Part1.-Vladimir: VGPI, 1972.-156 p.
5. Winter I.A. Psychological aspects of foreign language teaching. M.: Education, 1985.-160 p.
6. Milrud R.P. Foreign language at school / foreign language teaching skills.- 1999.- №1.-p.26-34.
7. Passov E.I. Basics of communicative methodology of teaching foreign language communication. - M.: Russian language, 1989.-276 p.
8. Rahman S.E. Work system for the formation of lexical reading skills: 1984.-173 p.
9. Simonov V.P., Education minimum: measurement, reliability. Pedagogy.-1994.-№4.
10. Shatilov S.F. Methods of teaching German in high school.-M.: Education. 1986.-223p.

УДК 535.317

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

БУТУСОВ ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ,

к.т.н., доцент

ЕГОРУШИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА,

преподаватель

НОСЕНКО НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ,**ФЕДОРОВ ДЕНИС АЛЕКСЕЕВИЧ**

курсанты

ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия
им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Аннотация: Для демонстрации свойств линз предлагается простой опыт по получению изображения собирающей линзы без использования дополнительных приборов. Определяется фокусное расстояние линзы и увеличение полученного изображения.

Ключевые слова: собирающая линза, учебный эксперимент, получение изображения, фокусное расстояние.

MODELING AND INVESTIGATION OF TRANSIENT ELECTRICAL PROCESSES IN AN UNBRANCHED SECOND-ORDER CIRCUIT

Butusov Igor Yurievich,**Egorushina Elena Alexandrovna,****Nosenko Nikita Sergeevich,****Fedorov Denis Alekseevich**

Abstract: To demonstrate the properties of lenses, a simple experiment is proposed to obtain an image of a collecting lens without the use of additional devices. The focal length of the lens and the magnification of the resulting image are determined.

Key words: collecting lens, educational experiment, image acquisition, focal length.

Линзы находят широчайшее применение в различных сферах деятельности. В зависимости от своей формы линзы делятся на собирающие и рассеивающие (положительные и отрицательные). Изображения, полученные с помощью линз, подразделяются на действительные, мнимые, прямые, перевернутые, увеличенные и уменьшенные. Также имеет значение местоположение предмета. Для построения изображений пользуются лучами, ход которых после прохождения через линзу известен. Например, луч, параллельный главной оптической оси, после преломления проходит через главный фокус линзы, а, проходящий через оптический центр линзы, не отклоняется от направления распространения. Луч, проходящий через главный фокус, после линзы идет параллельно главной оптической оси и т.д.

В случае, когда предмет А расположен за точкой двойного фокуса $2F$, то изображение В получится действительным, перевернутым, уменьшенным (рис.1).

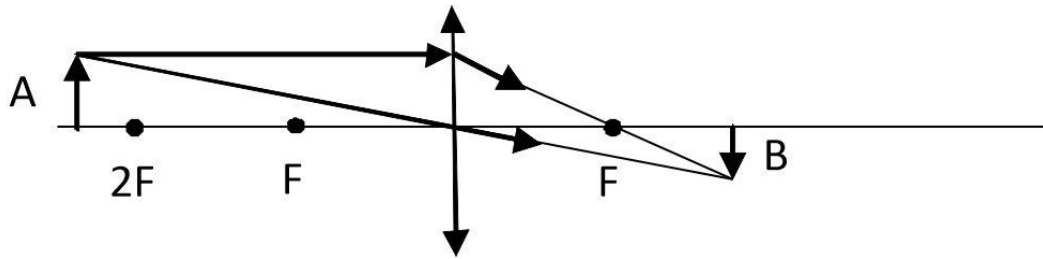


Рис. 1. Построение изображения в собирающей линзе, когда предмет находится за точкой двойного фокуса

В случае рассеивающей линзы расстояние от предмета до линзы роли не играет, изображение всегда будет мнимым, прямым и уменьшенным (Рис.5).

Также тип и характер изображения позволяет определить формула тонкой линзы:

$$\frac{1}{d} + \frac{1}{f} = \frac{1}{F} = D \quad (1),$$

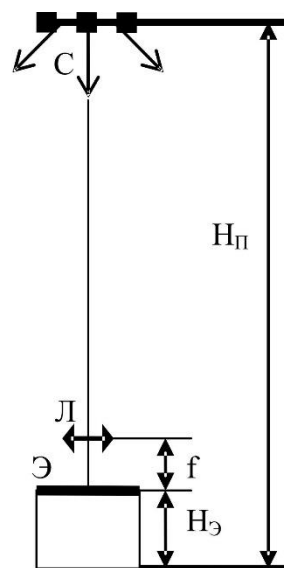
где d – расстояние от предмета до линзы, f – расстояние от изображения до линзы, F – фокусное расстояние, D – оптическая сила линзы. Величины d , f , F могут быть как положительными, так и отрицательными, на основании этого определяется тип линзы и вид полученного изображения.

Полученные с помощью линз изображения, как правило, отличаются своими размерами от предметов. Рассчитать линейное увеличение размеров можно с помощью следующей формулы:

$$\Gamma = \frac{H}{h} = \frac{f}{d} \quad (2).$$

Здесь H – линейный размер изображения, h – линейное изображение предмета. Для перевернутых изображений линейное увеличение отрицательно, для прямых – положительно.

На основании всего вышеперечисленного можно рассчитать параметры любой оптической системы. В курсе дисциплины «Физика» в теме «Оптика» изучается прохождение света через тонкие линзы. Для лучшего усвоения принципов прохождения света через линзы в лекционном курсе и овладения навыками определения параметров оптических систем на практических занятиях предлагается использовать простой демонстрационный опыт, моделирующий работу фотокамеры.



а) б)
Рис. 2. Схема демонстрационного опыта

Для проведения опыта потребуется аудитория с искусственным источником освещения, лупа с 2 - 8 кратным увеличением, лист плотной белой бумаги и линейка. Под потолочным светильником, являющимся предметом, располагается белый лист – «экран»; вдоль линии от «предмета» к «экрану» движется лупа до получения четкого изображения «предмета» на «экране» (на белом листе должно быть четко видно изображение потолочного светильника).

Фотография эксперимента приведена на рис. 2 а, оптическая схема опыта приведена на рис. 2 б, где H_{Π} – высота потолка, $H_{\text{Э}}$ – высота расположения экрана над полом, f – расстояние от линзы до изображения, то есть до экрана, «Л» – линза, «Э» – экран, «С» – потолочный светильник.

Зная высоту потолка, расстояние от пола до экрана, и, измерив расстояние экран – лупа линейкой, рассчитывается фокусное расстояние линзы

$$F = f - \frac{f^2}{H_{\Pi} - H_{\text{Э}}} \quad (3)$$

Оценить увеличение Γ данной оптической системы можно двумя способами:

1) измерив линейкой величину изображения светильника l и зная реальную величину светильника L

$$\Gamma = \frac{l}{L} \quad (4)$$

2) из геометрии оптической системы

$$\Gamma = \frac{f}{H_{\Pi} - H_{\text{Э}} - f} \quad (5)$$

и сравнить полученные значения.

Данный эксперимент позволяет не только рассчитать параметры данной оптической системы, но лучше усвоить принципы прохождения света через тонкие линзы в лекционном курсе «Физика. Оптика».

Список источников

1. Яворский Б.М., Пинский А.А. Основы физики, Т.2, М.: Наука, 1981, 448 с.
2. Ландсберг Г.С. Оптика, М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003, 848 с.

© И.Ю. Бутусов, Е.А. Егорушина, Н.С. Носенко, Д.А. Федоров, 2022

УДК 376.112.4

КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА С МЛАДШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

ЛЮБАВИНА ЮЛИЯ МИХАЙЛОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Научный руководитель: Васильева Виктория Сергеевна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Аннотация: В данном исследовании обосновываются теоретические вопросы изучения младших дошкольников с расстройством аутистического спектра, а также представлен практический опыт реализации коррекционной работы. В статье представлены результаты экспериментального исследования.

Ключевые слова: дети младшего дошкольного возраста, расстройства аутистического спектра, дошкольники, коррекционная работа.

CORRECTIONAL WORK WITH YOUNGER PRESCHOOLERS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Lyubavina Yulia Mikhailovna*Scientific adviser: Vasilyeva Victoria Sergeevna*

Abstract: This study substantiates the theoretical issues of studying younger preschoolers with autism spectrum disorder, and also presents practical experience in the implementation of correctional work. The article presents the results of an experimental study.

Key words: preschool children, autism spectrum disorders, preschoolers, correctional work.

Сегодня под термином аутизм понимается распространенное нарушение психического развития ребёнка, проявляющееся в снижении способности к установлению эмоционального контакта, коммуникации и социальному развитию. Установлено, что данное нарушение обнаруживается у мальчиков в 3-4 раза чаще, чем у девочек, встречается в 3-6 случаях на 10 000 детей [3, с. 4].

В одной из своих книг В.Е. Каган обозначает аутизм, как «... не новое расстройство, а новый диагноз». Автор подчёркивает, что «такие дети были всегда, но учёные начали проявлять внимание к ним сравнительно недавно» [1, с. 6].

Не смотря на высокий интерес исследователей к данной проблеме, до сих пор имеет место быть недостаточная разработанность методических материалов по сопровождению детей данной категории.

Нами было организовано исследование, которое проводилось на базе Автономной некоммерческой организации помощи детям «Звёздный дождь». В исследовании принимало участие 3 детей младшего дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра.

Цель исследования: выявить, теоретически обосновать и экспериментально апробировать содержание коррекционной работы по сопровождению детей младшего дошкольного возраста с РАС.

В рамках данного экспериментального исследования нами был взят за основу протокол педагогического обследования, разработанный на основании многолетнего опыта практической и научно-методической работы коллективом специалистов Центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков А.В. Хаустовым, Е.Л., Красносельской, И.М. Хаустовой и др. [2].

Обследование содержит в себе 4 этапа. Рассмотрим подробно каждый этап.

I этап. Первичный сбор информации о личностных и социальных компетенциях, навыках, особенностях поведения ребенка в ходе беседы с родителями. Данные, полученные на этом этапе, дают первоначальные сведения о особенностях и уровне развития ребенка с РАС.

II этап. Обследование личностных и социальных компетенций, навыков, особенностей поведения ребенка в ходе свободной деятельности. На данном этапе уточняются сведения, полученные от родителей. Педагог в ходе свободной деятельности организует ситуации обследования с использованием тех материалов, которые заинтересовали ребенка.

III этап. Обследование ребенка в ходе структурированного занятия с использованием тестовых заданий. Педагог проводит обследование по классической схеме, предлагая ребенку выполнить задания за столом. (При первичном обследовании детей с РАС обследование по традиционному алгоритму может быть неэффективно).

IV этап – протоколирование и анализ результатов обследования. Выявляется итоговый уровень ребенка по основным областям развития, уровень дезадаптивного поведения. Осуществляется выбор целей коррекционной работы.

Протокол был адаптирован нами в соответствии с возрастом, обозначенным в данном исследовании и для удобства сведён в единую таблицу с блоками. Для внесения данных по раннему развитию испытуемых были привлечены родители, которым в процессе беседы было предложено ответить на вопросы. Далее нами были изучены и внесены в протокол анамнестические данные по каждому испытуемому. Методика исследования реализовывалась на протяжении месяца, ежедневно в первой половине дня с каждым испытуемым.

Обобщив полученные результаты, нами выявлены следующие особенности в развитии рассматриваемой категории детей:

- Выраженная ограниченность способности устанавливать контакт с людьми, проявляющаяся в том, что ребёнок смотрит сквозь людей, обращается с ними, как с предметами.
- Отрешенность от внешнего мира, игнорирование внешних раздражителей.
- Не использование речи в процессе общения, не смотря на её наличие.
- Отсутствие или недостаточность зрительного контакта.
- Страх к изменениям в окружающей обстановке.
- Стереотипность в поведении.
- Нарушения сенсорной интеграции.

Стоит отметить, что вышеобозначенные признаки варьируются у испытуемых в разной степени выраженности.

Таким образом, констатирующий этап исследования позволил выявить особенности психофизического развития детей младшего дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра. Состояние психофизического развития детей младшего школьного возраста с аутизмом может находиться на разных уровнях, но в то же время иметь общие черты, особенно среди детей условно одинакового уровня общего развития. Опираясь на данные о сформированности конкретных блоков и отдельных критериев, мы имеем возможность определить направления коррекционной работы и их последовательность.

В основу содержания коррекционной работы в рамках нашего исследования заложена концепция интеграции коррекционных технологий, позволяющих достигать положительной динамики в обучении и воспитании детей младшего дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра [4, с. 52].

При этом важную роль имеет уровень профессиональной компетенции специалистов, работающих с данной категорией детей. [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

В соответствии с индивидуальными предпочтениями детей экспериментальной работы нами были адаптированы и интегрированы следующие нетрадиционные технологии:

- Легоконструирование;
- Сказкотерапия;
- Песочная терапия;
- Театральная деятельность.

Итак, при составлении содержания занятий нами были выбраны сказки, определён объект конструирования по сюжету. Фоном для проигрывания сюжета организовывался на песочном столе, где в ходе занятия проигрывался сюжет сказки.

В зависимости от тяжести негативных проявлений у детей экспериментальной группы, количество занятий по сказке увеличивалось.

Занятие предполагает стандартную структуру: ритуал приветствия и вводная часть, основная часть, рефлексия, ритуал прощания. Важно придерживаться данной структуры ввиду специфических особенностей данной категории детей.

Отсутствие посторонних в кабинете, достаточная освещённость, необходимая звукоизоляция, достаточный приток свежего воздуха являются единственными требованиями к помещению.

Рассмотрим подробнее план занятий, для наглядности сведённый в план, представленный в табл. 1.

Таблица 1

План занятий с интеграцией нетрадиционных технологий

Сказка	Содержание занятия	Коррекционные задачи
«Куручка ряба»	1. Конструирование стола из легоконструктора по алгоритму.	Установление близких отношений. Обмен эмоциональными жестами. Использование эмоционально насыщенных слов и символов.
	2. Размещение героев сказок и сконструированного стола в песке по схеме.	Смягчение сенсорного и эмоционального дискомфорта и аффективных проблем.
	3. Проигрывание сказки совместно с педагогом.	Преодоление негативизма при общении и установлении контакта с ребёнком.
	4. Самостоятельное проигрывание сказки ребёнком.	Организация целенаправленного взаимодействия педагога с ребёнком в процессе доступной ему игры.
«Колобок»	1. Конструирование дома из легоконструктора по алгоритму.	Развитие зрительной и слуховой памяти. Развитие мимики.
	2. Размещение героев сказок и сконструированного дома в песке по схеме.	Стимулирование речевой активности. Развитие зрительного, тактильного, кинестетического восприятия.
	3. Проигрывание сказки совместно с педагогом.	Повышение психической активности ребёнка в процессе общения со взрослым.
	4. Самостоятельное проигрывание сказки ребёнком.	Развитие предметно-манипулятивной деятельности. Развитие тонкой моторики.
«Репка»	1. Конструирование дерева и кустов из легоконструктора по алгоритму.	Формирование обобщённых представлений о свойствах предметов и явлений.
	2. Размещение героев сказок и сконструированных деревьев и кустов в песке по схеме.	Стимуляция подражания и речевой активности. Развитие пространственных представлений и ориентации.
	3. Проигрывание сказки совместно с педагогом.	Развитие словарного запаса. Повышение психической активности ребёнка.
	4. Проигрывание сказки ребёнком в подгруппе вместе с другими детьми.	Переход от индивидуальных занятий к групповым.

Особенности организации занятий заключались в том, что в качестве поощрения за успешное выполнение задания или активное включение в деятельность использовались жетоны и индивидуальные мотивационные стимулы. В начале занятий проводились задания, организующие внимание.

В ситуациях, когда педагог приглашал ребёнка за стол, а он отказывался приемлемым образом, то педагог отпускал его, давая еще отдохнуть, но при этом все поощрения у ребёнка изымались. Т. е. ребёнок мог не садиться за стол, но при этом не имел поощрений и доступа к ним. Как только ребёнок проявлял инициативу к поощрению и просил его, педагог предлагал в ответ сесть.

Если ребёнок садился за стол сразу после первого приглашения, такое поведение закреплялось жетонами, и вербальными стимуляциями.

В процессе конструирования по алгоритму дети экспериментальной группы проявляли заинтересованность. На первых этапах, педагог вместе с ребёнком конструировал по алгоритму.

На занятиях с песком сначала детям предлагалось потрогать песок, проводились пальчиковые игры. Неприязнь к песку не отмечалась, занятия проходили без нежелательных проявлений у детей экспериментальной группы.

В процессе проигрывания сказки дети манипулировали с предметами, не взяв на сюжет. Использовались подсказки и совместное проигрывание сюжета.

На итоговом занятии сюжет проигрывался в подгруппе детей. Данный вид занятия для детей экспериментальной группы был наиболее сложным.

Итак, нами обозначено содержание коррекционной работы с детьми младшего дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра. Для подтверждения эффективности проведённой коррекционной работы нами было организовано повторное исследование.

На рис. 1 наглядно представлены результаты экспериментального исследования.

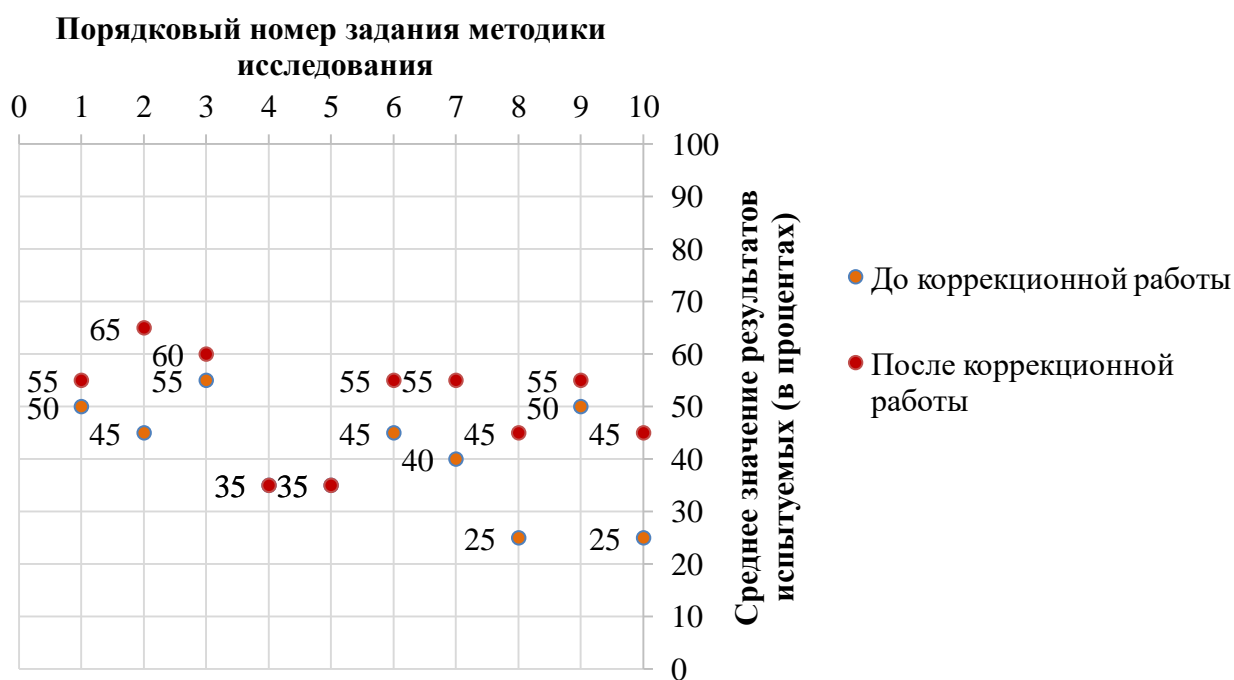


Рис. 1. Сравнительные результаты экспериментального исследования до и после коррекционной работы (среднее значение)

Результаты исследования показали, что всех испытуемых была отмечена динамика в игровой деятельности, мелкой моторике и смягчении дезадаптивного поведения, что свидетельствует об эффективности разработанной коррекционной работы выстроенной на основе концепции интеграции нетрадиционных технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Каган В.Е. Аутята. Родителям об аутизме Питер; СПб.; – 2015. – 160 с.
2. Материалы опубликованной статьи: Хаустов А.В., Красносельская
3. Е.Л., Хаустова И.М. Дети с расстройствами аутистического спектра. Протокол педагогического обследования // Практика управления ДОУ. – 2014. – №1. – с. 32–50.
4. Янушко Е.А. Игры с аутичным ребенком. Установление контакта, способы взаимодействия, развитие речи, психотерапия. – М.: Теревинф, 2018. – 136 с.
5. Омарова З. К. Инновационные технологии в практике работы ДОУ для детей с ОВЗ // Достижения науки и образования. – 2019. – №11– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-praktike-raboty-dou-dlya-detey-s-ovz> (30.12.2021).
6. Reznikova E.V. Practice-oriented technologies for tutorship of families raising children with special needs [Электронный ресурс] / E.V. Reznikova, V.S. Vasilyeva, V.A. Borodina, L.R. Salavatulina, U.V. Kolotilova // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. Серия: «Social and Behavioural Sciences». — 2021. — № 119. — С. 112–118. — ISSN: 2357–1330.
7. Vasilyeva, V.S. Structure of communication competence of teachers of preschool educational institutions [Электронный ресурс] / В.С. Васильева, Е.Ю. Никитина, Е.В. Резникова, Л.А. Дружинина, Л.Б. Осипова // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS. Серия: «Social and Behavioural Sciences». — 2021. — № 119. — С. 102–111. — ISSN: 2357–1330.
8. Vasilyeva, V.S. Tutoring in a family raising an infant with special health needs /Vasilyeva V.S., Druzhinina L.A., Lapshina L.M., Osipova L.B., Reznikova E.V. - Espacios. - 2018. - Т. 39. - № 2. - С. 32.
9. Vasilieva, V.S. Competency-based approach to students' training for support of children with disabilities /Vasilieva V.S., Druzhinina L.A., Lapshina L.M., Osipova L.B. - Opcion. - 2018. - Т. 34. - № Special Issue 15. - С. 748-772.
10. Vasilyeva, V.S. Individualization of psychological and pedagogical support of primary school students with developmental delay in the process of the federal state educational standard mastering /Vasilyeva V.S., Druzhinina L.A., Lapshina L.M., Osipova L.B., Reznikova E.V. - Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. -2018. -Т. 10. -№ 10. -С. 2517-2523.
11. Vasilyeva, V.S. Case of teachers' communicative competence development within the system of methodological work in the context of preschool educational establishments /Vasilyeva V.S., Nikitina Ye.Yu. - International Journal of Engineering and Technology(UAE). - 2018. - Т. 7. - № 4. - С. 38.
12. Vasilieva, V.S. Cognitive-informative conditions for the development of communicative competence of preschool teachers /Vasilieva V.S., Nikitina E.Yu., Druzhinina L.A., Osipova L.B., Vorozheikina A.V. - Journal of Environmental Treatment Techniques. - 2020. - Т. 8. - № 1. - С. 314-318.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-006.04

МИНИМАЛЬНАЯ ОСТАТОЧНАЯ БОЛЕЗНЬ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА

ДАВОСЫР ЕЛЕНА ПЕТРОВНА,
СТРЕЛЯЕВ НИКОЛАЙ ДЕНИСОВИЧ

Студенты

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Аннотация: Минимальная остаточная болезнь (МОБ) является одним из факторов рецидивирования и ремиссии различных опухолей. Хронический лимфолейкоз также характеризуется проявлением МОБ, в связи с чем необходимо вносить корректировки в лечение. В данной статье представлены общие понятия о МОБ и таргетной терапии ХЛЛ.

Ключевые слова: ХЛЛ, минимальная остаточная болезнь, химиотерапия.

MINIMAL RESIDUAL DISEASE AS AN INDEPENDENT FACTOR OF PREDICTION OF THE COURSE OF CHRONIC LYMPHOLEUKEMIA

Davosyr Elena Petrovna,
Strelyaev Nikolay Denisovich

Abstract: Minimal residual disease (MRD) is one of the factors of recurrence and remission of various tumors. Chronic lymphocytic leukemia is also characterized by the manifestation of MRD, and therefore it is necessary to make adjustments to the treatment. This article presents the general concepts of MRD and targeted therapy for CLL.

Key words: CLL, minimal residual disease, chemotherapy.

Введение: Минимальная остаточная (резидуальная) болезнь – это состояние организма после лечения, при котором сохраняется популяция опухолевых клеток, не выявляемая при стандартном цитологическом исследовании крови и костного мозга, но выявляемая более чувствительными методами. Критерием МОБ- позитивного состояния на современном этапе является определяемая клональная опухолевая клетка в количестве одной и более на 10000 нормальных. Так как у большинства пациентов с ХЛЛ в конечном итоге возникает рецидив заболевания, даже если они первоначально достигли ПР, оценка МОБ на различных этапах заболевания имеет важное значение для определения тактики лечения и оценки эффективности новых программ терапии.

Основная часть:

Под минимальной остаточной болезнью (МОБ), или минимальной резидуальной болезнью (МРБ, Minimal residual diseases) понимают популяцию опухолевых клеток, оставшуюся в организме после достижения клинко-гематологической ремиссии (когда количество бластных клеток в миелограмме менее 5%). МОБ является основной причиной рецидивов болезни и дальнейшая консолидирующая или поддерживающая терапия бывает направлена именно на уничтожение остатков опухолевых клеток. Однако мониторинг МОБ одновременно может служить нескольким целям: оценке эффективности терапии, сравнению различных лечебных протоколов, контролю за сохранением ремиссии и максималь-

но раннему обнаружению рецидивов для своевременной коррекции тактики лечения. Необходимо отметить, что отслеживание МОБ возможно только при идентификации лейкозного клона, то есть выявлении особых фенотипических и генотипических характеристик лейкозных клеток, которые позволяют отличить их от нормальных гемопоэтических клеток-предшественниц. Как правило, объем остаточной массы лейкоэмических клеток лежит за пределом чувствительности световой микроскопии. Наибольшее значение имеет оценка МОБ по завершении первого этапа терапии.[1]

В серии крупных исследований было убедительно показано, что статус МОБ по завершении 4–6 нед. интенсивной терапии является наиболее значимым прогностическим фактором, позволяющим выявить группу с низкой вероятностью рецидива (<5%) и группу с вероятностью рецидива, превышающей 75%. Как и ранний ответ на терапию, исследование МОБ является интегральным отражением биологических особенностей опухоли, ее чувствительности к проводимой терапии, а также индивидуальных вариаций метаболизма химиопрепаратов. В-клеточный хронический лимфолейкоз (BCLL) часто имеет длительный характер.

Монотерапия с алкилирующими агентами, такими как хлорамбуцил, приводят к ответам у большинства пациентов, но менее 5% добиться полной ремиссии. Хотя рандомизированные исследования продемонстрировали более высокую скорость отклика (и особенно более высокая частота полной ремиссии [CR] к флударабину (до 20% CR) по сравнению с хлорамбуцилом, эти исследования не смогли продемонстрировать значительное улучшение общей выживаемости для флударабина. Пациентов лечили, пока они не достигли наилучшей ремиссии, включая искоренение MRD. Таким образом, пациенты путем клинического обследования и морфологической оценки крови и костного мозга, но с обнаруживаемой ХЛЛ с помощью проточной цитометрии MRD продолжали алектумумаб до максимальной реакции.[2]

В статье Moreton были взяты 91 пациент для лечения и наблюдения за эффектом от терапии. В таблице 3 приведены клинические данные 18 пациентов, которые достигли MRD-отрицательной ремиссии. Восемь (44%) MRD-отрицательных пациентов не ответили на предыдущие аналоги пурина. Два пациента умерли через 5 и 32 месяца после начала терапии, один от внутриклеточной инфекции *Mycobacterium avium*. Остальные 16 (88%) пациентов с отрицательной реакцией на MRD живы при средней продолжительности наблюдения от 36 месяцев (от 3 до 65 месяцев). В целом и выживаемость без лечения (TFS) была значительно выше в MRD-отрицательные пациенты с CR по сравнению с другими пациентами (рис. 2 и 3). 18 пациентов с отрицательным ответом MRD не получали лечения в среднем от 10 месяцев (от 4 до 43 месяцев) до лечения алектумумабом, и 14 из этих пациентов остаются без лечения в средний срок наблюдения 36 месяцев (от 3 до 61 месяца).[3] Четыре MRD-отрицательных пациента впоследствии перенесли трансплантацию стволовых клеток как часть планового подхода. Шесть (33%) из 18 MRD-отрицательных респондеров имели вызванную терапией цитопению после алектумумаба и поэтому классифицируется как частичные ремиссии (PR) в терминах NCI-WG, несмотря на не имея признаков остаточного заболевания ни клинически, ни по оценке MRD. Те пациенты, у которых достигнут MRD-отрицательный CR имелось значительно больше TFS, чем у пациентов с MRD-положительным CR, PR или NR (P. 0001). Медиана общей выживаемости была значительно дольше у MRD-отрицательных пациентов, чем у тех, кто имел MRD-положительный CR, PR или NR. Результаты исследований: Искоренение обнаруживаемой МОБ алектумумабом наиболее вероятно у пациентов с минимальной или отсутствующей лимфаденопатией.[4]

Отрицательные ремиссии также были зарегистрированы у высокой доли пациентов, получавших алектумумаб в виде консолидации после ответа на аналоги пурина, когда общая масса заболевания и MRD-негативные ремиссии приводят к улучшению общей и безрецидивной выживаемости.[5]

Эти наблюдения позволяют предположить, что достижение негативности MRD является более важным, чем достижение полной ремиссии по критериям NCI. Целью терапии для всей группы было достичь негативного MRD, и вполне возможно, что пациенты у кого MRD может быть уничтожено могут быть лучшей прогностической группой. Однако только приблизительно 10% пациентов с флударабин-рефрактерными заболеваниями, получавших традиционную терапию можно ожидать, что выживет 5 лет, и, следовательно, MRD-отрицательные пациенты выживают дольше, чем можно было бы прогно-

зировать. Кроме того, MRD-негативные ремиссии ранее наблюдались после трансплантации аутологичных стволовых клеток и после лечения комбинированным флударабином, циклофосфамидом и митоксантроном, во всех этих сериях MRD-отрицательные пациенты выживают значительно дольше, чем MRD-положительные пациентов. Таким образом, данные различных исследований свидетельствуют о том, что MRD негативность является конечной точкой терапии, которая, если она будет достигнута, переводит на улучшение выживания.

Список источников

1. Federmann B. et al. Diagnosis of Richter transformation in chronic lymphocytic leukemia: histology tips the scales // *Ann. Hematol.* 2018. Vol. 97, № 10. P. 1859–1868.
2. Jamroziak K. et al. Richter syndrome in chronic lymphocytic leukemia: updates on biology, clinical features and therapy // *Leuk. Lymphoma.* 2015. Vol. 56, № 7. P. 1949–1958.
3. Reda G. et al. Biological and molecular characterization of a rare case of cutaneous Richter syndrome // *Hematol. Oncol.* 2017. Vol. 35, № 4. P. 869–874.
4. Rossi D., Gaidano G. Richter syndrome: pathogenesis and management // *Semin. Oncol.* 2016. Vol. 43, № 2. P. 311–319.
5. Vitale C., Ferrajoli A. Richter Syndrome in Chronic Lymphocytic Leukemia // *Curr. Hematol. Malign. Rep.* 2016. Vol. 11, № 1. P. 43–51.

УДК 613.6

СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

ШАПОВАЛ НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНАК.М.Н., доцент,
ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Аннотация: У пациентов с вибрационной болезнью выявлена достоверно более высокая распространенность сосудистых заболеваний головного мозга. Наиболее частой формой сосудистых заболеваний головного мозга у лиц с вибрационной болезнью являлись НПНМК. Значимыми факторами риска данной патологии у больных вибрационной болезнью были артериальная гипертензия, избыточная масса тела, нарушение липидного обмена, атеросклероз с поражением экстракраниальных артерий. Лица с вибрационной болезнью составляют реальную группу риска по сосудистым заболеваниям головного мозга.

Ключевые слова: вибрационная болезнь, сосудистые заболевания головного мозга, факторы риска, распространенность, структура.

VASCULAR DISEASES OF THE BRAIN IN PATIENTS WITH VIBRATION DISEASE

Shapoval Natalia Sergeevna

Abstract: Patients with vibration disease have a significantly higher prevalence of vascular diseases of the brain. The most common form of vascular diseases of the brain in persons with vibration disease were NPNMC. Significant risk factors for this pathology in patients with vibration disease were arterial hypertension, overweight, impaired lipid metabolism, atherosclerosis with damage to extracranial arteries. Persons with vibration disease constitute a real risk group for vascular diseases of the brain.

Key words: vibration disease, vascular diseases of the brain, risk factors, prevalence, structure.

Сосудистые заболевания головного мозга являются важной медицинской и социальной проблемой, поражая население трудоспособного возраста, приводят к ранней смертности и инвалидности, нанося колоссальный экономический ущерб государству.

Профилактика сосудистых заболеваний головного мозга относится к приоритетному направлению в здравоохранении. Ведущее место в профилактике сосудистых заболеваний головного мозга принадлежит изучению влияния не только общепринятых факторов риска, но факторов производственной среды. Производственные факторы воздействуют не только на органы мишени, но и снижают неспецифические возможности организма, запуская механизмы развития профессионально- обусловленных заболеваний. [1, с.21] Одним из распространенных вредных производственных факторов является вибрация. [2, с.4] Производственная вибрация, превышающая ПДУ, относится к мощному стрессорному фактору, который приводит к нарушению центральных отделов ЦНС, вызывая нарушение микроциркуляции, активацию перекисного окисления липидов и повреждение клеточных мембран. Работа в условиях производственной вибрации повышает риск развития сосудистых заболеваний головного мозга. [2, с.231] Имеется значительное число научных исследований, посвященных изучению сосуди-

стой патологии головного мозга у лиц, работающих в условиях производственного риска. [4, с.2.; 5, с.28] Однако, распространенность и факторы риска сосудистых заболеваний головного мозга у лиц, работающих в условиях производственной вибрации, изучены недостаточно. Учитывая, стабильно высокую распространенность сосудистой патологии головного мозга и высокие уровни нетрудоспособности у лиц, работающих в условиях вибрации, необходимо дальнейшее изучение данной патологии с учетом дифференцированного подхода.

Целью данного исследования явилось изучение распространенности сосудистых заболеваний головного мозга и наиболее значимых факторов риска данной патологии у лиц с вибрационной болезнью.

Материалы и методы исследования. На базе центра профпатологии было обследовано 124 человека. Основную группу составили 64 человека с установленным диагнозом вибрационная болезнь различной степени выраженности. Среди них подвергались локальной вибрации 67,3% чел, общей вибрации -32,7 % чел. Средний возраст обследованных составил $49,6 \pm 1,2$ лет. Мужчин было 68,4 % чел., женщин -31,6 % чел. Стаж работы в условиях вибрации составил $15,7 \pm 3,3$ лет. Ведущими профессиями были рихтовщики, обрубщики, штамповщики, клепальщики, полировщики. Контрольная группа состояла из 60 человек, которые не имели контакта с производственной вибрацией. Среди них мужчин 65,4% чел., женщин- 34,6% чел. Средний возраст составил $50,6 \pm 1,0$ лет. Стаж работы составил $17,3 \pm 2,1$ лет. Таким образом, основная и контрольная группа были сопоставимы по возрасту и стажу работы.

Для эпидемиологического изучения распространенности сосудистых заболеваний головного мозга выполнялись стандартные методики, разработанные в НИИ неврологии. Были использованы клинико-инструментальные и лабораторные исследования пациентов.

Обследование пациентов соответствовало этическим стандартам в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» Все обследованные лица дали информированное согласие на участие в исследовании.

Математическая обработка полученных данных выполнена с помощью статистических программ STATISTIKA 10,0. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. В ходе исследования клинические признаки сосудистых заболеваний головного мозга выявлены у 41,3 % лиц с вибрационной болезнью и у 30,1 % лиц, не контактирующих с производственной вибрацией. ($p < 0,05$) Наиболее часто сосудистые заболевания головного мозга наблюдались в возрастной группе 40-49 лет, на эту группу приходилось 45,7% пациентов с вибрационной болезнью и 41,2% пациента контрольной группы. Основными формами сосудистых заболеваний головного мозга являлись НПНМК (начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения) и ДЭ (дисциркуляторная энцефалопатия), как в основной группе, так и в контрольной группе. Так, в группе лиц с вибрационной болезнью распространенность НПНМК составила 44,5% случаев, ДЭ- 7,9 %, в группе сравнения эти показатели составили 25,7 % и 5,8 % соответственно. ($< 0,001$). НПНМК чаще регистрировались у лиц женского пола как в основной группе, так и в группе сравнения 56,4 % и 51,7 % соответственно. В группе лиц с вибрационной болезнью распространенность НПНМК отмечалась в более раннем возрасте. Так, в возрасте 30-39 лет распространенность НПНМК в основной группе была достоверно выше, чем в контрольной группе, 31,1% и 23,5% соответственно. ($p < 0,001$). ДЭ была диагностирована в основной группе в 7,9 % случаях и 5,9 % случаях в группе сравнения. ($p < 0,001$) Данная патология чаще выявлялась у мужчин в группе лиц с вибрационной болезнью 53,1 % случаев, в контрольной группе чаще у женщин 61,8 % случаев. ($p < 0,001$)

Анализ распространенности основных факторов риска сосудистых заболеваний головного мозга выявил, что среди пациентов с вибрационной болезнью чаще встречалась АГ в 51,3 % случаях, чем в контрольной группе 47,7 % случаях. ($p < 0,001$) Распространенность АГ в зависимости от степени показала, что АГ 1 ст. в контрольной группе наблюдалась чаще в 43,8% случаях, АГ 2 ст. - у лиц с вибрационной болезнью 49,7%. Отмечено нарастание частоты АГ с возрастом пациентов как в контрольной группе, так в основной группе. В группе лиц с вибрационной болезнью АГ выявлена в возрасте 20-29 лет-4,3%, 30-39 лет 16,7 %, 40-49 лет-24,6%, 50-59 лет 39,2 %, старше 60 лет-14,6 %, в контрольной

группе в возрасте 20-29 лет-2,2%, 30-39 лет -12,7%, 40-49 лет - 22,4%, 50-59 лет- 43,2%, старше 60 лет-19,5%. Антигипертензивные препараты принимали 50,8 % лиц с вибрационной болезнью и 53,2 % лиц контрольной группы, при этом целевых значений достигали 43,5% и 49,7 % лиц соответственно.

Повышенный индекс массы тела зарегистрирован у 57,5% лиц с вибрационной болезнью и у 48,7 % контрольной группы. ($p < 0,001$) Ожирение одинаково часто встречалось как в основной группе, так и в группе сравнения 2,5 % и 2,9 % соответственно.

Анализ лабораторных исследований показал достоверно высокие показатели общего холестерина и триглицеридов у лиц с вибрационной болезнью. У лиц основной группы общий холестерин выше 6,0 ммоль/л наблюдался у 15,6 %, у лиц контрольной группы у 12,1 %. ($p < 0,001$) Повышение уровня триглицеридов более $2,2 \pm 0,5$ ммоль/л выявлено в основной группе у 60,1% лиц, в группе сравнения данный показатель составил 35,2%. ($p < 0,001$) Гипергликемия чаще встречалась у лиц с вибрационной болезнью у 5,7 % лиц, в группе лиц, которые не контактировали с вибрацией – в 4,6 %, что не было достоверно различимо. ($p \geq 0,05$)

По результатам УЗДГ МАГ 54,4% пациентов, включенных в исследование, имели атеросклеротическое поражение сосудов головного мозга. В зависимости от структуры поражения атеросклерозом сосудистых бассейнов выявлено, что у лиц с вибрационной болезнью поражение атеросклерозом экстракраниальных артерий имелось в 35,7 % случаев, в 1,5 раза чаще, чем в контрольной группе — в 24,2 % случаев и высокий процент стенозирования артерий вследствие АСБ -32,3% и 25,1% соответственно ($p < 0,001$).

Не было выявлено достоверных различий по отягощенной наследственности по АГ и ИБС. Отягощенная наследственность по АГ и ИБС встречалась в 34,5 % случаях основной группы и 31,9 % случаях контрольной группы. ($p \geq 0,05$)

Курение и употребление алкоголя регистрировалось в 64,5 % случаях и 34,7% соответственно. К моменту исследования 40,3% пациентов в настоящее время бросили курить. Не было получено различий между группами по частоте употребления алкоголя и курения. ($p \geq 0,05$)

В зависимости от количества ФР у лиц с вибрационной болезнью и у лиц контрольной группы выявлены значимые различия в их распределении. ($p < 0,001$). В исследуемой группе 1-2 фактора риска встречались реже, чем в группе лиц, не имеющих контакта с вибрацией, у 3,5% и у 7,3 % соответственно. Среди изолированных факторов риска лидировали повышенный уровень общего холестерина и АГ.

В основной группе преобладали лица, имеющие сочетание 3 и более факторов риска 65,7%. Этот показатель был достоверно выше, чем в контрольной группе 43,8%. ($p < 0,001$)

С возрастом возрастало количество факторов риска как в контрольной группе, так и в основной группе.

Выводы.

Таким образом, полученные результаты позволили получить информацию о распространенности сосудистых заболеваний головного мозга и недостаточной выявляемости этой патологии у лиц с вибрационной болезнью. Наиболее частой формой сосудистых заболеваний головного мозга у лиц с вибрационной болезнью являлись НПНМК. Из важных непроизводственных факторов, усугубляющих действие вибрации, следует отметить артериальную гипертензию, избыточную массу тела, нарушения липидного обмена, атеросклероз с поражением экстракраниальных артерий.

Исследования свидетельствуют о том, что лица с вибрационной болезнью из-за потенцирующего неблагоприятного воздействия вибрации на ЦНС составляют реальную группу риска по сосудистым заболеваниям головного мозга. Это должно обязательно учитываться при планировании и реализации лечебно-профилактических мероприятий для предупреждения развития тяжелых форм профессионально- обусловленной патологии.

Список источников

1. Атаманчук А.А. и др. Факторы риска гипертонической болезни у пациентов с вибрационной болезнью в Московской области//Медицина труда и промышленная экология. - 2011. - № 8. - С. 21-26.

2. Федотова И.В. и др. Производственная вибрация - Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии. - 2013- 94 с.
3. Борзунова Ю.М. и др. Нарушение церебральной гемодинамики и процессов электрогенеза у больных вибрационной болезнью от воздействия локальной вибрации //Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Екатеринбург. - 2009. - С. 230-234.
4. Маринкин И.О. и др. Патоморфоз и современная эволюция профессиональных производственно-обусловленных заболеваний//Медицина труда и промышленная экология. - 2010. - № 8. - С.1-6.
5. Кирьяков В.А. и др. Раннее выявление и комплексная коррекция неврологических проявлений вибрационной болезни у горнорабочих //Медицина труда и промышленная экология. - 2009. - № 2. - С. 28-31.

© Н.С. Шаповал, 2022

УДК 616-007

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ

АМЕЛИНА АРИНА ИГОРЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова»

Аннотация: Врожденные пороки развития области легких - группа разнообразных, но взаимосвязанных аномалий, которые могут затрагивать паренхиму легких, легочную сосудистую сеть или комбинацию того и другого. Они могут быть обнаружены в утробе плода, вызывать серьезные симптомы в младенчестве или могут не проявляться симптоматически до совершеннолетия. Цель визуализации состоит в том, чтобы продемонстрировать различные компоненты порока развития, чтобы облегчить надлежащее лечение. В этой статье обсуждается спектр врожденных и развивающихся аномалий легких, их этиопатогенез, роль различных методов визуализации и характерные рентгенологические результаты.

Ключевые слова: врожденные пороки развития легких, МДКТ, фокальная гиперпрозрачность, пороки развития легочных сосудов, врожденная гиперинфляция долей, атрезия бронхов, врожденный порок развития легочных дыхательных путей.

CONGENITAL MALFORMATIONS AND ANOMALIES LUNG DEVELOPMENT

Amelina Arina Igorevna

Annotation: Congenital malformations of the lung region are a group of diverse but interrelated anomalies that may affect the lung parenchyma, the pulmonary vascular network, or a combination of both. They can be found in the womb of the fetus, cause serious symptoms in infancy, or may not manifest symptomatically until adulthood. The purpose of imaging is to demonstrate the various components of the malformation in order to facilitate proper treatment. This article discusses the spectrum of congenital and developing lung abnormalities, their etiopathogenesis, the role of various imaging methods and characteristic radiological results.

Key words: congenital malformations of the lungs, MDCT, focal hyper-opacity, malformations of the pulmonary vessels, congenital hyperinflation of the lobes, bronchial atresia, congenital malformation of the pulmonary airways.

Врожденные аномалии и аномалии развития легких охватывают разнородную группу состояний, которые демонстрируют множество различий и в то же время имеют много общих черт. Они могут включать различные компоненты легкого — паренхиму/компонент дыхательных путей, артериальное снабжение и/или венозный дренаж. Врожденные пороки развития легких ежегодно регистрируются в 30–42 случаях на 100 000 населения [1]. С появлением пренатального ультразвукового исследования (УЗИ) многие случаи в настоящее время выявляются внутриутробно. Формы клинической картины широко варьируются — от респираторного дистресса при рождении до случайного выявления у бессимптомного взрослого.

В этой статье рассматриваются основные понятия, касающиеся спектра врожденных пороков развития легких, этиопатогенеза, подхода к визуализации, рентгенологических результатов, а также рекомендуемой номенклатуры и классификации.

Врожденные пороки развития легких может показывать преимущественно паренхиматозные или преимущественно сосудистые аномалии или комбинацию того и другого. Они возникают как континуум

аномалий [2], с наличием аномалии паренхимы легких и нормальной сосудистой сети, с одной стороны (при врожденной мальформации легочных дыхательных путей и врожденной долевого гиперинфляции) и аномальной сосудистой сети при отсутствии аномалии паренхимы, с другой стороны (легочные артериовенозные мальформации). Во многих случаях признаки перекрываются между двумя или более состояниями ("гибридные" поражения) — например, СРАМ-подобные изменения в области "изолированного" легкого.

Долгое время наиболее общепринятой теорией этиопатогенеза была теория дефектного почкования, разделения и дифференцировки примитивных структур передней кишки [3]. Лэнгстон предположил, что многие поражения могут быть объяснены тем, что они возникают в результате обструкции дыхательных путей, приводящей к вторичным диспластическим изменениям легких. Предполагалось, что различия в уровне, полноте и сроках обструктивного события приводят к различным аномалиям. Также была выдвинута гипотеза об этиологической роли сосудистых аномалий. Молекулярные механизмы, которые регулируют нормальное развитие легких и демонстрируют измененные паттерны экспрессии при врожденном пороке развития легких, были предметом исследований. Также сообщалось о семейной ассоциации. Вполне вероятно, что множество таких факторов действуют согласованно.

Агенезия легких (полное отсутствие легочной ткани, бронхов и легочной артерии) является частью спектра развивающихся легких, который включает легочную аплазию (отсутствие легкого и легочной артерии с рудиментарным главным бронхом) и гипоплазию (гипопластическая легочная артерия и бронх с переменным количеством легочной ткани). Предполагалось, что аномальный кровоток в дорсальной дуге аорты во время внутриутробного развития плода играет определенную роль в патогенезе. Пациенты могут проявляться как новорожденные с затрудненным дыханием или кормлением, или могут оставаться бессимптомными до совершеннолетия. Агенезия легких, аплазия и гипоплазия выглядят одинаково на рентгенограммах грудной клетки, которые показывают небольшой непрозрачный гемиторакс с ипсилатеральным смещением средостения. МДКТ может дифференцировать эти состояния путем демонстрации гипопластического бронха и/или легочной артерии. Врожденные аномалии, затрагивающие другие системы органов, часто связаны и влияют на прогноз. Двусторонняя агенезия или аплазия легких приводит к летальному исходу.

Агенезия или проксимальное прерывание легочной артерии является редкой аномалией, которая возникает из-за эмбриологической недостаточности развития проксимальной части основной легочной артерии с наличием легочной артерии в воротах и дистальнее. Чаще встречается справа и приводит к гипоплазии легких.

Врожденные пороки развития легких включает различные компоненты легкого и его сосудистое снабжение. Они представляют собой целый ряд аномалий с наличием "гибридных" поражений. Важно оценить все компоненты поражения и исключить сосуществование других аномалий. Визуализация играет жизненно важную роль в диагностике и особенно ценна при планировании хирургического лечения.

Список источников

1. Такер П.Г., Рао А.Г., Хилл Дж.Г., Ли Э.Ю. Врожденные аномалии легких у детей и взрослых: современные концепции и результаты визуализации. Радиол Клин Н Ам. 2014 г., 55–81 стр.
2. Паничек Д.М., Хайцман Э.Р., Рэндалл П.А. и др. Континуум аномалий развития легких. Рентгенография. 1987 г., 747-72стр.
3. Хейтофф К.Б., Сане С.М., Уильямс Х.Дж. и др. Пороки развития бронхолегочной передней кишки. Объединяющая этиологическая концепция. 1976 г., 46-54 стр.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

UDC 7

WORKS PERFORMED BY ARTIST HUSEYN ALIYEV IN THE GENRE OF REALISTIC LANDSCAPES

SADIKHOVA SEYYARE NAMIG

The teacher of the chair of "Descriptive Art"
Nakhchivan State University

Abstract: The depiction of nature is the main line of the work of the People's Artist of Azerbaijan Huseyn Aliyev. The landscapes of Nakhchivan, Zangazur, Kalbajar-Lachin, Baku-Absheron, Ganja-Goygol, Lankaran, Ismayilli and other regions reflect the beauties of the artist's landscape paintings. While paying attention to Huseyn Aliyev's work, we are witnessing dynamism, mainly due to the play of colors with each other, rather than details in natural landscapes. His landscapes are concrete and laconic. In these landscapes, most of which do not feature live characters, the artist prefers conventionality, decorativeness and color.

Key words: Huseyn Aliyev, Azerbaijani artist, landscape, national nature motifs, watercolor, Goygol

РАБОТЫ ХУДОЖНИКА ГУСЕЙНА АЛИЕВА В ЖАНРЕ РЕАЛИСТИЧЕСКОГО ПЕЙЗАЖА

Садыхова Саяра Намик

Аннотация: Изображение природы – основная линия творчества народного художника Азербайджана Гусейна Алиева. Пейзажи Нахчывана, Зангезура, Кельбаджар-Лачина, Баку-Апшерон, Гянджа-Гейгёль, Лянкяран, Исмаиллы и других регионов отражают красоту пейзажной живописи художника. Обращая внимание на творчество Гусейна Алиева, мы наблюдаем динамизм, в основном за счет игры красок друг с другом, а не деталей в природных пейзажах. Его пейзажи конкретны и лаконичны. В этих сценах, в большинстве из которых не задействованы живые персонажи, художник отдает предпочтение условности, декорации и цвету.

Ключевые слова: Гусейн Алиев, азербайджанский художник, пейзаж, мотивы национальной природы, акварель, Гейгёль.

Huseyn Aliyev was one of the first masters of the Azerbaijani art school and the first Azerbaijani to study at the Leningrad (now St. Petersburg) Academy of Arts.

The depiction of nature is the main line of the work of the People's Artist of Azerbaijan Huseyn Aliyev. The landscapes of Nakhchivan, Zangazur, Kalbajar-Lachin, Baku-Absheron, Ganja-Goygol, Lankaran, Ismayilli and other regions reflect the beauties of the artist's landscape paintings. "Khanbulanchay in Lankaran", "Village view. Lankaran", "Mountain view", "Gabala. Shafag", "Morning in Baku", "Baku. Night", "Winter landscape" attracts attention with its compositional structure and means of expression.

Journalist Gudrat Huseynov writes in his article: "The artist's works reflecting the beauties of nature are distinguished by their monumentality and unusual color, indicating his great love for the Motherland. Huseyn Aliyev often repeated this phrase: "My teacher is nature itself" [2].

Throughout his life, Huseyn Aliyev would enjoy watching the charming nature of his homeland. In 2018, we discovered a scene called "Jorat.Sumgayit" [4].

The landscapes he created in 1960-1970 brought a new breath and spirit to this genre of art. The artist's series of works dedicated to the description of Goygol attracts special attention. Art critic N.Habibov writes: "The People's Artist created a depiction of Goygol, considered one of the pearls of Azerbaijani nature, in different variants. Huseyn Aliyev, who painted more than 25 watercolors of Kapaz Mountain on paper for two

years, really created a miracle "[6, p. 108].

While paying attention to Huseyn Aliyev's work, we are witnessing dynamism, mainly due to the play of colors with each other, rather than details in natural landscapes. His lyrical and romantic landscapes formed the fable of the artist's work.

The artist drew the beauties of native Azerbaijan directly from nature. Huseyn Aliyev, like his predecessor Bahruz bey Kangarli, was an admirer of the original, unique beauty of Ilandag and often described it. Each depiction of Ilandag in front of the audience is either magnificently harsh or poetic.

For the artist's realistic landscapes, mainly watercolor technique was characteristic. It includes Goygol, Maraljol, Kapaz mountains in Ganja, Khanbulanchay lake in Lankaran, Gajrash forest in Guba, Urud, Jomardli villages of Zangazur, Nakhchivan, Ordubad boards, Zangilan, Lachin, Gabala, Gusar, Tovuz, Gobustan, Baku and other places of Azerbaijan and Azerbaijan.

The artist also dedicated a series of works to the Kura River in 1970, 1976, 1978 and 1979. In the book "Kura River", the composition of the work is the ship in the center, the trees by the river, the red sky on the horizon at sunrise, and the reflection of the setting sun on the river. The morning impression of a new day here is full of positive emotions.

"Zangazur. Urud Qalasi" is one of the best and interesting works created by the artist in the genre of landscape. This work is distinguished not only by the original compositional structure, the beauty of the figurative solution, but also by the local colors of this mountain tower.

Even every component of nature attracted Huseyn Aliyev's attention. Among his paintings from Mardakan is a similar work entitled "Sculpture tree. Mardakan" (1972).

The People's Artist has a series of works dedicated to Goygol, such as Zangazur, Gabala, Tovuz, Mardakan, Lankaran and a number of other landscapes.

Goygol, one of the lyrical and poetic corners of Azerbaijani nature, has always attracted and continues to attract the attention of poets, artists and travelers. Located in the high mountains, valleys, slopes and greenery, this beautiful mountain lake has a very pleasant and attractive beauty.

Huseyn Aliyev was a fan of Goygol. His works "Goygol", "Goygol night", "Maraljol", "Kapaz mountain" and a number of others created as a result of Goygol's impressions are quite attractive and emotional. In two years, the artist has copied more than 25 watercolors of Kapaz Mountain.

People's Artist Mikayil Abdullayev wrote with great joy about this success of his art friend [1].

In his two watercolor paintings, Goygol and Maraljol and Kapaz Dagi, the use of different shades of emerald color to achieve both distance depth and descriptive effect is an indication of the originality of the expression.

Huseyn Aliyev chose a dynamic composition for the Maraljol landscape. The artist deliberately violated the statics in the "Goygol" landscapes, which he worked with smooth lines, on the "Maraljol" painting. Thus, the relatively light, smooth lines, which descend sharply along the edge of the slope and rise again, thicken and thin on the opposite side, increasing the dynamics, taking the viewer's gaze to the farthest depths of the forest in an instant.

"Goygol Sanatorium" is distinguished by an interesting solution among the series of works. The landscape is built on a diagonal composition.

People's Artist Huseyn Aliyev chose interesting points of view for the description of "Goygol restaurant" by working with plans of forests, mountains and plains between them.

Huseyn Aliyev drew the area around Goygol at different times of the day. From this point of view, in "Night at Goygol" he used 2 light sources to illuminate the sky with the moon and the earth with a skillful description of the bonfire. The artist was able to reflect the flame of the flame on the surrounding stones and chairs as if it were real.

He also managed to lighten the darkness of the forest by illuminating the trees visible from afar with the same bonfire. In the work, the yellow-red color of the moon and the blue color of the sky are associated with the shade of purple. It is appropriate to compare Huseyn Aliyev's "Night in Goygol" with the work of Russian landscape artist Archip Ivanovich Kuinji (1842-1910) "Night in the Dnieper".

"In that work, A.I. Kuinji described a moonlit night on the banks of the Dniester River. Kuinji developed the

color of the moon together with the prominent Russian chemist Dmitry Mendeleev (1834-1907). They added phosphorus to the paints to get the desired result. In this way, Kuinji covered the Dniپر River in the delicate silver color of the moonlight on a quiet night. The dark hall where this work was exhibited was illuminated by the moonlight of Kuinji. But over time, the phosphorus lost its effect, leaving only the colors on the table. While Kuinji's moon is depicted in cloudless, clear weather, Huseyn Aliyev's red-yellow moon is still getting full by its natural colors in foggy weather "[5, p.190].

Huseyn Aliyev often remembered Nakhchivan, where he spent his childhood. Therefore, Ilandagh in Nakhchivan and Abrugunus village in the heart of this mountain were the next targets of the artist's brush. Shafag, created by the artist in 1982, is full of color. The People's Artist would also paint the landscapes of the foreign countries he visited. "Winter. Moscow", "Hosta", "Gagra". Abkhazia "and others.

The lyrical nature plates depicted by the artist have a decorative character due to their artistic form and figurative structure. Doctor of Arts, Professor Karim Karimov notes about the landscape works of People's Artist Huseyn Aliyev: "Huseyn Aliyev uses the traditional method of miniature artists of the East when creating landscapes. That is, he creates his scenes in his dreams. " [3, p. 7].

The landscapes of the famous brush master are concrete and laconic. Although Huseyn Aliyev worked on many landscapes in a realistic style, in some cases he also tried his hand in the style of primitivism. In these scenes, most of which do not involve live characters, the artist prefers conventionality, decoration and color. Huseyn Aliyev worked very productively and successfully in the genre of landscape. He will always maintain an invaluable position in the Azerbaijani fine arts as an artist who is able to convey his impressions to the audience while working on his works.

References

1. Abdullayev M. His imitation would be right. Huseyn Aliyev-90. "People's newspaper", Baku, April 27, 2001. 6 s.
2. Huseynov G. My teacher is nature itself. "Culture" newspaper, June 3, 2016.
3. Karimov K. Huseyn Aliyev. Lyrical landscapes. Baku, Ishiq, 1983, 32 p.
4. Sadikhova S. Contributions to the fine arts of Azerbaijan. "Culture" newspaper, July 27, 2018.
5. Sadikhova S. The theme of "Goygol" in the painting of People's Artist Huseyn Aliyev // Scientific works of Nakhchivan State University, 2014, № 5, p. 189-193
6. Габитов Н.Д. Пейзажная живопись Азербайджана // журн. «Искусство», 1969, № 5

АРХИТЕКТУРА

УДК 69

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ПРОСТРАНСТВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

МАХМУДИ АБДЕЛХАФИД

Аспирант

Орловский государственный Университет им. И.С. Тургенева

Аннотация. Выявлены факторы и проанализированы требования, определяющие расположение в застройке города, объемно-планировочную организацию и внешний архитектурный вид медицинского учреждения. К основным влиятельным факторам относятся медицинские технологии, социально-экономические и градостроительные условия, архитектурно-художественные направления и строительные технологии. Уровень медицинских технологий и влияние социальных условий вместе создают требования медицинской отрасли к архитектуре объектов медицинского назначения, что соответственно формирует типологию медицинских учреждений, то есть совокупность структурно-функциональных схем, характерных для данного периода.

Ключевые слова: пространственное планирование, медицинские технологии, медицинская архитектура.

THE INFLUENCE OF FUNCTIONAL AND TECHNOLOGICAL PROCESSES, PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS ON THE FORMATION OF THE INTERNAL SPACES OF MEDICAL INSTITUTIONS

Mahmoudi Abdelhafid

Abstract. The factors are identified and the requirements determining the location in the building of the city, the spatial planning organization and the external architectural appearance of the medical institution are analyzed. The main influential factors include medical technologies, socio-economic and urban conditions, architectural and artistic trends and construction technologies. The level of medical technologies and the influence of social conditions together create the requirements of the medical industry for the architecture of medical facilities, which accordingly forms the typology of medical institutions, that is, a set of structural and functional schemes characteristic of this period.

Key words : spatial planning, medical technology, medical architecture.

Изучая литературу, охватывающую проблемы архитектуры медицинских учреждений, общепризнанным можно считать, что особенности архитектуры медицинских учреждений города приобретаются под влиянием трех основных групп факторов: градостроительных факторов, группы факторов, отражающих развитие архитектурно-художественных стилей, а также требования, предъявляемые к медицинской отрасли.

Влияние комплекса градостроительных факторов на архитектурные решения при строительстве медицинских учреждений находят проявления в решении таких вопросов, как размер и конфигурация земельного участка медицинского учреждения, размещение его в структуре города, расположение объекта по отношению к улице, площади, парку, окружающей застройке [5, с. 25].

Такие требования носят многоплановый характер и относятся к фундаментальным аспектам развития общества – социальной сфере, экономике, правовым условиям, охране культурного отпрыска, земельно-имущественным отношениям и другим. Это также решение вопросов, связанных с социальным значением объекта медицинского назначения его ролью в организации архитектурного ансамбля, с учетом санитарно-гигиенических норм. Эти особенности определяют размещение объекта на площадке, подходы и подъезды к нему, его пространственную организацию, этажность, архитектурно-художественное решение, ориентацию основных пространственных осей. В архитектуре медицинских учреждений прослеживается четкая связь архитектурных приёмов и решений с условиями, в которых медицинские учреждения воспринимаются.

К факторам, определяющим основу композиции медицинского учреждения, являются общие градостроительные соображения, генеральный план больничной площадки, который должен предусматривать зонирование территории с размещением корпусов, организацией проездов и проходов, а также уровень озеленения и благоустройства площадки. В каждом случае, в зависимости от конкретных градостроительных требований, местоположения здания и его роли в системе застройки используются разнообразные композиционные приемы архитектурного решения: фронтальные, глубинные, центрические, высотные, симметричные, асимметричные, с соподчиненными объемами [7, с.156].

Форма площадки может быть любой, но границы генерального плана участка, избираемые близкими по форме к прямоугольному или квадратному, значительно упрощает решение.

С точки зрения размещения площадок для медицинских учреждений в плане города выделяются два основных вида: площадки, расположенные в окрестностях города и площадки, расположенные в городской застройке.

В городских районах отмечено максимальное уменьшение процента застройки территории, что освобождает дополнительные площади для парка, особенно ценного в черте города. Это предпочитает более компактные, высотные композиции, а роль общих градостроительных нужд в этом случае увеличивается. Медицинское учреждение, расположенное в окрестностях города связано с природой. Здесь чаще используются более расчлененные пластические композиции и относительно низкая этажность. Как правило, в этих случаях избираются земельные площадки с гораздо большей площадью.

Другой группой влиятельных факторов на особенности архитектуры медицинских учреждений числятся характеристики принятого архитектурно-художественного решения здания медицинского учреждения. К ним относятся внешний вид и интерьеры медицинского учреждения, выполненные в соответствии с выбранным архитектурным стилем, благодаря построению объемно-пространственного решения, архитектурно-композиционного строя и использования отдельных архитектурно-художественных приемов [7, с.312].

Вспоминая рекомендации римского архитектора Витрувия, отмечавшего: «Все это должно делаться, принимая внимание прочность, пользу и красоту», – мы понимаем, «польза» – это функциональное назначение здания, «прочность» – конструкции, «красота» – это его формы. Для медицинских учреждений эта триада стилеобразующих факторов является базовой на протяжении всей истории развития, как ни для каких других зданий и сооружений.

Развитие архитектурных стилей складывается постепенно, создается образная художественная система, в дальнейшем она приобретает все более самостоятельное значение. Выдающийся архитектор и теоретик архитектуры М.Я. Гинзбург считал, что архитектура развивается согласно трем возрастным фазам: молодость стиля – конструктивная, зрелость – гармоничная и старость – декоративная [1, с.9]. С теми или иными особенностями, обусловленными многими причинами, этот процесс можно проследить в архитектуре медицинских учреждений.

К третьей группе влиятельных факторов необходимо отнести требования к зданиям и сооружениям медицинского назначения, непосредственно предъявляемым к медицинской отрасли.

Функционально-технологические процессы делятся на общие и специфические. К общим процессам относится разнообразная трудовая деятельность людей, различные виды общественного обслуживания. К специфическим процессам относятся лечебно-оздоровительные, диагностические процессы. Соотношение групп помещений, связанных с общими и специфическими лечебными процессами в ходе развития архитектуры медицинских учреждений изменялось под влиянием потребностей общества и отрасли.

Эта группа факторов, безусловно, связана с развитием научно-технического прогресса и изменениями в функциональной структуре медицины, наиболее ярко они находят свое отражение в объемно-планировочной структуре зданий медицинских учреждений [7, с.7].

К факторам, определяющим основу композиции медицинских учреждений, кроме общих градостроительных соображений, относятся структура (состав отделений), емкость медицинского учреждения, определение оптимальной этажности, технологические связи отделений, уровень и характер санитарно-гигиенических требований.

Определение емкости происходит еще на этапе проектирования здания медицинского учреждения. Оптимальная емкость определяется из условий эксплуатационной рентабельности, а также времени и радиуса обслуживания.

Состав помещений, их площади для каждого типа построек медицинских учреждений определены в нормах и нормалях [10, с.30].

Под влиянием указанных факторов формируется внешний архитектурный вид медицинских учреждений, выявляются и приобретают стабильную повторяемость особенности архитектуры, которые часто носят этно-региональный характер.

В работе определены основные предпосылки формирования особенностей архитектуры медицинских учреждений (Рис. 1.):

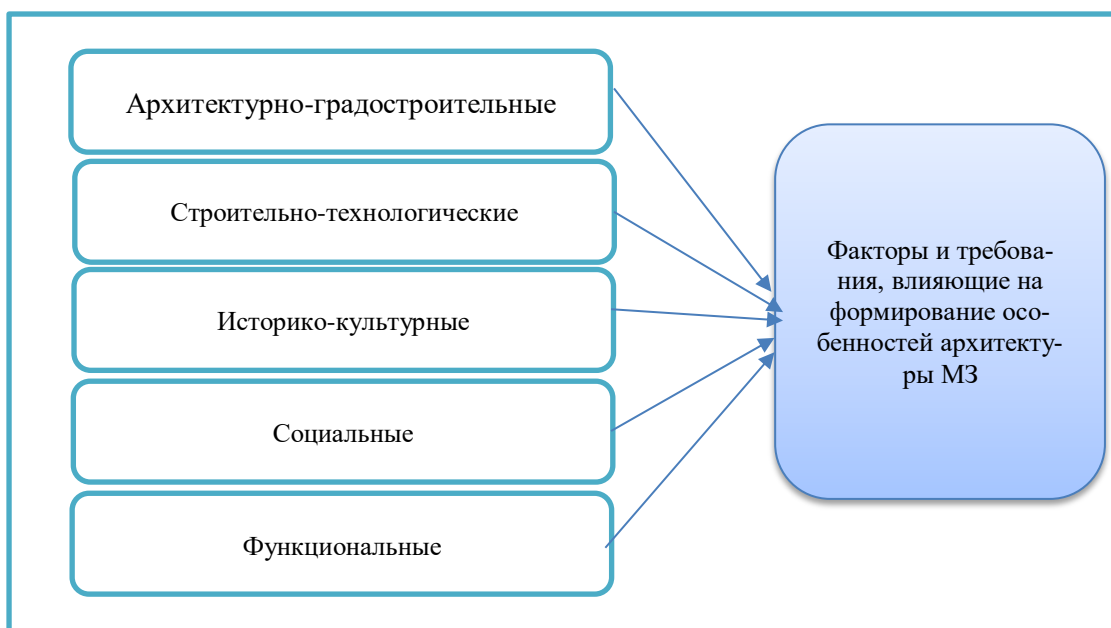


Рис. 1. Основные предпосылки, обуславливающие формирование особенностей архитектуры медицинских учреждений

- функциональные – это условия, формируемые общим уровнем научно-технического прогресса, в частности медицинской науки, степенью дифференциации медицинских специальностей, технологическим уровнем оборудования, формой оказания медицинской помощи;

- социальные – это социально-экономическая обусловленность формирования потребностей в определенных видах медицинской помощи и соответствующая дифференциация пространств с учетом социального назначения объектов и их функционального наполнения; региональные экономико-

хозяйственные требования;

- архитектурно-градостроительные, в которые входят региональные природно-климатические, геополитические и географические условия, приемы пространственной организации (перетекание градостроительной основы в формообразующие компоненты), структуры коммуникации – транзит по горизонтали и вертикали, определяемый градостроительной основой и функциональными потребностями;
- историко-культурные – сохранение историко-культурного наследия, планирование и строительство медицинских объектов с учетом исторического характера окружающей застройки, бережное использование историко-архитектурных памятников;
- технологические условия, связанные с внедрением новых технологий в проектирование и строительство и обеспечением условий использования новых медицинских технологий.

Особенности архитектуры медицинских учреждений в каждом периоде времени, в зависимости от профессиональных потребностей, характеризуются:


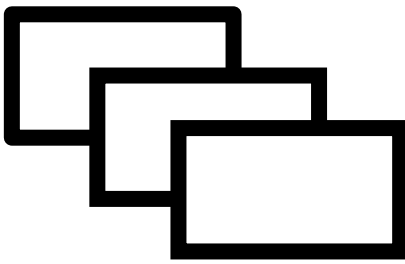
1. Постепенное увеличение разнообразия помещений, используемых для медицинских нужд. Прогресс медицинской науки вызывает необходимость появления все новых по своему назначению помещений.

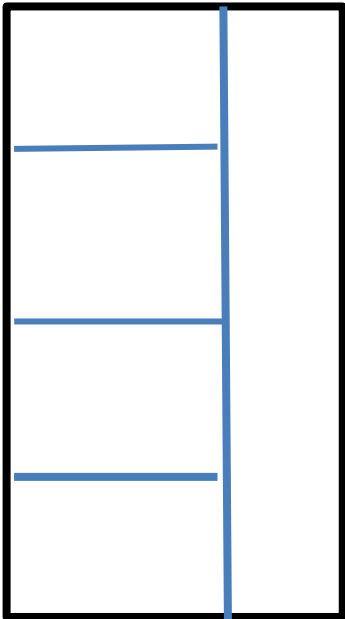
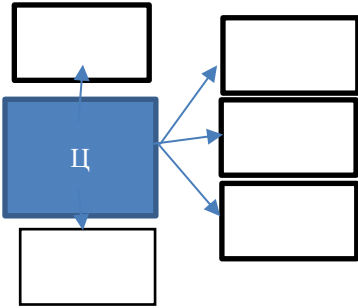
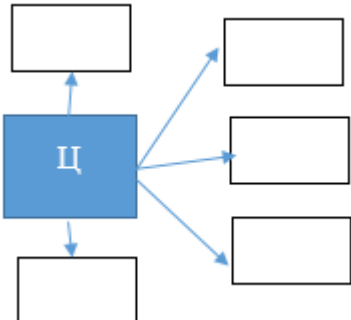
2. Возникновением в каждом периоде новых требований к объемно-планировочной структуре медицинского учреждения. Это требования к санитарному состоянию заведения, жесткие требования к ориентации отдельных помещений, к освещенности, к отделению одних помещений от других. Это приводит к формированию общего принципа планировочной схемы: обеспечение кратчайшей связи между отделениями при условии их максимальной изоляции.

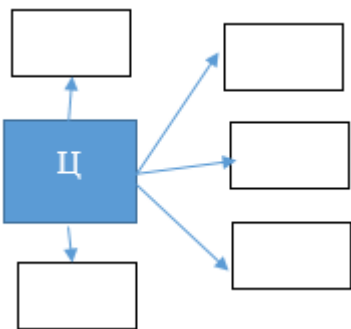
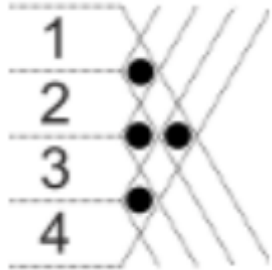
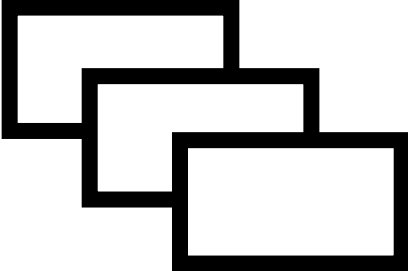
3. Ублажение потребностей социума методом формирования состава административных, хозяйственных и вспомогательных помещений. Причем в каждом периоде такое влияние вызывает формирование разных по своему назначению единиц объемно-планировочной структуры. На начальных этапах это разнообразные помещения цейхгауза. В последствии появляются помещения, обеспечивающие представительную функцию: холлы, комнаты швейцара, большие лестничные клетки. В советский период это помещение организационно общественного характера. На сегодняшний день, при строительстве частных медицинских учреждений вновь предъявляются высокие требования для холлов ожиданий.

Таблица 1

Причинно-следственная связь архитектурных особенностей медицинских учреждений

1	Уход за старыми и немощными жителями города		Планировка повторяет планировку домашнего типа. Зародышевый вид палатных помещений.
2	Предоставление первичной медицинской помощи, обслуживание потребностей военных, постепенно преобладающим видом оказания медицинской помощи становится стационарное лечение		Планировочной основой МЗ остается структурное объединение «приемное отделение и кабинет врача» появляются помещения палат для больных. Четкое разделение приемного покоя, кабинета врача и палат обеспечивает достаточно высокий уровень помощи в городе. Анфиладно расположены

			помещения приспособленного дома
3	Дифференциация специалистов, возникновение и создание новых назначений помещений для медицинских целей, распространяется стационарное лечение.		Значительно расширяется планировочный спектр помещений, из которых состоит медицинское учреждение. Обязательно в него входят приемные помещения, кабинеты врача, операционные, палатные помещения. Требования к освещенности. Требования к общему санитарному состоянию. Требования к условиям микроклимата. Встроенные церкви.
4	Бесплатное медицинское обслуживание, иерархическая структура, принцип участковости. Финансирование полностью государственное. Дальнейшее развитие медицинской науки. Первые лечебно-поликлинические комплексы		Усложнение номенклатуры помещений. Планировочная структура МЗ: палатные отделения, группа централизованных медицинских отделений. Большое значение приобретает группа административных единиц, наличие помещений организационно общественного характера.
5	Дальнейшее развитие медицинской науки. Первые лечебно-поликлинические комплексы.		Планировочная структура МЗ: палатные отделения, группа централизованных медицинских отделений и децентрализованных

<p>6</p>	<p>Существенное развитие хирургического дела как следствие практического спроса военных лет. Возникновение и развитие кардиохирургии, сосудистая хирургия</p>		<p>Планировочное развитие структуры операционных помещений. Первые признаки преобразования операционных помещений в операционные блоки с отдельными помещениями для подготовки к операциям, усложнение планировочной структуры рентгенологических отделений</p>
<p>7</p>	<p>Дальнейшее развитие медицинской науки достижениями научно-технического прогресса Специальные требования работают на обслуживании большого города</p>		<p>В планировочной структуре выделяются две основные зоны: рабочая (реализация группы ведущих функций) и обслуживающая (реализация вспомогательных помещений). Формируются общие планировочные черты поликлиник.</p>
<p>8</p>	<p>Типичные поликлиники. Закрепление сочетания первичной и вторичной медицинской помощи на базе поликлиник. Частные медицинские учреждения</p>		<p>Возврат к простейшей композиционной схеме: выжидательная, приемная и кабинет врача</p>

Список источников

1. 45th session of the European Health Committee (CDSP)// Recommendation to Member States to ensure that citizens take an active part in decision-making process in health care. Strasbourg., - (29-30) June-1999 – 23 p.
2. Christoph Schirmer, Philipp Meuser. New Hospital Building in Germany: General Hospitals And Health Centres Publisher. Page One Publishing Private [Text]/ - Germany, - 2007.- August 15 – 34 p.
3. Christoph Schirmer. Hospital Architecture: Specialist Clinics & Medical Departments. Publisher. Page One Publishing Private [Text]/ - Germany, - 2007.- August 15 – 26 p.
4. Hans Nickl, Christine Nicki-Weller. Hospital Architecture, Publisher: Verlagshaus Braun/ - 2007.- September 25 – 352 p.

5. Johane Legemastc, University of Amsterdam. The patient's right to information the important and evolution. Fifth meeting of the European Partnership on Patient Rights and Citizens' Empowerment (WHO Regional Office for Europe), Budapest, September 19-21, 2001. Nadege Le Roux, Oliver Cussenot. Meaning of informed consent in biomedical research practices, Fifth meeting of the European Partnership on Patient Rights and Citizens' Empowerment (WHO Regional Office for Europe), Budapest. - September 2001. – 23 p.

6. Recommendation on the development of structures for citizen and patient participation in the decision-making process attesting health care, №R (2000) 5, Adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe. 24 February 2000. – 68 p.

7. Watson D. Time-saver Standards for Urban Design [Text] / D. Watson, A. Plattus, R. t Shibley. – NY.: The McGraw-Hill Companies, Inc. – 2003. – 863 pages.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

СЕМЬЯ КАК ФАКТОР НАРУШЕНИЯ ПРИВЯЗАННОСТИ У ПОДРОСТКОВ, СКЛОННЫХ К ДЕВИАНТНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

ДОРОНИНА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»

Аннотация: В статье представлены причины, почему семья может являться следствием нарушения привязанности у подростков. Нарушение привязанности играет большую роль на формирование девиантного поведения в подростковом возрасте. Основным методом коррекции выделены индивидуальное консультирование и семейная терапия.

Ключевые слова: девиантное поведение, подростки, детско-родительские отношения, привязанность, терапия.

FAMILY AS A FACTOR OF ATTACHMENT DISTURBANCE IN ADOLESCENTS PRONE TO DEVIANT BEHAVIOR

Doronina Anastasia Vyacheslavovna

Abstract: The article presents the reasons why the family may be the result of a violation of attachment in adolescents. Attachment disorder plays a big role in the formation of deviant behavior in adolescence. The main methods of correction are individual counseling and family therapy.

Key words: deviant behavior, adolescents, parent-child relationships, attachment, therapy.

Основой для формирования привязанности является семья и детско-родительские отношения. Именно взаимоотношения с родителями является основой для определения уровня доверия ребенка к окружающей среде. Привязанность формирует у ребенка образ взрослого, который способен защитить его и создать безопасную среду. Хотя тенденция к образованию привязанности формируется на генетическом уровне, её тип и качество зависят от воспитания и в основном от отношений с матерью, что определяется чувствительностью и отзывчивостью матери к потребностям ребенка.

Английский психиатр и психоаналитик Джон Боулби, который является автором теории привязанности, говорил, что формирование личности ребенка происходит через отношения к нему значимых взрослых. Поэтому если взаимодействие было благополучным и у ребенка есть базовое доверие к миру, то данный тип отношения распространится и на окружение ребенка в дальнейшем. Так на основе первичной привязанности формируется как отношение к другим людям, так и самоотношение.

Принято различать, по меньшей мере, три разных типа привязанности:

- надёжный тип, соответствующий оптимальному ходу развития ребёнка;
- амбивалентный (или тревожно-агрессивный);
- избегающий (тревожно-тормозимый).

Надёжный тип является следствием правильных отношений между ребенком и значимым взрослым. Ребенок доверяет взрослым и может обратиться к ним за помощью в случае опасности. Но в то же время может действовать самостоятельно, зная, что при необходимости взрослые рядом.

Амбивалентный тип формируется в результате частого отсутствия взрослого в жизни ребенка. Ребенок рад видеть взрослого, злится на его уход и имеет сложности в общении с незнакомыми людьми.

Избегающий тип возникает, когда ребенок рано сталкивается с отсутствием значимого взрослого, поэтому привык ни на кого не надеяться. Такие люди не ждут помощи от своего окружения, стараются избегать любых привязанностей, которые преимущественно связаны у них с чувством дискомфорта [1].

Девиантное поведение определяется как поведение, отклоняющееся от нормы. Одним из главных факторов в формировании такого поведения является именно семейная обстановка [2].

Система привязанности активизируется в момент рождения и направлена на сохранение жизнедеятельности индивида. В течение первых восемнадцати месяцев, привязанность приобретает качественное содержание. У ребенка формируется ментальная модель системы взаимодействия с ухаживающими взрослыми. Со временем модель становится более ригидной и определяет особенности взаимодействия с социальным окружением, в целом [3].

Ведущей деятельностью подросткового возраста является интимно-личностное общение, в котором большую роль играет именно привязанность. Подросток изучает свое окружение, ищет единомышленников, начинает задумываться о романтических отношениях. Ранее сформировавшийся уровень привязанности будет определять уровень доверия подростка к людям.

По мнению К.Х. Бриша, в подростковом возрасте особое значение придается таким аспектам, как привязанность, расставание и сепарация. Видимо, специфическая для возраста сепарация и расставание с родителями на этой стадии проходит тем легче, чем более надежной до этого была привязанность [4].

В контексте теории привязанности преступное и асоциальное поведение может быть попыткой несовершеннолетних реализовать свои потребности в привязанности (которые они не могут удовлетворить с родителями) через общение с государственными учреждениями социального обеспечения, с социальными педагогами, психологами либо продиктовано дефицитной способностью к ментализации. Они не чувствуют угрызений совести, не видят связи между своими действиями и тем, что происходит в результате этого, потому что они никогда в жизни не были привязаны к другому человеку, которому можно было бы доверять.

Подростки с ненадежной привязанностью к родителям более чувствительны к стрессовым воздействиям. Они сообщают о меньшем уровне воспринимаемой поддержки со стороны семьи и друзей, большей тяжести депрессивной симптоматики, демонстрируют больше агрессии, хуже включаются в направленное на решение проблем общение с родителями, менее социально компетентны, проявляют неадаптивные способы совладания с негативными эмоциями и худшие навыки решения проблем. Все это может приводить к более частому и интенсивному переживанию негативных эмоций, которые плохо поддаются регуляции [5].

Если мы определяем семью как причину нарушения привязанности, то следует работать в двух направлениях:

- Индивидуальное консультирование подростка. Подросток уже довольно сформировавшаяся личность, которая в данной ситуации имеет не только внешний, но и внутрличностный конфликт. Поэтому индивидуальная работа должна быть направлена на коррекцию девиантного поведения и изучения чувств, эмоций и воспоминаний подростка.

- Семейная терапия. Возможно, не всегда доступна для помощи подростку, но если семейная терапия все же происходит, то подросток и родители смогут правильно обсудить проблему под контролем специалиста.

Оба направления работы довольно продолжительны и сложны в проведении. Подростку необходимо вернуться в прошлое, понять причины нынешнего поведения и принять того ребенка, которым он был и который не смог справиться с ситуацией. Родителям придется осознать и признать ошибки, которые они могли допустить в воспитании.

Подводя итоги, стоит отметить, что привязанность играет во многом определяющую роль в будущем каждой личности. От неё зависит наше доверие и желание социализироваться. Из-за этого нарушение привязанности очень часто является причиной девиантного поведения.

Список источников

1. Курбатова, В. А. Типы привязанности у девиантных подростков // Научный аспект. – 2020. – Т. 7. – № 4. – С. 916-920.
2. Клейберг, Ю. А. Психология девиантного поведения : учебное пособие для вузов / Ю. А. Клейберг. – М.: Сфера: Юрайт-М. – 2001. – 160 с.
3. Жихарева Л.В. Теория привязанности, теоретические и практические аспекты // Перспективы науки и образования. – № 4. – 2013. – С. 144-154.
4. Бриш К.Х. Терапия нарушений привязанности: От теории к практике. – М.: Когнито-Центр. – 2012. – 316 с.
5. Снегирева Т.В., Воликова С.В. Нарушения привязанности у подростков с несуицидальным самоповреждающим поведением // Современная зарубежная психология. – 2020. – Том 9. – № 4. – С. 66–76.

УДК 159.9

СТРЕСС В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

КУЗЬМИН ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к.п.н., доцент,

АКШУЛАКОВ ВЛАДИМИР ЕРКЕЕВИЧ,

доцент,

ГАСИЛИНА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА,**ГУРЕЕВ ДМИТРИЙ ЛЕОНИДОВИЧ**

ст.преподаватели

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние стресса на организм студентов в рамках дисциплины физической культуры. Проявление стресса и методы его преодоления рассматриваются на примере состязаний и крупного спорта.

Ключевые слова: стресс, требования, студент, спортивная деятельность, спортсмен.

STRESS IN STUDENTS' SPORTS ACTIVITIES

**Kuzmin Dmitry Vladimirovich,
Akshulakov Vladimir Erkeevich,
Gasilina Elena Viktorovna,
Gureev Dmitry Leonidovich**

Annotation. This article examines the effect of stress on the body of students within the discipline of physical culture. The manifestation of stress and methods of overcoming it are considered on the example of competitions and major sports.

Key words: stress, requirements, student, sports activity, athlete.

Введение. В самом упрощенном определении, стресс, можно описать как состояние физической и психологической активации в ответ на внешние требования, которые превышают его способность справляться и требуют от человека адаптации или изменения поведения. Таким образом, как когнитивные события, так и события окружающей среды, вызывающие стресс, называются стрессорами. В зависимости от продолжительности активации стрессоры могут быть острыми или хроническими. Острые стрессоры можно определить, как стрессовую ситуацию, которая возникает внезапно и приводит к физиологическому возбуждению (например, повышение гормонального фона, кровотока, сердечного выброса, уровня сахара в крови, расширение зрачка и дыхательных путей и т. д.). Как только ситуация нормализуется, происходит каскад гормональных реакций, помогающих организму вернуться в состояние покоя (например, гомеостаз) [1]. Кроме того, то, как спортсмены реагируют на ситуативный стресс или факторы окружающей среды, часто определяется их индивидуальным восприятием события. В этом отношении восприятие спортсмена может быть, как положительным (эустресс), так и отрицательным (дистресс) [2]. Несмотря на то, что оба они вызывают физиологическое возбуждение, эустресс также генерирует положительную психическую энергию, тогда как дистресс порождает тревогу.

Цель. Способность справляться с этими стрессовыми факторами, чтобы иметь возможность справляться как с острым, так и с хроническим стрессом. Таким образом, важно понимать, с какими стрессовыми факторами сталкиваются университетские спортсмены и как эти стрессовые факторы влияют на результаты спортсмена, как в спортивном, так и в учебном плане.

Методика и организация исследования. Обычно стресс является результатом обмена между двумя факторами: требованиями и ресурсами [3]. Студент может испытывать стресс из-за события, если чувствует, что требования к нему больше, чем он может справиться. Таким образом, требования спортсмена включают в себя высокий уровень физических и умственных усилий, необходимых для достижения успеха, уровень их неуверенности в событии или своих шансах на успех, а также любые потенциальные опасности для его здоровья (например, травмы) или их самооценки [4].

С другой стороны, ресурсы - это способность человека справляться с этими требованиями. К ним относятся такие факторы, как уровень уверенности, степень их уверенности в том, что они могут контролировать исход ситуации, и ждут ли они этого события или нет [5].

Каждое новое требование или изменение обстоятельств влияет на то, будет ли студент реагировать на стресс положительно или отрицательно. Как правило, чем больше у студента ресурсов для того, чтобы справиться с ситуацией, тем позитивнее его реакция на стресс. Эта положительная реакция на стресс известна как состояние вызова [6].

Но если студент почувствует, что к нему предъявлено слишком много требований, он с большей вероятностью испытает негативную стрессовую реакцию, известную как состояние угрозы. Исследования показывают, что состояния проблемы приводят к хорошей производительности, в то время как состояния угрозы приводят к снижению производительности [3,6].

Реакции на вызовы и угрозы существенно влияют на то, как организм реагирует на стрессовые ситуации, поскольку оба влияют на выработку адреналина и кортизола.

В состоянии вызова адреналин увеличивает количество крови, перекачиваемой из сердца, и расширяет кровеносные сосуды. Это хорошо для тела, поскольку адреналин позволяет доставлять больше энергии к мышцам и мозгу. Это повышение уровня крови и снижение давления в кровеносных сосудах неизменно связано с превосходными спортивными результатами во всем.

Но во время состояния угрозы кортизол подавляет положительный эффект адреналина, что приводит к сужению кровеносных сосудов, повышению артериального давления, более медленным психологическим реакциям (например, более плохому принятию решений) и более высокой частоте сердечных сокращений. Короче говоря, состояние угрозы вызывает у людей большее беспокойство - они принимают худшие решения и работают хуже.

Тем не менее, тревога также является обычным явлением для спортсменов, когда они находятся под давлением. Беспокойство может увеличить частоту сердечных сокращений и потоотделение, вызвать учащенное сердцебиение, мышечный тремор и одышку, а также головные боли, тошноту, боль в животе, слабость и желание убежать в более тяжелых случаях. Беспокойство также может снизить концентрацию и самоконтроль (например, способность сохранять спокойствие) и вызвать чрезмерное мышление.

Насколько сильно студент испытывает беспокойство, зависит от имеющихся у него потребностей и ресурсов. Беспокойство также может проявляться в форме возбуждения или нервозности в зависимости от реакции на стресс.

Результаты исследования и их обсуждение.

Отрицательные реакции на стресс могут быть вредными как для физического, так и для психического здоровья, а повторяющиеся реакции могут повысить риск сердечных заболеваний и депрессии.

Есть много способов, с помощью которых спортсмены могут положительно отреагировать на стресс. Положительной реакции на стресс можно способствовать, поощряя чувство уверенности и контроля с помощью языка. Психологи также могут помочь спортсменам изменить то, как они видят свои физиологические реакции, например, помогая им воспринимать учащенное сердцебиение как возбуждение, а не как нервное возбуждение.

Психологические навыки, такие как визуализация, также могут помочь уменьшить физиологиче-

скую реакцию студента на угрозу. Это может включать в себя создание мысленной картины того времени, когда спортсмен хорошо выступал, или воображение себя в будущем. Это может помочь создать чувство уверенности и контроля над стрессовым состоянием.

Выводы. Воспроизведение соревновательного давления во время тренировки также может помочь спортсменам научиться справляться со стрессом. Примером этого может быть оценка спортсменов против их сверстников, чтобы создать ощущение соревнования. Это повысит требования к опыту игроков по сравнению с обычной тренировкой, но при этом позволит им научиться справляться со стрессом. Таким образом, можно научиться лучше реагировать на стрессовые ситуации.

Список источников

1. Баркалов, С. Н. Учет особенностей темперамента курсантов образовательных организаций МВД России в процессе физической подготовки на первоначальном этапе обучения / С. Н. Баркалов // Наука и инновации в сфере образования и производства: сб. науч. тр. – Орел: Изд-во Орловского гос. ун-та, 2015. – С. 35-40.
2. Исаева, И. С. Изучение влияния свойств нервной системы на характер активности личности спортсменов / И. С. Исаева // Человеческий капитал. – 2016. – № 10 (94). – С. 60-64.
3. Тоноян, Х. А. Технология повышения эффективности подготовленности специалистов по физической культуре для общеобразовательных школ с углубленным изучением видов единоборств: дис д-ра пед. наук / Тоноян Х. А. – М., 2002. – 380 с.
4. Усцеломова, Н. А. Исследование уровня развития выносливости студентов технического вуза / Н. А. Усцеломова, С. В. Усцеломов // Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов: сб. материалов Всеросс. науч.-практ. конф: в 2 т. / под ред. д. м. н. проф. Е. В. Быкова. – Челябинск, 2017. – Т. 2. – С. 260-264.
5. Смирнов, Б. Н. О разных подходах к проблеме воли в психологии / Б. Н. Смирнов // Вопросы психологии. – 2004. – № 3. – С. 64-70.
6. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2009. – 352 с.
7. Энциклопедический словарь. Социальная психология / ред.-сост. Л. А. Карпенко; под общ. ред. А. В. Петровского. – М.: ПЕРСЭ, 2006. – Т. 6. – 176 с.

УДК 159.9

ЗАРОЖДЕНИЕ ТЕОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ,
САБАНОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

Аннотация: деятельность – одна из основных категорий психологической науки. Деятельность можно определить как специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, включая самого себя и условия своего существования.

Ключевые слова: деятельность, психология, Леонтьев, сознание, действие.

THE ORIGIN OF THE THEORY OF ACTIVITY IN RUSSIAN PSYCHOLOGY

Kankulov Anatoly Mukhamedovich,
Sabanokov Aslan Alikovich

Abstract: activity is one of the main categories of psychological science. Activity can be defined as a specific type of human activity aimed at the knowledge and creative transformation of the surrounding world, including oneself and the conditions of one's existence.

Key words: activity, psychology, Leontiev, consciousness, action.

Теория деятельности является междисциплинарной философской основой для изучения как индивидуальных, так и социальных аспектов поведения человека. С точки зрения теории деятельности, человеческая деятельность или «что делают люди» представляют собой основную единицу анализа при изучении поведения человека. Наиболее важным аспектом теории деятельности является понимание как индивидуальных, так и коллективных аспектов человеческой практики с культурной и исторической точки зрения.

В российской школе психологии понятие деятельности играет основополагающую роль. По мнению многих исследователей, неоднозначность категории деятельности сегодня возникает из-за нескольких трактовок: сочетания философских, методологических и аналитических стратегий, не выделяя конкретных задач, которые будут решаться в каждом из этих планов и, следовательно, не различая средства в конце решения.

Основная задача психолого-деятельностных исследований состоит в том, чтобы разработать теоретико-методологическую стратегию по этой проблеме с учетом фундаментальных особенностей деятельности, ее собственных, имманентных свойств, законов самого движения и его движений.

Теория деятельности имела важное значение для развития отечественной психологии. Теория психологической деятельности начала развиваться в 1920-х — начале 1930-х годов. Развитие и продвижение этой теории сочетаются с именами известных русских психологов, таких как Л. Выготский, С. Рубинштейн, А. Леонтьев, А. Лурия и др. Мы задаемся вопросом: почему эта теория так важна в русской психологии? Во-первых, мы обсудили решающую роль труда и деятельности в происхождении сознания и развитии психики человека. Эта точка зрения до сих пор является основной методологией российских психологов. Во-вторых, психологическая деятельностная теория, базирующаяся в этой области, показывает положение деятельности в проявлении явлений человеческого разума, даже созна-

ния. В самом деле, мы можем принципиально судить о человеке, отметить его личность только по результатам его действий.

По словам Леонтьева, «Отдельные конкретные виды деятельности могут отличаться между собой по различным характеристикам: по форме, по методам их проведения, по эмоциональной интенсивности, по их временным и пространственным, по физиологическим механизмам и т. д. Главное, что отличает одно занятие от другого, однако, это разница их объектов. Именно объект деятельности дает ей определенное направление».

После определения уровня «активность — мотив» Леонтьев перешел на свой подуровень: уровень «действие — цель». Он сказал: «Мы называем процесс действием, если он подчинен представлению результата, который должен быть достигнут, то есть если он подчинен сознательной цели. Точно так же, как концепция мотива связана с концепцией деятельности, концепция цели связана с концепцией действия».

Леонтьев также взаимозаменяемо использовал «процессы, направленные на цели» и «действия». Например, он сказал: «Мы называем процесс действием, если он подчинен представлению результата, который должен быть достигнут, то есть если он подчинен сознательной цели. Точно так же, как понятие мотива связано с понятием деятельности, понятие цели связано с концепцией действия».

Основными понятиями этой теории являются деятельность, сознание и личность. Давайте посмотрим, что в этих понятиях и какова их структура.

Человеческая деятельность имеет сложную ступенчатую структуру. Он состоит из нескольких неравновесных стадий. Высшая степень — это степень конкретных действий, за ней следует среда действий, за ней следует степень активности, и последняя ступень — психофизиологические функции.

По словам Леонтьева, «деятельность человека существует только в форме действия или цепи действий. Например, трудовая деятельность существует в рабочих действиях, школьная деятельность в школьных мероприятиях, социальная деятельность в действиях (актах) общества и т. д. Если действия, составляющие деятельность, психически вычитаются из нее, то от деятельности ничего не останется. Это можно выразить по-другому: когда перед нами происходит конкретный процесс, внешний или внутренний, то с точки зрения его отношения к мотиву он появляется как человеческая деятельность, но когда он подчинен цели, то он появляется как действие или накопление цепочки действий... Кроме того, деятельность и действие представляют собой подлинную и несовпадающую реальность. Одно и то же действие может осуществлять различные виды деятельности и может передаваться от одной деятельности к другой, демонстрируя свою относительную независимость таким образом. Противоположное также очевидно, в частности, что тот или иной мотив может быть дан конкретно выражен в различных целях и, соответственно, может вызвать различные действия».

Одной из областей применения теории деятельности является гиперконвергентная инфраструктура (человек-компьютерное взаимодействие), которая относится к области исследований с акцентом на проектирование и использование компьютерных технологий. Примерно в конце 1980-х — начале 1990-х годов фокус исследований гиперконвергентной инфраструктуры сместился с «когнитивистской перспективы (человеческие факторы)» на «посткогнитивистскую перспективу (человеческие субъекты)». Исследователи начали обращать внимание на контекст взаимодействия человека и компьютера, такого как социальные практики, рабочие условия, сообщества и повседневная среда.

Человеческая деятельность является частью социальной деятельности различных групп и имеет цель, способствующую достижению цели коллективной деятельности. Человек является частью практики группы. Человеческая деятельность также является личной деятельностью. Для ведения определенной деятельности человек имеет репертуар операций, которые применяются в сознательных действиях. Во время проведения деятельности происходят определенные сдвиги уровней действия из-за концептуализации и ввода в эксплуатацию.

Каждое действие, совершаемое человеком, имеет не только преднамеренные, но и оперативные аспекты. Аналогичным образом, артефакты, используемые в действиях, поддерживают эти аспекты. Когда человек использует какой-то компьютерный артефакт в этой деятельности, наиболее фундаментальным уровнем работы является адаптация к физическим аспектам пользовательского интерфейса.

Кроме того, аспекты обработки служат для управления артефактом. А субъект/объектные аспекты поддерживают разработку и использование репертуара операций в отношении субъектов или объектов через приложение.

В процессе теоретического анализа из темы исследования можно сделать вывод: деятельность является основой формирования восприятия образа. По А. Н. Леонтьеву, для формирования образа предмета или состояния необходимо осуществить многократное восприятие действия, включающее систему предметных операций. Мысленный образ есть жизненно важная практическая связь и связь субъекта с объективным миром. Это положение необходимо для понимания механизма формирования одного из основных признаков восприятия образов – предметности. Правильное действие есть условие образования элементов мысли: практических, общепредметных обобщений, предметных и ситуативных переменных, условие понимания состояния и переноса значений в другое измерение и условие образования смыслов. В действии и взаимодействии субъекту открываются смысл и сущность предметов.

Список источников

1. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. / Ю.Б. Гиппенрейтер. - М.: АСТ, 2021. – 352 с.
2. Корнилова, Т. В. Методологические основы психологии: учебник для академического бакалавриата / Т. В. Корнилова, С. Д. Смирнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016.
3. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / Леонтьев А.Н. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 130 с.
4. Соколова, Е.Е. Есть ли будущее у теории деятельности / Е.Е. Соколова // Вопросы психологии. №4. - 2011. - С. 129-140.

© А.М. Канкулов, А.А. Сабанокков, 2022

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.356.2

СТАНОВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ИСТОРИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

БОСОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ,

к. с. н., доцент кафедры социологии и философии

УСТИНОВА ЕКАТЕРИНА ЕВГЕНЬЕВНА,**КУПРИЯНОВА АНАСТАСИЯ ФЕДОРОВНА**

студенты факультета социологии и журналистики

ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»,
г. Москва

Аннотация: Цель статьи: рассмотреть становление здоровьесберегающей среды через призму историко-социального анализа. Методы: сравнительно-исторический, компаративистский, системный. Результаты: выявлены сущность и особенности становления здоровьесберегающей среды посредством историко-социального анализа. Выводы: 1) деятельность по школьному здоровьесбережению до сих пор базируется на медицинской модели, фундированной концепцией «искоренения болезней»; 2) теоретико-практический срез образования демонстрирует недостаточность проработки техник достижения поведенческого уровня оздоровления; 3) нет абсолютных критериев фиксации успешности оздоровительного процесса.

Ключевые слова: здоровьесбережение; здоровьесберегающая среда; социальная проблема; общеобразовательное учреждение; школа; общество; противоречивая ситуация.

FORMATION OF A HEALTH-SAVING ENVIRONMENT: HISTORICAL AND SOCIAL ANALYSIS

**Bosov Dmitry Vyacheslavovich,
Ustinova Ekaterina Evgenievna,
Kupriyanova Anastasia Fedorovna**

Abstract: The purpose of the article: to consider the formation of a health-saving environment through the prism of historical and social analysis. Methods: comparative-historical, comparative, systemic. Results: the essence and features of the formation of a health-saving environment were revealed through historical and social analysis. Conclusions: 1) activities on school health protection are still based on a medical model based on the concept of "eradication of diseases"; 2) the theoretical and practical aspect of education demonstrates the lack of development of techniques for achieving a behavioral level of recovery; 3) there are no absolute criteria for fixing the success of the healing process.

Key words: health saving; health-saving environment; social problem; educational institution; school; society; contradictory situation.

С проблемой улучшения здоровья школьников работники медицины и учителя сталкивались еще в середине XIX столетия, во времена, которые критериально демонстрировали существовавшие различия в уровне здоровья у гимназистов и учащихся школ. В 1850-1860-е годы исследования работников медицины выявили значительное ухудшение здоровья обучающегося, у которого обнаруживались и нарушение осанки, и анемия, и признаки неврастении, и проявления близорукости.

Пионер отечественного изучения гигиены Ф.Ф. Эрисманом, опираясь на целый ряд социальных ис-

следований и данных статистики, утверждал: «Никак нельзя допустить, чтобы обучающийся сидел весь день над книгами (в школе и дома) и чтобы он не имел времени для игр на улице» [11, с.23; 15, с.80].

Обнаружение причин «заболеваний обучающихся» в разные периоды обращения позволили медикам настоять на неизбежной необходимости строгого регламентирования процесса обучения и мониторинговых процедур, фиксирующих состояние здоровья учеников. В результате в 1871 г. стандартный устав гимназии регламентировал утверждение должности работника медицины почти в любом общеобразовательном учреждении. Н.А. Тольский, будучи одним из первых врачей детской поликлиники в России, также был одним из первых, кто скрупулезно анализировал наследие коллег [1, с.290; 2, с.171; 6, с.159-160; 7].

Рекомендации для искоренения данных недостатков нашли отражение в публикациях новаторов и в руководстве по организации гигиены в школе. Во второй половине XIX столетия представленные работы выходили уже с завидной интенсивностью, отразившись в появлении журналов по специализации. Неудивительно, что в 1904 г. возник Международный конгресс по школьной гигиене [3, с.25-26; 5, с.138; 8, с.141; 17, с.99].

В конце XIX столетия в царской России осуществлялись попытки и проекты модернизационного характера, которые затрагивали систему образования, и один из аспектов касался проблем охраны здоровья гимназистов и школьников. В большинстве учебных учреждений стартует процесс, связанный с организацией санитарно-гигиенического контроля и реализацией условий по нормализации режима дня, режима питания, ношения одежды. [13, с.28, 18, с.22]

В штатное расписание учреждений среднего образования введены следующие должности: преподаватель гимнастики, школьный доктор. Последнему вменялось в обязанности осуществление медицинского осмотра, оказание необходимой медицинской помощи школьникам, контроль за санитарно-гигиенической организацией учебного процесса, гимнастикой практикой [4, с.148].

В XX в. началась реализация интенсивного строительства различных сооружений спортивного характера: манежей, залов гимнастического назначения, стрельбищ и т.п. Используемые способы возымели действие, и способствовали укреплению здоровья учеников в учебном процессе. В новом столетии возникло твердое понимание потребности в развитии изменений в образовании для здоровья школьников. В.П. Кащенко, будучи одним из значительных ученых, медиков и преподавателей прошлого века, внес в разработку здоровьесберегающей проблематики значительный практический, научный и теоретический вклад [11, с.23; 16, с.106].

В.П. Кащенко в 1910 году, выступая на XII съезде докторов и естествоиспытателей, подчеркнул, что «появляется необходимость учить ребенка по возможности во всей полноте его личностных особенностей и черт характера. В базу исследования должны быть положены заслуги современных наук, преимущественно психологии и физиологии». [9, с.150; 10, с.101]

Революции в России активизировали социально-образовательные трансформации. С 1918 г. вышло множество указов, регламентирующих организацию питания детей, охрану здоровья. Последствия первой мировой и гражданской войн потребовали достижения уровня довоенного состояния здоровья населения. В послевоенный период лишения войны заставили известных педагогов обратиться к миру детства в ракурсе сбережения здоровья. В.А. Сухомлинский особо настаивал на необходимости формирования условий для охраны здоровья школьников. Ключевые принципы системы педагога предполагают воспитание сознательного отношения школьников к своему организму и здоровью, умение сохранить здоровье, укрепление нервной системы обучающегося. В.А. Сухомлинский подчеркивал, что только при соблюдении условий постоянной заботы о нормальном развитии организма детей и ставки на их здоровьесохранение, можно дать образование современному школьнику. По его мнению, успешное педагогическое решение данных задач возможно только при исчерпывающем знании закономерностей детского развития. Современное школьное образование ищет нужные способы интеракции в системе «природа-человек», фундаментализируя здоровье школьников как ценность [9, с.132; 19, с.78].

Сухомлинский активировал рациональный переход от труда к отдыху, от спорта к прототипу тайм-менеджмента, от регламентации режима сна к определенному режиму питания с реализацией

потенциала воспитания, санитарно-гигиенических навыков, а также интериоризации этих умений, навыков как ценностей детским сознанием. Так педагог выявлял потенциал развития здоровьесбережения школьников [9, с.86; 10, с.30].

Социально-экономический анализ ведущих стран мира вывел, что ввод школьных программ по поэтапному укреплению здоровьесбережения и активной его защите дал бы нужное соотношение затратных средств и улучшений (1:14), что признается явно показателем выше среднего [9, с.20; 10, с.49].

Мировой опыт выявляет, что особой перспективностью обладают именно внедряемые школьные программы сохранения здоровья. Ведущие ученые мира признали максимальную приоритетность профилактических оздоровляюще воздействующих программ, нежели борьбу с нездоровьем населения. Но сегодня учитель в школе не является ведущим субъектом разработки требуемых оздоровительных школьных концепций и программ. Это приводит к тому, что задачи профилактических мер и самого детского здоровьесохранения отодвигается на второй план задачами воспитательного и учебного процесса, катастрофически понижая продуктивность школьных усилий по поддержанию и улучшению здоровья учащихся и педагогов. [12, с.110; 14, с.119]

Общие выводы: 1) деятельность по школьному здоровьесбережению до сих пор базируется на медицинской модели, фундированной концепцией «искоренения болезней»; 2) теоретико-практический срез образования демонстрирует недостаточность проработки техник достижения поведенческого уровня оздоровления; 3) нет абсолютных критериев фиксации успешности оздоровительного процесса.

Список источников

1. Беленкова Л.Ю. Инклюзивное высшее образование как системная инновация / Л.Ю. Беленкова, И.Л. Руденко // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 56 (10) – С. 288–298.
2. Беленкова Л.Ю. Интеграция и инклюзия: проблемы, поиски, решения/ Л.Ю. Беленкова // Российский научный журнал. – 2013. – № 3 (34). – С. 166–173.
3. Босов Д.В., Волошина И.Г., Никулина Т.В. Доступная среда вуза / Д.В. Босов, И.Г. Волошина, Т.В. Никулина. – Белгород: ИД «Эпицентр», 2018. – 88 с.
4. Босов Д.В., Доля Р.Ю. Анализ подходов, теорий и концепций кинотерапии в работе с детьми с психическими отклонениями. Часть 1 / Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Вып. 4/43. – Майкоп: Издательство ФГБОУ ВО «МГТУ», 2019. – С. 143–153.
5. Босов Д.В., Доля Р.Ю. Анализ научных подходов к рассмотрению потенциала кинотерапии в работе с детьми, имеющими психические отклонения. Часть 2. Комплексный социологический анализ теоретических основ оказания адресной помощи / Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Вып. 1/44. – Майкоп: Издательство ФГБОУ ВО «МГТУ», 2020. – С. 130–139.
6. Босов Д.В., Никулина Т.В., Горяйнов А.А. Технология социальной работы в организациях образования / И.Г. Волошина, Т.В. Никулина, А.А. Горяйнов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 292 с.
7. Волкова О.А., Босов Д.В., Доля Р.Ю. Социологический анализ функциональной неграмотности среди подростков как угрозы интеллектуальному потенциалу семьи / О.А. Волкова, Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Взаимодействие семьи с другими социальными институтами как возможность преодоления социокультурных угроз в России. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. Саратов, 2020. С.26.
8. Зарубина Ю. Н. Социальные проблемы современного общества: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Зарубина, Е. А. Серова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2018. – 180 с.
9. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе /А.А. Цабыбин. – Волгоград: Учитель, 2009. – 172 с.

10. Здоровьесберегающая деятельность школы: мониторинг эффективности: методические рекомендации для педагогов и руководителей образовательных учреждений / Ю. В. Науменко. – М.: Глобус, 2009. – 124 с.
11. Малеина М. Н. Обязанность родителей заботиться о здоровье своих детей и отказ родителей от медицинского вмешательства в отношении своих детей в возрасте до 15 лет / М.Н. Малеина // Медицинское право. – 2011. – № 3 (37). – С. 21-25
12. Митяева, А. М. Здоровый образ жизни [Текст] / А.М. Митяева. – М.: Academia, 2015. – 144 с
13. Моторина Л.А. Организация здоровьесберегающей деятельности / Л. А. Моторина // Воспитание школьников. – 2015. – № 10. – С. 25-33.
14. Морозов, М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний [Текст] / М.А. Морозов. – М.: СпецЛит, 2016. – 176 с.
15. Науменко Ю. В. Концепция здоровьесформирующего образования / Ю. В. Науменко // Инновации в образовании. – 2014. – № 2. – С. 77-99.
16. Павлова И.С. Социальные проблемы информационного общества // Информатика в философском и социальном аспектах. Сб. статей магистрантов и преподавателей КузГТУ. Кемерово, 2017. С. 104-108.
17. Привалова О.А. К вопросу о социальных проблемах современного общества // Символ науки: международный научный журнал. 2017. № 6. С. 97-101.
18. Резер Т. М. Медико-педагогический подход к организации здоровьесберегающей деятельности / Т. М. Резер // Педагогика. – 2015. – № 5. – С. 18-29.
19. Цвык И.В. Социальные проблемы информационного общества // Инновационная наука. 2016. 4-4(16). С.76-79.

© Д.В. Босов, Устинова Е.Е., Куприянова А.Ф., 2022

УДК 316.613.5

ОДИНОЧЕСТВО – БОЛЕЗНЬ XXI ВЕКА

ГЕРАСИМОВ ДАНИИЛ АЛЕКСЕЕВИЧ,
КАДЫРБАЕВ АЙНУР РАУФОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Научный руководитель: Егорова Юлия Рабисовна

доцент кафедры философии и истории

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Аннотация. В данной статье рассказывается об одной из самой незаметной, но не менее опасной болезни – одиночестве.

Ключевые слова: одиночество, общество, индивидуум, философия, психология, социология, болезнь.

LONELINESS IS A DISEASE OF THE XXI CENTURY

Gerasimov Daniil Alekseevich,
Kadirbaev Inur Raufovich

Scientific adviser: Egorova Yulia Rabisovna

Abstract. This article tells about one of the most inconspicuous, but no less dangerous diseases – loneliness.

Key words: loneliness, society, individual, philosophy, psychology, sociology, disease.

Что для человека значит одиночество? Хорошо это или плохо? Почему индивидуум в современном обществе целенаправленно стремится к изоляции? В данной работе я решил рассмотреть все грани такого явления как одиночество в современном обществе.

По мнению ряда психологов и социологов, одиночество является одной из самых распространённых болезней общества XXI века. Стремительный научно-технический прогресс, социальное благополучие, высокие экономические темпы развития, высокий уровень жизни – всё это способствует развитию данного заболевания у большого числа людей.

Если взять тот же XX век, где отсутствовали развитые инфокоммуникации, людям приходилось тесно сотрудничать и общаться, чтобы решать те или иные проблемы. А если заглянуть ещё глубже в прошлое, то одиночки, как правило, не выживали. Индивидуумы специально объединялись в группы для повышения своих шансов на выживание. Это способствовало поспешным темпам развития общества.

Ирония современного общества заключается в том, что в данный момент, наибольшее число одиноких людей сконцентрировано в развитых и урбанизированных странах, а точнее в крупных городах. Развитие семимильными шагами инфокоммуникаций, повышение уровня жизни, говоря иными словами, результаты сплоченной работы человечества как раз и являются причиной расцвета такого заболевания как одиночество.

В качестве примера можно рассмотреть шведское общество. Оно является одним из самых благополучных в мире. Социальная сфера в данной скандинавской стране развита настолько, что позволяет людям существовать поодиночке. Но (по данным статистики на 2021 год) Швеция входит в тридцатку стран по количеству самоубийств (14,8 человек на 100000 населения) {2}. Это является обрат-

ной стороной медали социального прогресса. Чем здоровее общество, тем оно больнее. Люди не видят смысла в создании семьи. Они начинают считать, что будь они одни, то добьются большего результата в карьере и их жизнь будет более успешной. У индивидуумов есть «личностная автономия». Конечно же, в реальности человек не может быть один, он постоянно должен с кем-то контактировать, общаться, выстраивать новые личностные отношения. Но яркое выражение идентичности порождает новую форму одиночества, так называемое «одиночество в толпе». У человека возникает экзистенциальный вакуум: он теряет самого себя. В процессе развития себя он начинает терять основные ценности, например, «ради чего и зачем жить». Что в результате приводит к плачевным последствиям.

Человек по своей природе является существом социальным. Но что будет, если огородить его от общества, ввести в изоляцию? В истории есть немало примеров, когда дети в раннем возрасте из-за каких либо событий попадали в дикую природу и воспитывались животными. Оксана Малая – украинская девушка, родившаяся в неблагополучной семье. Из-за безнадзорности родителей она прожила несколько лет бок о бок с собакой в будке. Вследствие этого девочка и переняла многие черты собачьего поведения {4}. В процессе реабилитации её смогли перевоспитать, но психологическая травма детства оставила неизгладимый след.

Но изоляция от общества вредит не только детям, но и взрослым людям. Мишель Сифр – французский спелеолог провёл около двух месяцев в пещере без общения с людьми. Это было в 1972 году в Техасе. Хотя у Сифра было всё необходимое оборудование, по истечению срока эксперимента он находился в очень подавленном и депрессивном состоянии, а его циклы сна-бодрствования в итоге колебались между 18 и 52 часами. {5}

Мы рассмотрели случаи вынужденной изоляции индивидуума от общества и его последствия. Теперь же стоит разобрать такое понятие как отчужденность. Это состояние человека, когда в его жизни достаточно общения с окружающими, но он всё равно ощущает какое-то недопонимание, покинутость. Оно может вызывать значительные проблемы со здоровьем, то есть с физиологической составляющей. Одиноким людям чаще болеют и более восприимчивы к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. {6} На сегодняшний день, самой эффективной системой определения степени одиночества является Шкала одиночества Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе (UCLA).

Отношение общества к такому роду одиночкам со временем начинает иметь негативный окрас. С ними меньше контактируют, избегают. И всё это происходит стихийно, как будто на инстинкте. Опыт с приматами показал, что такое возможно. Одиночки тормозят развитие общества, нарушают социальные связи, поэтому, такие индивидуумы оказываются на «задворках».

Причину такого вида одиночества точно определить не могут даже сегодня. Возможно, оно является результатом воздействия комплексных мер и обстоятельств, связанных конкретно с каждым человеком. Это и неправильное развитие в детстве, различные стрессовые жизненные ситуации, перенесённые тяжёлые заболевания и так далее... Человек и его мозг, являются очень сложными объектами для познания.

Современное одиночество подкрепляется такими элементами общества как: нигилизм, гедонизм, тотальная коммерциализация отношений, алчность. У людей вызывается недоверие к окружающим, они замыкаются в себе.

По исследованиям ряда ученых, выяснилось, что одиночество может быть заразно. Если вы продолжительное время общаетесь с таким индивидуумом и сами являетесь предрасположенными к отреченному поведению, то вскоре ваше состояние будет усугубляться, и чувство отчуждения усилится. Человек начинает вытесняться на периферию социальных сетей.

Лекарство от одиночества есть. Это общение с другими людьми, которые общительны, открыты миру. Чем чаще одиночка будет с ними контактировать, тем меньше будет чувствовать себя в изоляции. Но для более запущенных случаев может потребоваться помощь психолога.

Но разве одиночество это всегда плохо? Нет. Тут мы подошли к ещё одному виду этого понятия – уединению. Нью-йоркский социолог Эрик Кляйзенберг, автор знаменитой книги «Жизнь соло», убежден, что жить по одиночке — это удобно, эффективно и нескучно, это естественное развитие общества в больших городах. Есть люди, которые испытывают положительные эмоции от времени проведения

с самим собой. Как писалось выше, современный мир, а точнее города, заставляют нас время от времени отдыхать от общества. Это связано с рядом причин: долгое нахождение в компании людей, различное социальное и материальное положение, желание сэкономить энергию, уйти в себя.

Секрет данного феномена заключается в его непродолжительности. В конце концов, человек будет вынужден вступить в новые социальные связи с другими людьми. Каждый индивидуум должен пройти через этот этап развития себя как личности, в противном случае, это состояние может перетечь в стадию болезни. С таким испытанием не справляются люди, перенесшие психические травмы, испытывающие постоянный стресс, обладатели бедного внутреннего мира.

Через уединение человек может постичь себя, восстановить баланс жизненных сил, улучшить своё психическое здоровье. Творчество является одним из способов самовыражения. Оставшись один, вы можете отпустить все свои сомнения и прочие мысли, наслаждаться моментом и быть счастливым. Познание мира и взгляд на ситуацию со своего ракурса помогает прийти к пониманию и правильным выводам. Даже стандартный выезд на природу значительно снижает уровень стресса.

Таким образом, одиночество не всегда есть плохо. «Всё — яд, всё — лекарство; то и другое определяет доза» - высказывание знаменитого швейцарского алхимика, медика, естествоиспытателя Парацельса. Уединение помогает индивидууму адаптироваться в жизни, найти своё место и предназначение. Но если пребывать в таком состоянии долго, то одиночество плавно перетекает в стадию «отчуждения». Человеку становится плохо, тоскливо, самочувствие ухудшается. В современном обществе таких одиночек, заложников собственного разума, изолированных социальным вакуумом достаточно большое количество, чтобы создавать проблему для того же самого общества. С этим можно бороться, стараться выйти из положения. Но главная проблема реализации лечения есть мы сами. Наши современные отношения, основанные на обществе потребителей, где каждый использует друга друга лишь для обогащения и выживания, препятствуют дальнейшему развитию общества. Всё это можно исправить, главное начать с себя.

Список источников

1. Одиночество в современном обществе: поиск себя или болезнь? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.bbc.com/russian/features-37805173> (04.02.22);
2. Статистика самоубийств по странам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL <https://openbase.online/ctatistika-samoubijstv-po-stranam/> (04.02.22);
3. Бирбичук Т.В., Федосеев А.В. ОДИНОЧЕСТВО ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ: European science № 9 (41), С. 61-64;
4. Оксана Малая – девочка-Маугли из Украины, которую воспитали собаки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://bigpicture.ru/oksana-malaja-devochka-maugli-iz-ukrainy-kotoruju-vospitali-sobaki/> (04.02.22);
5. Мишель Сифр и его тёмные пещеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://www.wonderzine.com/wonderzine/health/wellness/254139-istoriya-izolyatsii> (04.02.22);
6. Человек в одиночестве и вокруг него. Почему одиночество — общественно значимая проблема и как ее решать – Режим доступа URL: <https://nauka.tass.ru/sci/6820547> (04.02.22);
7. М. К. Мосиенко СМЫСЛ И ОДИНОЧЕСТВО: Гуманитарные исследования • 2018 • № 2 (19), С. 27-30;
8. 9 причин того, что одиночество – это польза для вашей души – Режим доступа URL: <https://www.cluber.com.ua/lifestyle/mnenie/2017/06/9-prichin-togo-hto-odinochestvo-eto-polza-dlya-vashey-dushi/> (04.02.22).

© Д.А. Герасимов, А.Р. Кадырбаев, 2022.

УДК 316.356.2

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ КАК КАТЕГОРИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ: СОЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

БОСОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ,

к. с. н., доцент кафедры социологии и философии

ТЕКУТЬЕВА ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА,**ПАНТЕЛЕЕВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА**

студенты факультета социологии и журналистики

ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»,
г. Москва

Аннотация: Цель статьи: рассмотреть здоровьесбережение как категорию социальной работы через призму социального анализа. Методы: сравнительно-исторический, компаративистский, системный. Результаты: выявлены сущность, характеристики здоровьесбережения как категории социальной работы посредством социального анализа. Выводы: Аспекты здоровьесбережения заключаются в следующем: 1) для соматического и физического здоровья – я могу; 2) для психического – я хочу; 3) для нравственного – я должен.

Ключевые слова: здоровьесбережение; здоровьесберегающая среда; социальная проблема; общеобразовательное учреждение; школа; общество; валеология.

FORMATION OF A HEALTH-SAVING ENVIRONMENT: SOCIAL ANALYSIS

Bosov Dmitry Vyacheslavovich,**Tekutyeva Daria Evgenievna,****Panteleeva Anastasia Sergeevna**

Abstract: The purpose of the article: to consider health saving as a category of social work through the prism of social analysis. Methods: comparative-historical, comparative, systemic. Results: the essence and characteristics of health protection as a category of social work were revealed through social analysis. Conclusions: Aspects of health saving are as follows: 1) for somatic and physical health - I can; 2) for the mental - I want; 3) for the moral - I must.

Key words: health saving; health-saving environment; social problem; educational institution; school; society; valeology.

Основные причины, осуществляющие отрицательное воздействие на школьное здоровье физического и психического характера, - это гипокinezия как недостаточная двигательная активность, проявление неспособность/неумение в вопросах решения задач школьной нагрузки, вредное/неправильное питание, нарушение в осуществлении режима досуга и трудового режима, неспособность соблюдения условий гигиенического характера (вентиляционное обеспечение, освещенность учебных аудиторий), несоответствие мебелировки учебным задачам и т.д [11, с.19; 15, с.64].

Эксперты констатируют, что перегруженность вторичной информацией вкупе с огромным набо-

ром изучаемых дисциплин является главным источником ухудшения психического здоровья обучающихся. Данную ситуацию усугубляют и серьезные различия, несогласованность между требованиями формального характера, которые предъявляются к обучающимся, и их психофизическими возможностями/способностями. Правополушарная активность мозга у обучающихся сложно согласуется с учебной нагрузкой, ориентированной в основном на активность и потенциал левого полушария мозга. Также запросы системы обучения натываются на несостыковки с особенностями нервной системы учащихся. Подобное положение дел создает проблематику потери здоровья [1, с.291; 2, с.170; 6, с.155-156; 7].

Система педагогического образования носит гуманистический характер, и посему пристально должна сосредоточиться на внедрении в образовании ценностей здоровьесбережения. Необходимо искоренить противоречия, которые демонстрируют недостаточное воплощение огромного научного потенциала в интересах эффективного внедрения гуманизации в процесс образования. Отвечая на данные запросы и появилась такая интегративная дисциплина как валеология, возникшая на стыке философии, физической культуры, психологии, педагогики, медицины и этики [3, с.20; 5, с.140; 8, с.139; 17, с.96].

Право на медицинскую помощь, на охрану здоровья и на жизнь прописано в Конституции России Федерации и федеральных законах. Но значительное количество преподавателей и учителей не всегда в состоянии полноценно реализовать исполнение статьи 51 «Об охране здоровья обучающихся, воспитанников» ФЗ «Об образовании РФ» [8, с.18].

Согласно словарю Е.Н. Тороховой валеологию есть научное знание о закономерностях и законах сохранения и формирования здоровья. Валеология осуществляет комплексное исследование здоровья посредством социально-медицинской призмы, изучая механизмы развития здоровья, а также предлагает методики оценивания здоровья как социального, так и индивидуального при использовании способов здоровьесохранения и здоровьесокращения на основе теоретико-методологических подходов в образовательно-воспитательном анализе междисциплинарного валеологического направления» [13, с.26, 18, с.19].

Социально-техногенные стрессы в сочетании с данной высокотоксичной средой обитания задает потребность интегративного использования всевозможных направлений и служб, охраняющих здоровье новых поколений [4, с.147].

Категория «валеология» в научном обиходе возникла в 1980 г. благодаря авторству И.И. Брехмана, который определял ее как «науку о здоровье, о здоровом человеке» [11, с.22; 16, с.101].

Такое определение предлагает дифференциацию валеологии на медицинский и педагогический блоки. Валеологический принцип в педагогике связана с объективным и существенным глубоким программным анализом отношений людей. В нем центральное место занимает личность, ориентированная творчески [9, с.148; 10, с.99].

Педагогическая валеология является такой областью, которая изучает то, как осуществляется формирование и развитие здорового образа жизни, укрепляется и сохраняется педагогическими средствами здоровье, содержа в валеологическом духе теоретико-методологическое обоснование воспитания. Главные категории валеологии – здоровье, а также здоровый образ жизни. Валеология немало вложила в развитие и становлении науки, изучающей сохранение здоровья. В данном ключе валеология является одним из важных динамичных и трансформационных этапов науки о здоровье человека [9, с.131; 19, с.77].

Терминологически «здоровье» рассматривают с позиций самых разных определений, что усложняет операционализацию понятия для практического исследования. Нобелевский лауреат, известный гранд науки И.П. Павлов на мадридском Международном медицинском конгрессе объявил: «...к сожалению, мы не имеем до сих пор чисто научного термина для обозначения этого основного принципа организма – его внутреннего и внешнего равновесия» [9, с.83; 10, с.34].

В современном научном знании интерес к человеческому здоровью на уровне индивидуальном обладает значимостью. Об этом говорит широкий интерес известных отечественных ученых-исследователей – академик-ученый в области полярной медицины Б.Н. Чумаков, валеолог-медик В.П. Петленко, аналитик здоровья индивидуального уровня Р.И. Айзман, исследователь здоровья и его возрастных аспектов И.А. Аршавский, специалист по исследованию здоровья как составляющей в зна-

ния физической культуры М.Я. Виленский, ученый-валеолог В.В. Колбанов, специалист в области социальной гигиенистики Ю.П. Лисицын, эксперт по социологии здоровья Л.И. Лубышева, педагог в области здоровья Л.Т. Татарникова, создатель оздоравливающей системы Н.М. Амосов и др. [9, с.18; 10, с.50].

А.А. Амосов, Н.А. Агаджанян, М.Я. Виленский, И.И. Брехман, Л.Г. Татарникова, В.В. Колбанов, выделяют четыре компонента здоровья: 1) физический – уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют лингвистические и многофункциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции; 2) соматический – текущее состояние органов и систем организма человека, в основе которого лежит биологическая программа развития личности, опосредованная основными потребностями на разных этапах онтогенетического развития. Эти потребности, во-первых, являются пусковым механизмом развития человека, во-вторых, обеспечивают индивидуализацию этого процесса; 3) моральный – комплекс черт мотивационной и потребностно-информационной сферы жизнедеятельности, в основе которой лежит система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе; 4) психический – состояние психологической сферы, основой которого является состояние общего духовного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Это условие обосновано как биологическими, так и социальными потребностями, также возможностями их удовлетворения. Моральным здоровьем опосредована духовность человека, в связи с тем, что оно соединено с общечеловеческими истинами добра, любви и красоты [12, с.108; 14, с.117].

Аспекты здоровьесбережения заключаются в следующем: 1) для соматического и физического здоровья – я могу; 2) для психического – я хочу; 3) для нравственного – я должен.

Список источников

1. Беленкова Л.Ю. Инклюзивное высшее образование как системная инновация / Л.Ю. Беленкова, И.Л. Руденко // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 56 (10) – С. 288–298.
2. Беленкова Л.Ю. Интеграция и инклюзия: проблемы, поиски, решения / Л.Ю. Беленкова // Российский научный журнал. – 2013. – № 3 (34). – С. 166–173.
3. Босов Д.В., Волошина И.Г., Никулина Т.В. Доступная среда вуза / Д.В. Босов, И.Г. Волошина, Т.В. Никулина. – Белгород: ИД «Эпицентр», 2018. – 88 с.
4. Босов Д.В., Доля Р.Ю. Анализ подходов, теорий и концепций кинотерапии в работе с детьми с психическими отклонениями. Часть 1 / Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Вып. 4/43. – Майкоп: Издательство ФГБОУ ВО «МГТУ», 2019. – С. 143-153.
5. Босов Д.В., Доля Р.Ю. Анализ научных подходов к рассмотрению потенциала кинотерапии в работе с детьми, имеющими психические отклонения. Часть 2. Комплексный социологический анализ теоретических основ оказания адресной помощи / Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Вестник Майкопского государственного технологического университета. Вып. 1/44. – Майкоп: Издательство ФГБОУ ВО «МГТУ», 2020. – С. 130-139.
6. Босов Д.В., Никулина Т.В., Горяйнов А.А. Технология социальной работы в организациях образования / И.Г. Волошина, Т.В. Никулина, А.А. Горяйнов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 292 с.
7. Волкова О.А., Босов Д.В., Доля Р.Ю. Социологический анализ функциональной неграмотности среди подростков как угрозы интеллектуальному потенциалу семьи / О.А. Волкова, Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Взаимодействие семьи с другими социальными институтами как возможность преодоления социокультурных угроз в России. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. Самара, 2020. С.26.
8. Зарубина Ю. Н. Социальные проблемы современного общества: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Зарубина, Е. А. Серова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2018. – 180 с.

9. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе / А.А. Цабыбин. – Волгоград: Учитель, 2009. – 172 с.
10. Здоровьесберегающая деятельность школы: мониторинг эффективности: методические рекомендации для педагогов и руководителей образовательных учреждений / Ю. В. Науменко. – М.: Глобус, 2009. – 124 с.
11. Малеина М. Н. Обязанность родителей заботиться о здоровье своих детей и отказ родителей от медицинского вмешательства в отношении своих детей в возрасте до 15 лет / М.Н. Малеина // Медицинское право. – 2011. – № 3 (37). – С. 21-25
12. Митяева, А. М. Здоровый образ жизни [Текст] / А.М. Митяева. – М.: Academia, 2015. – 144 с
13. Моторина Л.А. Организация здоровьесберегающей деятельности / Л. А. Моторина // Воспитание школьников. – 2015. – № 10. – С. 25-33.
14. Морозов, М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний [Текст] / М.А. Морозов. – М.: СпецЛит, 2016. – 176 с.
15. Науменко Ю. В. Концепция здоровьесформирующего образования / Ю. В. Науменко // Инновации в образовании. – 2014. – № 2. – С. 77-99.
16. Павлова И.С. Социальные проблемы информационного общества // Информатика в философском и социальном аспектах. Сб. статей магистрантов и преподавателей КузГТУ. Кемерово, 2017. С. 104-108.
17. Привалова О.А. К вопросу о социальных проблемах современного общества // Символ науки: международный научный журнал. 2017. № 6. С. 97-101.
18. Резер Т. М. Медико-педагогический подход к организации здоровьесберегающей деятельности / Т. М. Резер // Педагогика. – 2015. – № 5. – С. 18-29.
19. Цвык И.В. Социальные проблемы информационного общества // Инновационная наука. 2016. 4-4(16). С.76-79.

© Д.В. Босов, Д.Е. Текутьева, А.С. Пантелеева, 2022

УДК 364.6

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ: КЛАССИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

БОСОВ ДМИТРИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и философии
ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»,
г. Москва

Аннотация: Цель статьи: рассмотреть социальные проблемы общества через призму классификаций и характеристик. Методы: компаративистский, системный. Результаты: выявлены содержание и суть социальных проблем общества, использованы различные классификации и характеристики социальных проблем. Выводы: Каждая из социальных проблем не может и не должна рассматриваться только в одной плоскости. Методология их исследования в рамках определенного подхода зависит, прежде всего, от традиций, сложившихся в процессе изучения их сущности, причинно-следственных связей, стратегий разрешения. Самые актуальные социальные проблемы: 1. Высокая смертность населения; 2. Наркомания, алкоголизм; 3. Эскалация СПИДа/ВИЧ, ухудшение здоровья населения; 4. Социальное сиротство; 5. Одиночество; 6. Нищета, бедность; 7. Проблема преступности.

Ключевые слова: социальная проблема; классификация; бедность; одиночество; преступность; социальное сиротство; здоровье населения; высокая смертность; СПИД.

SOCIAL PROBLEMS: CLASSIFICATIONS AND CHARACTERISTICS

Bosov Dmitry Vyacheslavovich

Abstract: The purpose of the article: to consider the social problems of society through the prism of classifications and characteristics. Methods: comparative, systemic. Results: the content and essence of the social problems of society are revealed, various classifications and characteristics of social problems are used. Conclusions: Each of the social problems cannot and should not be considered only in one plane. The methodology of their research within the framework of a certain approach depends, first of all, on the traditions that have developed in the process of studying their essence, cause-and-effect relationships, and resolution strategies. The most urgent social problems: 1. High mortality of the population; 2. Drug addiction, alcoholism; 3. Escalation of AIDS/HIV, deteriorating public health; 4. Social orphanhood; 5. Loneliness; 6. Poverty, poverty; 7. The problem of crime.

Key words: social problem; classification; poverty; loneliness; crime; social orphanhood; public health; high mortality; AIDS.

Социальные проблемы, скрупулезно рассматриваемые в социологии и социальной работе, обычно подразделяют на такие группы, как: 1) рассматриваемые по определенной степени территориального и социального охвата; 2) классифицируемые по источнику своего возникновения или происхождения; 3) выявленные согласно времени, т.е. продолжительности своего существования; 4) выделенные по соответствующим сфере, уровню и характеру интеракций и отношений [15, с. 105].

Анализ каждой представленной группы выявляет следующее. Используя источник возникновения как критерий, мы обнаруживаем, что социальные проблемы представляют собой: 1) интеракционистские, т.е. в основе которых лежат разнообразные отношения, включающие в себя экономические, культурные, политические; 2) внутренние проблемы, которые фундированы внутриличностными или внут-

ригрупповыми особенностями; 3) характерного типа, т.е. находящиеся под влиянием феноменов закономерного, обусловленного или же случайного типа характера (в том числе катастрофическими явлениями техногенного и природного свойства) [1, с.64].

По определенной степени территориального и социального охвата выявляют следующие социальные проблемы: 1) локализованного характера, связанные как с личностным уровнем жизнедеятельности, так и с социально-групповым; 2) институционального характера, которые реализуются на социально-институциональном уровне; 3) системного характера, которые являются сигналами насущных преобразований структур социетальной системы; 4) глобального характера, связанные с интересами жизнедеятельностью мирового сообщества как человечества, не решаемые без скоординированных действий на международном уровне с вовлечением в данную совместную деятельность и сотрудничество всех стран и государств [2, с.170].

По соответствующим сфере, уровню и характеру интеракций и отношений, как правило, относят: 1) конфессиональные, религиозные; 2) нравственные, духовные; 3) экономические; 4) культурные, социальные; 5) межличностные, семейные; 6) политические; 7) профессиональные и т. д. [7].

По продолжительности своего существования социальная проблематика бывает: 1) вечного характера; 2) долговременного характера; 3) ситуационного характера; 4) кратковременного характера [11, с.11-12].

Уточним, что для полного и объемного анализа каждой социальной проблемы необходимо определить подгруппы, к которым она относится. Так, например, проблема распространения одиночества, несомненно переживающая эскалацию в современном социуме, может специалистами рассматриваться как:

- 1) внутренняя/локальная/нравственная/долговременная;
- 2) отношенческая/ институциональная/проблема социально-культурного слоя/вечная;
- 3) характерная/системная/экономическая/ситуационная [8; 13; 14, с. 60].

То есть каждая из социальных проблем не может и не должна рассматриваться только в одной плоскости. Для того чтобы понять её влияние на личность и на социум в целом, необходимо проанализировать и изучить все возможные групповые характеристики.

В процессе жизнедеятельности социума возникает ряд социальных проблем различных характеров. Методология их исследования в рамках определенного подхода зависит, прежде всего, от традиций, сложившихся в процессе изучения их сущности, причинно-следственных связей, а также стратегий разрешения.

Среди наиболее актуальных проблем социального характера выделяют следующие:

1. Высокая смертность населения;
2. Наркомания, алкоголизм;
3. Эскалация СПИДа/ВИЧ, ухудшение здоровья населения;
4. Социальное сиротство;
5. Одиночество;
6. Нищета, бедность;
7. Проблема преступности [3, с.290; 4, с.15; 5, с.48; 6, с.9; 8; 9;10; 12; 13; 14, с.58; 16; 17; 18].

Как показывают представленные социальные опросы и экспертные исследования, проведенные различными организациями и специалистами, именно эти проблемы привлекают внимание большинства населения. Данные проблемы также усугубляются появляющимися проблемами становящегося информационного общества, в частности, последствиями компьютеризации и цифровизации.

Список источников

1. Бахарев В.В., Босов Д.В. Массовая культура: определение границ в соотношении культур, основные структурные элементы и функции / В.В. Бахарев, Д.В. Босов // Этносоциум и межнациональная культура. 2010. № 8 (32). С. 53-84.

2. Беленкова Л.Ю. Интеграция и инклюзия: проблемы, поиски, решения / Л.Ю. Беленкова // Российский научный журнал. – 2013. – № 3 (34). – С. 166–173.
3. Беленкова, Л.Ю. Инклюзивное высшее образование как системная инновация / Л.Ю. Беленкова, И.Л. Руденко // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 56 (10) – С. 288–298.
4. Беленкова, Л.Ю. Феномен толерантности как ценностного отношения к другим в условиях современного общества/ Л.Ю. Беленкова // Педагогика: семья-школа-общество: монография [А. Ю. Арутюнян, Е. А. Багнетова, Н. А. Балашова и др.] / под общ. ред. проф. О. И. Кирикова. – Книга 25. – Воронеж: ВГПУ, 2011. – С. 7–23.
5. Босов Д.В. Мейнстрим-кинематограф как фактор формирования ценностных ориентаций студенческой молодежи: дис. ... канд. социол. наук. СПб., 2017. 196 с.
6. Босов Д.В. Отечественный мейнстрим-кинематограф и студенческая молодежь // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. Т. 2, №2(62). С. 7-11.
7. Босов Д.В. Современный студент как «массовый человек» / Д.В. Босов // Высшее образование в России. 2009. № 4. С. 120-122.
8. Владыкина И.К. Алкоголизм в России: социальные и социально-психологические детерминанты / И. К. Владыкина // Вестник Московского университета. Серия Социология и политология. 2010. № 4. С. 56-57.
9. Волкова О.А., Босов Д.В., Доля Р.Ю. Социологический анализ функциональной неграмотности среди подростков как угрозы интеллектуальному потенциалу семьи / О.А. Волкова, Д.В. Босов, Р.Ю. Доля // Взаимодействие семьи с другими социальными институтами как возможность преодоления социокультурных угроз в России. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции. Саранск, 2020. С.26.
10. Депопуляция в России: 15 лет демографической трагедии [Электронный ресурс] // Демографические исследования. – 2008. – № 6. – Режим доступа: URL: <http://wiki.ru/sites/demografiya/id-articles-412690.html>
11. Зарубина Ю. Н. Социальные проблемы современного общества / Ю. Н. Зарубина, Е. А. Серова; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2018. – С.3.
12. Национальный доклад Российской Федерации о ходе выполнения Декларации о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом, принятой в ходе 26-й специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН, июнь 2001 г. [Электронный ресурс] / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М., 2008. – Режим доступа: URL:http://www.positivenet.ru/files/russia_2008_country_progress_report_ru.pdf
13. Попов Н.П. Бедные в богатой стране / Н. П. Попов // Труд и социальные отношения. 2009. № 4. С. 43–44.
14. Попов Н.П. Сколько мы пьем и почему / Н. П. Попов // Мир измерений. – 2008. – № 7. – С. 56–61; 2008. – № 8. – С. 54–61.
15. Симонова Т.В. Структура социальной проблемы и ее анализ / Т.В. Симонова // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 18 (156). С.103-107.
16. Состояние преступности в России. [Электронный ресурс] / Сб. статист. данных Главного Управления правовой статистики и информационных технологий Генеральной прокуратуры Российской Федерации. – Режим доступа: URL:https://genproc.gov.ru/upload/iblock/4fb/sbornik_6_2020.pdf
17. Социальное сиротство в ожидании стратегии / Агентство социального маркетинга [Электронный ресурс] // Журнал VIP-Premier. – Режим доступа: URL:<http://www.socialmarketing.ru/amazing/380>
18. Чухарева Н. А. Борис Грызлов: «Против России объявлена нарковойна» [Электронный ресурс] / Н. А. Чухарева. – М.: Информационный портал Россия, 2009. – Режим доступа: URL: <http://www.russianews.ru/second/21815>

УДК 338.984

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ РЕКЛАМЫ И РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПОПОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ,

кандидат технических наук, доцент

ГУЛЯЕВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ

магистр

ОЧУ ВО «Московский инновационный университет»

г. Москва

Аннотация: В представленной статье проводится анализ подходов к категории «реклама» и «рекламная деятельность». Рассматривается сущность рекламной деятельности в современных экономических условиях.

Ключевые слова: реклама, компания, деятельность, маркетинг, организация, рынок, спрос, покупатель, услуга, товары.

TO THE QUESTION OF THE ESSENCE OF ADVERTISING AND ADVERTISING ACTIVITIES

**Popov Sergey Anatolyevich,
Gulyaev Nikita Sergeevich**

Abstract: The presented article analyzes the approaches to the category of "advertising" and "advertising activity". The essence of advertising activity in modern economic conditions is considered.

Key words: advertising, company, activity, marketing, organization, market, demand, buyer, service, goods.

Реклама уже давно стала частью жизни социума. Способы распространения рекламной информации самые различные, от печатных плакатов до IT-технологий. Адресована реклама широкому кругу лиц, о основной целью любой рекламной компании является привлечения внимания к продукции той или иной компании в целях продвижения объекта рекламы на рынке. [1]

Как способ продвижения товара на рынке реклама является незаменимым составляющим элементом маркетинга. Жёсткая конкурентная борьба за потребителя, а также интенсивное развитие рыночных отношений предопределяют необходимость активной рекламной деятельности.

Данный факт актуализирует роль рекламы для современных хозяйствующих субъектов, как следствие растёт и значение фирм, которые занимаются оказанием рекламных услуг. [2]

По мысли исследователя Л.А. Шалимовой такая категория как «реклама» может рассматриваться многофакторно, поскольку она представляет собой одновременно и бизнес, и вид искусства, и форму коммуникации. [3] Кроме того, реклама служит одним из важнейших механизмов, посредством которых происходит развитие информационного пространства современного общества.

Современные исследователи отмечают, что реклама играет важную роль и в динамике международных связей, в силу того, что служит связующим звеном для экономического, политического и культурного взаимодействия разных стран и народов. [4]

Кроме того, следует отметить, что реклама вторгается в регулирование и личной жизни индивида в современном обществе, в силу того, что служит одним из способов, посредством которого человек получает информацию в сфере маркетинга. Тем самым, реклама выступает в качестве регулятора процесса взаимодействия, который формируется между продавцом и потребителем товаров или услуг.

Реклама призвана сформировать в сознании потребителя не просто информацию о товаре, но некий его образ, который неотделим от его качественных характеристик. [5]

Реклама опосредует поведение индивида в социуме по поводу реализации им функции потребителя товаров и услуг.

Приобретая отдельные виды товаров, человек получает возможность почувствовать себя частью мирового рынка. В наибольшей степени это утверждение касается автомобильного рынка, на котором представлены марки различных стран-производителей автомобилей.

С точки зрения маркетинга, реклама представляет собой разновидность рыночной деятельности, итогом которой является рекламируемый рекламной компанией товар, в целях получения необходимой реакции со стороны целевого потребителя. [6]

С позиции субъектов рекламного рынка, реклама – это процесс, который обладает такими характеристиками как научная обоснованность и продуманность, в нём принимают участие такие специализированные субъекты рекламной деятельности как: режиссеры, сценаристы, дизайнеры, психологи, социологи, фотографы и др.

По мысли исследователя рекламной деятельности Ф. Котлера, данное понятие можно рассматривать двояко. С одной стороны, как мероприятие, направленное на формирование целевой аудитории, посредством которого достигаются цели организации. С другой – как способ, посредством которого оказывается воздействие на уровень и характер спроса, что также помогает компании достичь маркетинговых целей. [7]

Для современной рекламной деятельности важными составляющими процесса её развития стали:

- во-первых, увеличение конкуренции товаров на современном рынке;
- во-вторых, инновации в рекламных технологиях;
- в-третьих, рецепция зарубежных апробированных методик рекламных кампаний;
- в-четвёртых, дифференцированный подход к желаниям потребителей;
- в-пятых, наблюдается тенденция сокращения жизненного цикла товара;
- в-шестых, происходит рост средств, вкладываемых хозяйствующими субъектами в рекламу;
- в-седьмых, со стороны законодателя требования к рекламе подвергаются ужесточению.

Таким образом, современную специфику рекламной деятельности можно охарактеризовать следующим образом:

1. потребитель рекламы рассматривается как активный оператор-поисковик рекламного товара;
2. рекламодатель и другие субъекты рекламной деятельности рассматриваются как активные участники рекламного процесса;
3. новые рекламные средства изменяют конструкцию передаваемой маркетинговой информации для формирующегося профиля «нового» потребителя рекламы;
4. мультиатрибутивная концепция товара в рекламе рассматривается для принятия стратегии рекламного позиционирования;
5. коммуникационная эффективность выступает главенствующим критерием рекламной деятельности. [8]

Список источников

1. Брянская О.Л. Реклама как форма маркетинговых коммуникаций // Наука без границ. 2017. №5 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/reklama-kak-forma-marketingovyh-kommunikatsiy> (дата обращения: 31.01.2022).
2. Дворников А. В. Основные задачи определения рекламной стратегии фирмы // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2012. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-zadachi-opredeleniya-reklamnoy-strategii-firmy> (дата обращения: 31.01.2022).

3. Шалимова Л. А. Коммуникационно-креативные стратегии цвета в рекламе // МНКО. 2015. №1 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikatsionno-kreativnye-strategii-tsveta-v-reklame> (дата обращения: 31.01.2022).
4. Добросклонская Т. Г. Роль СМИ в динамике языковых процессов // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2005. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-smi-v-dinamike-yazykovyh-protsessov> (дата обращения: 31.01.2022).
5. Юрченко Т.И., Абрамова А.А. Бренд как инструмент эффективного продвижения продукта на рынок товаров и услуг // Вестник ГУУ. 2013. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/brend-kak-instrument-effektivnogo-prodvizheniya-produkta-na-rynok-tovarov-i-uslug> (дата обращения: 31.01.2022).
6. Мирзабекова М. Ю. Маркетинг рекламной деятельности // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2014. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketing-reklamnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 31.01.2022).
7. Рожкова Д.В. Маркетинговый комплекс продвижения товаров и услуг в АПК: развитие понятийного аппарата, элементы, особенности // Вестник АГАУ. 2012. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovyy-kompleks-prodvizheniya-tovarov-i-uslug-v-apk-razvitiye-ponyatiynogo-apparata-elementy-osobennosti> (дата обращения: 31.01.2022).
8. Логинов А.Н. К вопросу об актуальности нормативного содержания понятия «реклама» и его соотношении с понятием «рекламная деятельность» // Административное и муниципальное право. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-aktualnosti-normativnogo-soderzhaniya-ponyatiya-reklama-i-ego-sootnoshenii-s-ponyatiem-reklamnaya-deyatelnost> (дата обращения: 31.01.2022).

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 355

АРМИЯ США ПЛАНИРУЕТ ПРИДАТЬ НОВЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ ГИПЕРЗВУКОВОГО ОРУЖИЯ

ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ

научный сотрудник, соискатель ученой степени кандидата юридических наук
ФГКВОУ ВО «Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого»

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы развития гиперзвукового оружия армией США, и способы активного ускорения программы. Рассмотрено повышение боевой готовности армии США при внедрении новых технологий гиперзвукового оружия.

Ключевые слова: НАТО, армия США, оружие, Россия, международная безопасность, новые технологии, ракеты, гиперзвук.

THE US ARMY PLANS TO GIVE A NEW IMPETUS TO THE DEVELOPMENT OF HYPERSONIC WEAPONS

Ivanov Roman Valerievich

Abstract: The article discusses the prospects for the development of hypersonic weapons by the US army, and ways to actively accelerate the program. It is considered to increase the combat readiness of the US army with the introduction of new hypersonic weapons technologies.

Key words: NATO, US Army, military space, Russia, international security, new technologies, missiles, missile defense.

Совсем недавно высшие должностные лица Пентагона и представители оборонной промышленности обсудили разработку гиперзвукового оружия, что обозначило новый уровень внимания к этой области.

Но эксперты говорят, что бюджет на 2023 год станет настоящей проверкой того, серьезно ли Министерство обороны США настроено на создание необходимого импульса для более быстрого развертывания гиперзвуковых возможностей.

Несекретная встреча, созванная заместителем министра обороны Кэтлин Хикс и на которой присутствовало более дюжины генеральных директоров оборонных предприятий, была в основном сосредоточена на сборе отзывов отрасли о препятствиях для ускорения разработки гиперзвуковых возможностей [1].

Руководители подробно рассказали о ряде проблем, включая ограничения в цепочке поставок, барьеры для приобретения, нестабильность бюджета и доступ к испытательным центрам, при этом участники подчеркнули, что без подходящих испытательных помещений будет сложно действительно внедрить разработку «часто тестируйте, быстро ошибайтесь и учитесь».

Встречи между министрами обороны и группами руководителей промышленных предприятий настолько редки, что одна только встреча на высоком уровне сигнализирует о глубокой срочности Пентагона в разработке гиперзвукового оружия.

Инвестиции министерства в 2023 году дадут более четкое представление о том, как оно намерена Америка решать эту проблему. Бюджетная заявка президента на 2023 год покажет, насколько это важно.

У США есть три разные службы и множество исследовательских агентств, занимающихся более чем дюжиной различных гиперзвуковых проектов.

Марк Льюис, исполнительный директор Института новых технологий Национальной оборонной промышленной ассоциации и бывший исполняющий обязанности заместителя министра обороны по исследованиям и разработкам, сказал, что ведомству необходимо в ближайшее время инвестировать в свою отстающую инфраструктуру гиперзвуковых испытаний.

США собираются инвестировать в гиперзвуковые испытательные центры, и собираются построить больше аэродинамических труб, и тем самым упростить летные испытания [2].

Гиперзвуковые программы должны иметь приоритетный доступ к диапазону для летных испытаний, отметив, что в некоторых случаях гиперзвуковые испытания «отстаивают», потому что они не связаны с установленной программой записи.

Пентагон признал нехватку своих испытательных мощностей, которые не ограничиваются гиперзвуковыми объектами. Недавнее исследование, проведенное собственной руководящей группой по инновациям, выявило пробел в размере 5 миллиардов долларов в испытательной и лабораторной инфраструктуре, которая включает в себя гиперзвуковые испытательные установки. Пентагона опубликовал оценку инфраструктуры гиперзвуковых испытаний ведомства, хотя его выводы были помечены как «контролируемая несекретная информация».

Министерство обороны США так долго отставало в разработке технологии, у него нет необходимой инфраструктуры для адекватных и повторных испытаний гиперзвукового оружия, а это означает, что министерству потребуются время и финансовые вложения, чтобы набраться сил.

Соединенные Штаты недостаточно обеспечены испытательными установками, подходящими для разработки гиперзвука.

До недавнего времени это просто не было большим приоритетом. И поэтому у них нет возможности воспроизвести среду, в которой работал бы гиперзвуковой маневрирующий в атмосфере аппарат.

Целенаправленные государственные инвестиции в испытательную инфраструктуру, а также в офисы, которые поддерживают технологии и развитие рабочей силы, такие как Объединенный офис по переходу к гиперзвуковым технологиям, могут иметь большое значение в течение следующих нескольких лет [1].

В последние месяцы компания «Lockheed» открыла в Кортленде, штат Алабама, завод площадью 65 000 квадратных футов, предназначенный для производства гиперзвукового ударного оружия для армии, флота и ВВС.

Исполняющий обязанности главного финансового директора Джон Моллард сказал в отчете о прибылях и убытках компании на прошлой неделе, что «есть возможности для роста» выше этого прогноза.

Появляется активность в области противодействия гиперзвуку, которая может иметь некоторое значение, что может улучшить этот прогноз. Но, что для моделирования достаточно 3 миллиардов долларов.

Министерство обороны США сталкивается с нехваткой 5 миллиардов долларов в своих лабораториях и испытательной инфраструктуре, и новая руководящая группа по инновациям работает над тем, чтобы определить, какие из этих потребностей являются наиболее важными, и найти способы их финансирования.

Группа, возглавляемая заместителем министра обороны по исследованиям и разработкам Хайди Шью, изучает потребности в инфраструктуре лабораторий и испытательных центров Министерства обороны США, чтобы лучше понять, какие возможности нужны службам для поддержки научных и технологических усилий.

Обзор выявил масштабы потребностей, и сейчас руководящая группа работает над тем, чтобы понять возможные последствия этих возможностей и дефицита финансирования.

Пентагон не сообщает подробностей о том, какие элементы инфраструктуры требуют наибольшего внимания.

Заместитель министра обороны Кэтлин Хикс руководила созданием руководящей группы в марте

2020 года, поручив ей выявить препятствия для внедрения инноваций в министерстве и рекомендовать изменения. Шью является председателем, и группа состоит из представителей канцелярии министра обороны, боевых командований, военных служб и нескольких организаций Пентагона, ориентированных на инновации.

Пентагон выделил три других: создание реестра инновационных организаций в отделе; разработка лучшего механизма для перехода технологий от инновационных исследований малого бизнеса к программам записи, а также создание резерва для экспериментов по быстрой обороне, который будет финансировать демонстрационные кампании, направленные на устранение дефицита возможностей в службах с высокой потребностью.

Целью инвентаризации инноваций является лучшее понимание ролей и обязанностей организаций Пентагона, которым поручено внедрение инноваций в рамках всего департамента.

Список источников

1. Fast Forward: U.S. Army Accelerates Delivery Of Sentinel A4 Missile Defense Radar – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2021/07/29/elta-and-hensoldt-team-up-for-german-ballistic-missile-defense-radar/> (дата обращения 02.02.2022);
2. How the DoD plans to meet its ambitious hypersonic missile test schedule– Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2020/07/16/lord-hopes-to-loosen-weapon-export-restrictions-in-next-six-months/> (дата обращения 02.02.2022).

УДК 364

ПОЛИТИКА ЕС В СФЕРЕ ЗАНЯТОСТИ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ИНКЛЮЗИВНОГО РОСТА: КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ

ВАЛЕЕВА НАИЛЯ ШАУКАТОВНА,

д.пед.н., профессор

КУПРИЯНОВ РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ,

к.пс.н., доцент

ВАЛЕЕВА ЭЛЬВИРА РИНАТОВНА

к.пед.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: в статье проводится анализ Стратегии Европейского союза по росту и занятости, которая действует в рамках Стратегии разумного, устойчивого и инклюзивного роста «Европа 2020». Евросоюз продвигает стратегии развития, направленные на обеспечение роста, уделяя особое внимание созданию рабочих мест и сокращению бедности. В этой статье как ключевые оцениваются следующие факторы: транспортная инфраструктура, инновации, человеческий капитал, качество регионального управления. Результаты анализа показывают, что динамика занятости и социальной изоляции варьируется в зависимости от условий в том или ином регионе ЕС. Сделан вывод о том, что качество государственного управления вместе с высоким показателем человеческого капитала выступают в качестве основных факторов сокращения дезинтеграции на рынке труда, особенно в менее развитых регионах, и содействия инклюзивному росту занятости по всей Европе.

Ключевые слова: Европейский Союз, Стратегия ЕС по росту и занятости, занятость, социальная инклюзия, социальная изоляция, трудовая инклюзия.

THE EUROPEAN UNION STRATEGY FOR GROWTH AND EMPLOYMENT: KEY FACTORS

Valeyeva Nailya Sh.,

Kupriyanov Roman V.,

Valeyeva Elvira R.

Abstract: the European Union Strategy for Growth and Employment, which operates within the framework of the Europe 2020 is analyzed. The EU is promoting growth strategies with a focus on job creation and poverty reduction. In this article, the following factors are assessed as key: transport infrastructure, innovation, human capital, and the quality of regional governance. The results of the analysis show that the dynamics of employment and social exclusion vary depending on the conditions in a given region of the EU. It is concluded that the quality of public administration, together with a high level of human capital, act as the main factors in reducing labor market disintegration, especially in less developed regions, and in promoting inclusive employment growth across Europe.

Key words: European Union, EU Strategy for Growth and Employment, employment, social inclusion, social exclusion, labor inclusion.

Введение. Содействие занятости является одной из заявленных целей Европейского Союза. Сегодня, после экономического и финансового кризиса, основной задачей в этом направлении является обеспечение роста рабочих мест и трудовая интеграция наиболее уязвимых категорий работников. Для достижения этих целей Европейской Комиссией разработана Стратегия Европейского союза по росту и занятости, которая действует в рамках Стратегии разумного, устойчивого и инклюзивного роста «Европа 2020». Она направлена на обеспечение инклюзивного экономического роста с «акцентом на создание рабочих мест и сокращение бедности».

Проблема продвижения «инклюзивного» или «справедливого» роста и сплоченности на рынках труда ЕС имеет два аспекта: 1- конкуренция со стороны развивающихся рынков и 2- технологическое развитие, ориентированное на квалифицированных специалистов. Некоторые авторы считают, что это повышает спрос на квалифицированных работников, угрожая занятости неквалифицированных работников [1], и создает серьезный риск для создания более инклюзивного общества. Ситуация ухудшилась в связи с текущим экономическим и финансовым кризисом, который серьезно ударил по работникам с низким уровнем квалификаций.

Однако, все еще остается неясным, какие типы рабочих мест должны быть созданы, каковы оптимальные условия для создания большего количества рабочих мест и кто выиграет или проиграет от любого потенциального создания рабочих мест. Целью данной статьи является исследование основных направлений развития, прописанных в Стратегии, и их влияния на содействие занятости и обеспечение социальной интеграции в Европе. Мы фокусируемся на четырех направлениях, рассматриваемых как ключевые составляющие экономического роста: обеспеченность транспортной инфраструктурой, исследования и инновации, запас человеческого капитала и качество государственного управления. Каждое из этих направлений представляет собой базовый компонент структуры, в которой осуществляются трудовые инвестиции. Их потенциальное влияние на результаты рынка труда изучается все большим количеством исследователей. Гораздо меньше исследований сосредоточено на их вкладе в создание рабочих мест по типам навыков и в социальную интеграцию в региональном контексте ЕС. Di Cataldo и Rodríguez-Pose в своем исследовании показали, в какой степени каждое из направлений связано с созданием рабочих мест и социальной интеграцией в регионах ЕС в период с 1999 по 2010 год [2]. Результаты исследования показали, что достижение целей создания рабочих мест и социальной интеграции требует различных вариантов политики в зависимости от конкретных потребностей регионов Европы. Например, в более благополучных регионах ЕС инновационный рост способствует росту занятости, а в менее развитых регионах занятость стимулируется наличием высокообразованного населения. Качество регионального управления также становится фундаментальным элементом для создания рабочих мест для работников с ограниченными навыками, особенно это актуально для периферии Европы.

Стратегии обеспечения занятости в Европе. Как уже отмечалось, можно выделить четыре фактора, которые оказывают влияние, как на экономический рост в целом, так и на обеспечение занятости в частности. Рассмотрим более детально результаты исследований каждого из них.

Транспортная инфраструктура. Большое количество публикаций отражает связь между транспортной доступностью, изменениями в трудовых ресурсах и спросе на рабочую силу в Европе [3, 4]. Ряд авторов считают, что транспортная инфраструктура способна определять социальные результаты, так как лица, сталкивающиеся с ограничениями, связанными с транспортом, такими как ограниченная мобильность, недоступность товаров и услуг и «блокировка» процессов планирования и принятия решений, могут оказаться в социальной изоляции [5, с.108]. Однако, это утверждение опровергается другими исследованиями, где отмечается, что отсутствие транспорта не всегда приводит к социальным последствиям, и в районах с хорошим транспортным сообщением также есть группы социально изолированных лиц [6, с.38]. При этом низкий уровень доступности присутствует в регионах с высоким уровнем социальной интеграции [7, с.281].

Таким образом, вывод о том, будут ли усовершенствования в области транспорта увеличивать или уменьшать занятость и социальную изоляцию, зависит от того, как эти изменения повлияют на общую оценку затрат на проезд до места работы для тех, кто находится в зоне риска. То есть транспорт-

ная доступность не является решающим фактором социальной и трудовой изоляции.

Инновации. Влияние технологического развития на рост занятости и социальную интеграцию, как показывает анализ публикаций, столь же противоречиво [2]. Экономическая теория обычно предсказывает, что краткосрочным эффектом внедрения новых технологий является сокращение занятости. Картина еще больше усложняется гипотезой «технологических изменений, ориентированных на навыки», которая подчеркивает, что внедрение новых технологий способствует созданию высококвалифицированных рабочих мест. Следовательно, при наличии инноваций, ориентированных на навыки, безработица среди неквалифицированных работников увеличивается.

В целом можно сказать, что большинство исследований подтверждают положительное влияние внедрения инноваций на создание рабочих мест (например, исследования Greenan N., Bogliacino F. и др.) [8; 9].

Человеческий капитал. Существуют также разные взгляды на то, влияют ли человеческий капитал и образование на занятость и социальную изоляцию. Господствующая точка зрения состоит в том, что запас человеческого капитала имеет как прямое, так и косвенное влияние на занятость. Прямые эффекты проистекают из большей возможности трудоустройства работников с более высоким человеческим капиталом на высококвалифицированных рынках. Косвенные эффекты связаны с положительными внешними эффектами, создаваемыми человеческим капиталом, т.е. высокообразованные люди привлекают человеческий капитал, и этот внешний эффект приводит к увеличению занятости, особенно в областях с более высокой долей высококвалифицированных специалистов [10; 11].

Образование также способствует участию в рынке труда и социальной мобильности беднейших слоев общества. Winters J. считает, что высокое значение человеческого капитала определяет более высокую занятость за счет расширения участия на рынке труда [12]. Особенно это касается менее квалифицированных рабочих. Дополнительными внешними эффектами уровня высшего образования являются снижение преступности [13], повышение участия в общественной жизни [14] и качества жизни [15; 16; 17]. Все эти внешние факторы способствуют интеграции на рынке труда. Вместе с тем, противники модели человеческого капитала считают, что участие на рынке труда и индивидуальные доходы в большей степени зависят от личных способностей, чем от уровня квалификации [18].

Качество государственного управления. Наконец, на социальную изоляцию и результаты занятости влияет качество государственного управления. Укрепление институционального и административного потенциала, снижение административного бремени и повышение качества законодательства могут оказать благотворное влияние на спрос на рабочую силу, заработную плату и занятость [19]. Хорошо функционирующие институты считаются необходимым условием для продвижения эффективной политики социального развития в соответствии с целями «Европа 2020». Отсутствие подотчетности и коррупция искажают распределение ресурсов, стимулируя инвестиции в капиталоемкие проекты за счет социальных расходов [20]. Надлежащее управление дополнительно способствует общественному благосостоянию в тех случаях, когда правительства более заслуживают доверия, беспристрастны и менее коррумпированы [21]. Качество государственного управления также может косвенно влиять на участие на рынке труда через доступ к санитарии и медицинскому обслуживанию или образованию. Социально исключенные имеют меньший доступ к государственным услугам, и качественное государственное управление может способствовать более равному предоставлению таких услуг [22].

Выводы. Таким образом, возвращение устойчивых тенденций безработицы в Европе требует целенаправленных мер по реформированию местных рынков труда, разработанных эффективными государственными институтами. Они могут включать в себя предложение рабочей силы (то есть улучшение возможностей трудоустройства безработных; содействие восходящей мобильности работающих) и меры со стороны спроса (например, политика равных возможностей, поощрение социальной интеграции). На долгосрочную безработицу и социальную изоляцию не влияет экстенсивность региональных транспортных сетей, в то время как положительная корреляция между внедрением инноваций и социальной изоляцией подтверждает идею о том, что технологическое развитие больше всего затрагивает менее квалифицированных работников, выступая в качестве движущей силы неравенства на рынке труда в Европе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Atkinson, A.B. (2013). Ensuring social inclusion in changing labour and capital markets. *Economic Papers* 481, European Commission, Brussels.
2. Di Cataldo, M., and Rodríguez-Pose, A. (2017). What drives employment growth and social inclusion in the regions of the European Union? *Regional Studies*. ISSN 0034-3404.
3. Cohen, J.P., and Paul, C.J.M. (2004). Public infrastructure investment, interstate spatial spillovers, and manufacturing costs, *The Review of Economics and Statistics* 86, 551–560.
4. Jiwattanakulpaisarn, P., Noland, R.B., and Graham, D.J. (2010). Causal linkages between highways and sector-levels employment, *Transportation Research part A* 44, 265-280.
5. Lucas, K. (2012). Transport and Social Exclusion: Where Are We Now? *Transport Policy* 20, 105-113.
6. Currie, G., and Delbosc, A. (2010). Modelling the social and psychological impacts of transport disadvantage, *Transportation* 18, 31–41.
7. Schönfelder, S., and Axhausen, K.W. (2003). Activity spaces: measures of social exclusion? *Transport Policy*, 10(4), 273-286.
8. Greenan, N., and Guellec, D. (2000). Technological Innovation and Employment Reallocation, *Labour* 14, 547-590.
9. Bogliacino, F., Piva, M., and Vivarelli, M. (2012). R&D and Employment: An Application of the LSDVC Estimator Using European Data, *Economics Letters* 116, 56-59.
10. Berry, C.R., and Glaeser, E.L. (2005). The divergence of human capital levels across cities, *Papers in Regional Science*, 84, 407–444.
11. Simon, C.J. (1998). Human capital and metropolitan employment growth, *Journal of Urban Economics* 43, 223–243.
12. Winters, J. (2013). Human capital externalities and employment differences across metropolitan areas of the USA, *Journal of Economic Geography* 13,799-822.
13. Lochner, L., and Moretti, E. (2004). The effect of education on crime: evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *American Economic Review*, 94, 155–189.
14. Milligan, K., Moretti, E., and Oreopoulos, P. (2004). Does education improve citizenship? evidence from the U.S. and the UK, *Journal of Public Economics*, 88, 1667–1695.
15. Shapiro, J.M. (2006). Smart cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital. *Review of Economics and Statistics*, 88, 324–335.
16. Valeyeva, N.S., Kupriyanov, R.V., Valeyeva, E.R., Nadeyeva, M.I., Guryanova, T.N., Yurtayeva, N.I., Kaysarova, Z.E., and Safina, A.A. The managerial mechanism of social sphere future specialists' professional world view formation. *International Review of Management and Marketing*. 2016. Т. 6. № 2. С. 135-141.
17. Адаптация и реабилитация в социальной работе: учебное пособие / Н.Ш.Валеева [и др.]. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. – 586 с. – ISBN 978-5-7882-1080-3.
18. Sparkes, J. (1999). Schools, Education and Social Exclusion. *Centre for Analysis of Social Exclusion* 29, London School of Economics.
19. Knack, S. (1999). Governance and employment. *Employment And Training Papers* 45, International Labour Organisation.
20. Gupta, S. Davoodi, H.R., and Alonso-Terme, R. (2002). Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? *Economics of Governance* 3, 23-45.
21. Rothstein, B., Samanni, M., and Teorell, J. (2012). Explaining the Welfare State: Power Resources vs. the Quality of Government, *European Political Science Review* 4, 1-28.
22. Lewis, M. (2006). Governance and Corruption in Public Health Care Systems, *Center for Global Development Working Paper No.78*, Washington D.C.



20 лет ШОС: сотрудничество во имя стабильности процветания»

УДК 32

ШЕЛКОВЫЙ ПУТЬ В XXI ОМ ВЕКЕ

ДАДОБОВА МАХБУБА АБДУДЖАМИЛОВА

Магистрант 2-го курса
Российский государственный социальный университет

Научный руководитель: Мартынова Марина Юрьевна

д.п.н., профессор
Российский государственный социальный университет

Аннотация Статья посвящена истории образования, развитие и современной деятельности Шанхайской организации сотрудничества. В ней раскрыты основные цели, задачи и приоритетные направления сотрудничества ШОС, рассмотрена значимость участия в организации России, Китая и Таджикистана, а также дано определение понятию «шанхайский дух».

Ключевые слова: Шанхайская организация сотрудничества, Центральная Азия, председательство, Саммит, Юбилей, праздничное мероприятие, Душанбе.

Современный мир переходит от этапа стабильности к этапу глубинной трансформации. Наблюдается стремление к миру, развитию, равноправию и взаимовыгодному сотрудничеству стран. Наравне с этим, нашему миру угрожают глобальные вызовы и проблемы.

Потребность в создании различных платформ для предотвращения угроз и обеспечения безопасности, входящих в рамки выгодных взаимоотношений государств, способствовала созданию международных организации. За полтора столетия создано свыше 68 тысяч международных и неправительственных организаций.

Одной из таких организаций, играющей важную роль в обеспечении стабильности, безопасности и тёплых гармоничных отношений между странами Центральной Азии является ШОС. Эта организация представляет собой крупнейшее трансрегиональное объединение, создание которого способствовало реакции на радикальные геополитические изменения. Ключевыми предпосылками создания данного объединения считаются распад СССР и образование новых независимых государств, выход Китая на мировую сцену, а также приведший весь мир в ужас террористический акт 11 сентября 2001 года, после которого значительно возросла востребованность ШОС, в том числе и в странах Центральной Азии. Возникла острая необходимость предпринять целенаправленные меры по борьбе с международным терроризмом, в частности по урегулированию афганского конфликта.

Центральная Азия - один из наиболее сложных регионов мира с точки зрения безопасности. Большинство проблем в этом регионе тесно связаны друг с другом и требуют совместных действий по их решению. В связи с этим странам Центральной Азии важно взаимодействовать друг с другом, совместно заниматься проблемами анализа и изменений ситуации в регионе.

В начале 90-х годов велся регулярный диалог между пятью странами: Казахстаном, Кыргызстаном, Китаем, Россией и Таджикистаном. Это стало первым этапом формирования ШОС, которая в то время носила название «Шанхайская пятёрка».

15 июня 2001 года после присоединения в «Шанхайскую пятёрку» Узбекистана на юбилейной встрече глав государств-членов в городе Шанхае приняли решение о расширении функций и механиз-

мов организации. В этих целях главы шести государств подписали Декларацию о создании ШОС и объявили о рождении новой организации регионального сотрудничества.

Астанинский саммит 8-9-го июня 2017 года открыл двери ещё двум мощным и авторитетным странам Южной Азии – Индии и Пакистану. Иран, Турция и Афганистан, которые на сегодняшний день имеют статус наблюдателей, также стремятся стать членами ШОС. По мнению президента РФ В. Путина, для вступления Ирана в ШОС больше нет никаких препятствий. Иранская ядерная проблема урегулирована, санкции ООН с Ирана сняты. Президент Турции Р. Эрдоган выразил предположение о том, что Турция может вступить в ШОС вместе Европейским союзом.

По истечению целых двадцати лет, с момента своего создания Шанхайская организация сотрудничества поддерживала «Шанхайский дух» взаимного доверия, взаимной выгоды, равенства, консультаций, уважения к различным цивилизациям и стремления к общему развитию. Также создала модель нового типа международных отношений, основанных на взаимных отношениях, уважение, справедливость, и взаимовыгодное сотрудничество. «Шанхайский дух» - это философская концепция сотрудничества. В семье ШОС каждая страна имеет равный голос и статус. Каждый этап расширения организации укрепляет потенциал и способствует быстрому росту и развитию. На базе этого молодому ШОСу предсказывается перспективное будущее.

Организация основывается на положениях Хартии ШОС и Договора о долговременном добрососедстве, дружбе и сотрудничестве государств-членов ШОС. Документ подписан 7 июля 2002 г. на второй встрече глав государств-членов в городе Санкт-Петербург. Он рассматривает прогноз развития международной и региональной обстановки, а также даёт оценку деятельности организации, её роли, соотношению с другими субъектами международных отношений.

ШОС – единственная организация, в целях которой входит довольно универсальные позиции от безопасности и экономического сотрудничества до культурного обмена. Но главным фокусом внимания остаётся борьба против «трёх зол» – экстремизма, терроризма и сепаратизма.

ШОС и Россия

Россия играет значительную роль в регионе и, имея геополитические интересы, стремится интенсифицировать деятельность организации в направлении борьбы с терроризмом, тем самым усиливая свой международный авторитет.

Для России стратегия взаимодействия в рамках ШОС определяется двумя факторами: укрепление экономических и политических связей с бывшими советскими республиками и взаимодействие со стратегическим партнером - Китаем. Для России так и для Китая ШОС считается союзом коллективного использования экономического потенциала без участия постиндустриальных экономик, также организация является противовесом экспансии США на Востоке.

Основными инструментами для противостояния внешним угрозам является объединение государств в отношении укрепления связей для противостояния угрозам терроризма, движущегося из стран Ближнего Востока, в том числе из Афганистана; борьба с наркотрафиком; укрепление положения на международной арене в составе регионального блока стран. Кроме того, в рамках ШОС Россия совместно со странами-участницами способствует продвижению многополярного мира, противостоянию гегемонии и политики силы. [1]

Если страны Центральной Азии пытаются в рамках ШОС решать проблемы региональной безопасности, то для России ШОС является инструментом решения своих глобальных геополитических интересов и укрепления своего присутствия в данном регионе мира.

Следует отметить, что Россия играет первостепенную роль в мировой политике, обладает большим воинским контингентом в Центральной Азии, тем самым обеспечивая защиту южных границ СНГ.

На ранних этапах развития ШОС Россия действовала в высшей степени прагматично, делая акцент на общих интересах и игнорируя остальные. Однако теперь необходимо определить, чего конкретно ждёт Россия от ШОС в долгосрочной перспективе. Некоторые российские аналитики высказывают опасение, что организация ориентирована в основном на Китай и будет способствовать его доминированию над Россией. [3] Они считают, что российские интересы в ШОС отодвинуты на второй план, а организация обслуживает интересы Китая по укреплению его позиций в Центральной Азии. По их

мнению, Россия получает намного меньше практической выгоды, и эта несимметричность может в будущем привести её к статусу младшего партнёра Китая в регионе. [4]

Однако в самой организации отсутствует деление стран на младших и старших, слабых и сильных. «Голос каждого государства слышен одинаково, к каждому государству прислушиваются. Этому способствует «шанхайский дух» – свод этических принципов, принятый всеми членами в качестве своеобразного кодекса поведения», который подразумевает равноправие, взаимное уважение, учёт конкретных особенностей и ценностных ориентиров каждого народа» [5].

ШОС и Китай

Политическое сотрудничество - главный приоритет сотрудничества ШОС. В последние 20 лет Китай всегда играл роль пионера и лидера в политическом сотрудничестве ШОС и постоянно вносил вклад «китайскую мощь» в содействие развитию ШОС. Китай является колыбелью ШОС и всегда рассматривал ШОС как приоритетное направление китайской дипломатии.

ШОС – первый опыт участия Китая в создании региональной организации. Она является для Китая не просто инструментом развития отношений с государствами Центральной Азии и России, но и опытом нового подхода к проведению внешней политики. [6]

Интересы Китая в развитии сотрудничества в рамках ШОС объясняются внутренними потребностями КНР и охватывают сферы экономического сотрудничества и обеспечения безопасности в Центральной Азии и в западных районах КНР. Внешнеэкономическая стратегия Китая в регионе, прежде всего, направлена на обеспечение страны необходимыми энергоресурсами. По мнению китайских экспертов, главный интерес КНР в ШОС как раз и заключается в получении доступа к запасам центрально-азиатских энергоресурсов. [11]

ШОС Китаю, а также России дала, возможность в рамках организации, в составе центрально-азиатских страны проводить гармоничную политику по обеспечению контроля и торможения сепаратистских и националистических тенденций. Простыми словами, близость между правительствами, занимающимися межнациональными и сепаратистскими конфликтами в рамках Шанхайской Организации Сотрудничества, дает членам этой организации возможность использовать возможности друг друга для противостояния этим угрозам и, вырабатывая интегрированную между собой политику, ограничивать поддержку сепаратистских группировок внутри своих стран.

ШОС и Таджикистан

Для такого маленького государства, как Таджикистан большая честь наравне с лидирующими странами быть членом подобного международного объединения. Это усиливает международный авторитет страны. Однако Таджикистан в регионе независимо от субъективных факторов играет ключевую роль, а также занимает передовую позицию в борьбе с международным терроризмом и наркомафией. Активность Президента страны в укреплении региональной безопасности постепенно находит отклик со стороны ведущих мировых политиков. Нейтрализация угроз с юга является для Таджикистана жизненно важной и стратегически актуальной задачей. Поэтому расширение кризиса в Афганистане не только укрепит стабильность в регионе, но и приведёт к позитивным экономическим сдвигам в стране.

Привлечение авторитета государств-членов ШОС для более активного включения ООН, ОБСЕ, и других международных организаций по разрешению кризиса в Афганистане будет иметь важное политическое значение для укрепления безопасности Центральной Азии.

«Юбилейный саммит под председательством Таджикистана»

Со дня рождения Шанхайской Организации Сотрудничества прошло всего 20 лет – 20 совместных шагов государств-членов к укреплению и расширению растущего статуса. Текущий год является для ШОС символически важным и знаковым. Празднование юбилейного саммита дала весомый повод для подведения определённых итогов деятельности организации и планирования дальнейших интересов развития. За короткое время своего существования ШОС превратился в сильное, многопрофильное объединение и занял особое место в системе международных отношений. Ранние годы совместной работы «Большой евразийской восьмерки» показал, что организация способна развиваться в ответ на требования времени, на новые события, трансформирующиеся реалии и объективные потребности. Не секрет, что «восьмёрка» придерживается идею расширения, в том числе расширения силы и мощи за

пределами стран региона. За короткое время она заслужила особое внимание ряда престижных стран и организации. «ШОС является надежным партнёром ООН и возглавляет региональную дипломатию», – отметил Генеральный секретарь ООН А. Гутерреш.

5 июля 2021 года Шанхайская организация сотрудничества встретила своё двадцатилетие. Юбилейный праздник лидеры ШОС встретили в столице Таджикистана – Душанбе. Стоит отметить, что сама идея об образовании регионального объединения нового типа была сформулирована именно в таджикской столице. Произошло это 5 июля 2000 года в рамках исторической Душанбинской встречи лидеров "Шанхайской пятёрки».

С 16 по 17 сентября 2021 года в Душанбе под эгидой Президента Республики Таджикистан Рахмона успешно прошло 21-е заседание Совета глав государств Шанхайской организации сотрудничества. Саммит инициировал процесс принятия Ирана в качестве полноправного члена ШОС и официально принял Египет, Катар и Саудовскую Аравию в качестве партнеров по диалогу. ШОС официально запустила второй раунд расширения после первого расширения на саммите в Уфе в 2015 году.

В связи с нарастающим проблемами, в частности появлением пандемии коронавируса, который нанёс удар экономике стран региона и мира Э. Рахмон подчеркнул важность развития межгосударственного сотрудничества в области финансов, экономики, энергетики, транспорта, науки, здравоохранения и туризма. Важность сотрудничества в рамках борьбы с терроризмом, экстремизмом, незаконным оборотом наркотиков, а также необходимость содействия реализации инициатив Таджикистана, связанных с водой и экологией, остаётся актуальной во внимании Президента Таджикистана.

Заседание завершилось принятием ряда документов по вопросам расширения сотрудничества между государствами-членами ШОС, в том числе Московской декларации Совета Глав государств ШОС. Председательствующей таджикской стороной было анонсировано проведение в 2021 году первого Туристического форума стран ШОС. Текущий год объявлен Годом культуры стран ШОС. В свою очередь рассматривается вопрос о введении ежегодной практики выбора «Туристической и культурной столицы ШОС». В завершении, председательство ШОС перешло от Российской Федерации Республике Таджикистан.

"В рамках своего председательства Таджикистан намерен приложить необходимые усилия по укреплению международных позиций ШОС. Имею в виду продолжить практику проведения совместных мероприятий высокого уровня между ШОС и ООН", - заверил Рахмон» [13].

Список источников

1. Лю Цян Расхождение интересов Китая и России в рамках Шанхайской организации сотрудничества
2. // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 2015.
3. Интервью С. Ариса/ ШОС.с экспортом, Москва (май 2007)
4. D.Trein, op.cit [23.] С. Арис – шанхайская организация сотрудничеств
5. «ШОС на пути к юбилею» Рашид Алимов <http://russian.people.com.cn/n3/2020/1112/c95181-9779567.html>
6. P. Guang, «A Chinese Perspective on the Shanghai Cooperation Organization» Китайское видение Шанхайской организации сотрудничества) в A. Bailes, P. Dunay, P. Guang, M. Troitskiy. op. Cit. [13] p.45, текст доступен по адресу: www.sipri.org/contents/publications/policy/paper_17.html#download
7. Хартия Шанхайской Организации Сотрудничества от 2002 г.
8. Лукин А.В., Мочульский А.Ф. Шанхайская организация сотрудничества: структурное оформление и перспективы развития//Аналитические записки Научно-координационного совета по международным исследованиям МГИМО (У) МИД России, выпуск 2(4) февраль 2005.
9. Лукин А.В. Шанхайская организация сотрудничества: проблемы и перспективы /УМеждународная жизнь, № 3 2004
10. Чжао Хуашэн. Китай, Центральная Азия и Шанхайская организация сотрудничества. М.: Московский Центр Карнеги, 2005

11. Исследование экономического сотрудничества в рамках Шанхайской организации сотрудничества (китайский проект). URL: http://www.scoec.gov.cn/crweb/scor/info/Article.jsp?a_no=608&col_no=52
12. A. Bailes P. Dunay op. Cit. [13] с 13 перевод А
13. <https://ru.sputnik.kz/politics/20201110/15435109/sammit-shos-2021-tadzhikistan.html>
14. <http://rus.sectsco.org/>, www.president.tj.
15. ГУМАНИТАРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН ШОС
Р. Айтбаева, Н. Касимова Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева.
16. Хартия Шанхайской Организации Сотрудничества от 2002 г.
17. Лукин А.В., Мочульский А.Ф. Шанхайская организация сотрудничества: структурное оформление и перспективы развития//Аналитические записки Научно-координационного совета по международным исследованиям МГИМО (У) МИД России, выпуск 2(4) февраль 2005.
18. Лукин А.В. Шанхайская организация сотрудничества: проблемы и перспективы//
Международная жизнь, № 3 2004

© Дадобоева Махбуба Абдуджамилловна, 2022

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 39

ИДЕИ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА

ЕФИМОВА АННА СЕРГЕЕВНА

студентка

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

Научный руководитель: Грязнов Сергей Александрович*кандидат педагогических наук, доцент**декан факультета внебюджетной подготовки**ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»*

Аннотация. По-настоящему разнообразное общество – это общество, которое признает и ценит культурные различия людей. Данная статья посвящена феномену мультикультурализма, который является ключом к достижению высокой степени культурного разнообразия. Для раскрытия этой темы автор выделяет четыре ключевых аспекта: значение концепции «культура», значение концепции «мультикультурализм», дебаты о справедливости между культурными группами и дискуссии о практических последствиях поликультурных практик.

Ключевые слова: культурные различия, разнообразие, мультикультурализм, межкультурность, этнокультурная идентичность.

Культурное разнообразие присутствует в обществах давних времен. В Древней Греции существовали области с разными традициями, диалектами и идентичностями, например, Этолия, Локрида, Дорида. В Османской империи большинство составляли мусульмане, но были также христиане, евреи, языческие арабы и другие религиозные группы.

В 21 веке общества также остаются культурно разнообразными – этот феномен сосуществования разных культур в одном географическом пространстве называется мультикультурализмом. Однако термин «мультикультурализм» используется не только для описания культурно разнообразного общества, но и для обозначения политики, направленной на защиту культурного разнообразия. Хотя мультикультурализм – явление с долгой историей, и исторически существовали государства, которые действительно принимали политику мультикультурализма (например, вышеназванная Османская империя), систематическое изучение мультикультурализма началось лишь в конце 20 века.

До того, как мультикультурализм стал темой политической философии, большая часть литературы в этой области была посвящена темам, связанным со справедливым перераспределением ресурсов, а тема мультикультурализма в сфере политической философии подчеркивает идею о том, что культурная идентичность также имеет нормативное значение и политика должна учитывать эту идентичность [1].

Чтобы понять обсуждение мультикультурализма в современной политической философии, необходимо принять во внимание четыре ключевых аспекта: значение концепции «культура», значение концепции «мультикультурализм», дебаты о справедливости между культурными группами и дискуссии о практических последствиях поликультурных практик.

Мультикультурализм – это прежде всего теория о культуре и ее ценности. Следовательно, чтобы понять, что такое мультикультурализм, необходимо прояснить значение культуры, выделив несколько ее концепций, которые преобладают в современной политической философии: семиотическая, нормативная, социальная, экономическая/рациональная выборка и концепции культуры антиэссенциалистского космополитизма. Это не конкурирующие концепции, каждая из которых выбирает отдельный набор необходимых и достаточных условий для правильного применения предиката, напротив, все они защищают, хотя и несколько по-разному, идею о том, что культура является составной частью личной

идентичности.

С 1970-х годов политика мультикультурализма, признающая и учитывающая этнокультурное разнообразие, была реализована во всех западных демократиях. Однако ситуация изменилась с 1990-х годов, когда стала наблюдаться «обратная реакция» на мультикультурализм.

Критики говорят о провале, упадке мультикультурализма как политической философии и особого типа политики. Большая часть опасений по отношению к мультикультурализму связана с разнообразием, принесенным иммигрантами, в частности мусульманскими. Фактически, мультикультурализм критикуется как культурный релятивизм, он придает культуре неизменную сущность, рассматривая ее как детерминант человеческого поведения, поощряет сегрегацию и в конечном итоге ведет к социальной фрагментации. Сегодня мультикультурализм якобы одержим культурными различиями, тем самым игнорируя важность общих ценностей.

В то время, когда «мультикультурализм» подвергся критике, «межкультурность» все чаще выдвигается как новая, отчетливая альтернатива. Межкультурность уделяет особое внимание социальному взаимодействию, контактам между людьми разного происхождения и общему членству. Независимо от того, действительно ли межкультурный подход представляет собой принципиально новую парадигму, идея межличностного контакта как инструмента для создания более сильного чувства принадлежности друг к другу может быть важным способом противостоять критике. В конце концов, можно утверждать, что солидарность продолжает существовать в нынешних государствах всеобщего благосостояния именно потому, что они не только реализовали мультикультурализм и либеральный национализм на макроуровне, но также инвестировали в межкультурность на мезо- и микроуровне [2].

Мультикультурализм – независимо от множества содержащихся в нем различий – отстаивает идею о том, что общественные институты должны обеспечивать такую же степень уважения, признания и приспособления к самобытности и практикам групп этнокультурных меньшинств, как они традиционно относятся к самобытности и практике большинства. Чтобы предотвратить обязательство или ожидание того, что меньшинства говорят на языке большинства или перенимают его обычаи и теряют свою самобытность, мультикультуралисты выступают за всевозможные меры меньшинств или групповые права для защиты и/или поощрения языковых навыков – этнокультурное и религиозное разнообразие.

За последние годы опубликовано достаточное количество работ о правах этнокультурных меньшинств. Среди множества нюансов можно выделить три широкие и отличительные тенденции.

Первая группа авторов утверждает, что претензии культурных меньшинств не должны удовлетворяться посредством групповых прав. Так, Кристиан Йоппке довольно критически относится к идее прав мультикультурных групп. Он выступает за простой гуманизм, подчеркивающий основные сходства в способах поведения людей, и форму мультикультурализма, основанную на правах человека, а не групп [3].

Вторая группа авторов защищает права коммунитарных групп, подчеркивая моральный авторитет культурных групп как самостоятельных сущностей или ссылаясь на культуры как на важные ассоциации, придающие идентичность. Здесь основополагающими можно считать работу Чарльза Тейлора «Мультикультурализм: изучение политики признания» и работу Бхикху Парекха «Переосмысление мультикультурализма: культурное разнообразие и политическая теория» [4]. Тейлор и Парекх не строили свои теории на предположении, что культура помогает людям развивать свою способность к автономии, которая затем выходит за ее пределы и рассматривает весь мир.

Третья группа не рассматривает групповые права как средство представления группы как таковой (поскольку группа или культура имеет самостоятельную ценность), а представляет это как средство повышения свободы и равенства людей в общем социальном контексте. Попытка продвинуть дебаты за пределы хорошо известных мультикультурных философов принадлежит Аллану Паттену. Его оправдание прав этнических меньшинств основано на обращении к идеалам философского либерализма, таким как нейтралитет государства, индивидуальное самоопределение и плюрализм в отношении концепций благополучной жизни.

Хотя эти три теоретические точки зрения сильно различаются, они разделяют предположение о том, как правительство должно нейтрально относиться к этнокультурной (и связанной с ней религиоз-

ной) идентичности своих граждан. В свою очередь, граждане должны разделять нечто большее, чем простые политические принципы, а не общую (коммунитарную) концепцию благополучной жизни. Общая, но «тонкая» национальная идентичность должна и может быть достаточной.

Сегодня целые страны, рабочие места и образовательные учреждения состоят из различных культурных, расовых и этнических групп. Узнавая об этих различных группах, сообщества укрепляют доверие, уважение и понимание всех культур, одновременно с этим, извлекая выгоду из различного происхождения, навыков, опыта и новых способов мышления, которые связаны с культурным разнообразием.

Список источников

1. Нырова Б.Р., Мохоров Д.А. Мультикультурализм и права человека в современном обществе [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30014594> (дата обращения: 23.01.2022)
2. Joppke C. War of words: interculturalism v. multiculturalism. CMS 6,11 (2018) [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://doi.org/10.1186/s40878-018-0079-1> (дата обращения: 28.01.2022)
3. Bruno Sciberras Carvalho The Public and Private Spheres, Sociopolitical Integration and the Demands of Difference: the Responses of Multiculturalism [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.scielo.br/j/bpsr/a/mq3f8DVjYWWnm3KGSGBb8tf/?lang=en> (дата обращения: 28.01.2022)
4. Dorota Kolodzeichik Bhikkhu Parekh Rethinking Multiculturalism: Cultural Diversity and Political Theory [Электронный ресурс] // Режим доступа: 0 (дата обращения: 27.01.2022)

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 332.54

ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ПРАВОВОЙ РЕЖИМ КЛАДБИЩ

ВАРСОБИН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

магистрант
ФГАОУ Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Институт "Агротехнологическая академия"

Научный руководитель: Орлова Татьяна Александровна

*к.т.н., доцент
ФГАОУ Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Институт "Агротехнологическая академия"*

Аннотация: В статье рассмотрены теоретические и нормативно-правовые основы рационального землепользования мест захоронений и их правовой режим. Исследование выполнялось в сравнительном анализе существующих норм и правил организации территорий кладбищ с их фактическим размещением на территориях муниципальных образований. Выполнен анализ нормативно-правовой базы организации территории мест захоронений, рассмотрены санитарные и биологические требования к их реализации. Установлено, что существующее расположение исследуемых территорий не соответствует законодательным и нормативным актам, их регулируемым, в связи с этим, возникает необходимость в дальнейшем поиске правовых механизмов решения существующих землеустроительных и юридических проблем размещения кладбищ.

Ключевые слова: Землеустройство кладбищ, правовой режим мест захоронений, зоны специального назначения, размещение кладбищ, зоны с особыми условиями использования территории, рациональное землепользование.

PECULIARITIES OF LAND MANAGEMENT AND THE LEGAL REGIME OF CEMETERIES

Varsobin Dmitriy Nickolayevich

Scientific adviser: Orlova Tatyana Aleksandrovna

Abstract: the article discusses the theoretical and regulatory foundations of rational land use of burial sites and their legal regime. The study was carried out in a comparative analysis of the existing norms and rules for the organization of cemetery territories with their actual placement on the territories of municipalities. The analysis of the regulatory framework for the organization of the territory of burial sites is carried out, sanitary and biological requirements for their implementation are considered. It is established that the existing location of the studied territories does not correspond to the legislative and regulatory acts regulated by them, in this regard, there is a need for further search for legal mechanisms to solve the existing land management and legal problems of the placement of cemeteries.

Key words: land management of cemeteries, legal regime of burial sites, special purpose zones, placement of cemeteries, zones with special conditions of use of the territory, rational land use.

Современная эпидемиологическая ситуация в России и мире, рост численности населения городов, уменьшение свободных площадей городских и сельских территорий приводит к необходимости

создания новых кладбищ, увеличению площадей уже существующих за счет неиспользуемых земель и поиска альтернативных методов и способов захоронения умерших, которые будут способствовать уменьшению занимаемых площадей кладбищ, более рациональному использованию их земельных участков, а также уменьшат негативное экологическое и санитарно-эпидемиологическое воздействие на окружающую среду.

Согласно данным Росстата, каждый год в России умирает более 1,8 млн. человек, смертность преобладает над рождаемостью, численность населения неуклонно уменьшается из года в год, что обуславливает необходимость в новых территориях для захоронения умерших. Ежегодно, за счет прирезок к основным действующим кладбищам, а так же открытия новых, отводится более 2000 га земель, земли, занятые кладбищами, никак не регенерируются, не возвращаются в хозяйственный оборот.

Полноценной и достоверной статистики оформленных мест захоронения в России не существует. В связи с этим, оценки численности кладбищ значительно разнятся. Так, согласно данным В.Н. Лексина [1, с. 138], к началу 21 в. в России было не менее 100 тысяч кладбищ, а относительно благоустроенных - 60 тысяч. Минстрой России публикует в ЕМИСС информацию о 73 тысячах кладбищ, открытых для захоронения, однако методика сбора и подсчета этих данных не урегулирована законодательством, что ставит вопрос о достоверности и точности статистических материалов. Союз похоронных организаций и крематориев делает более смелые предположения и говорит о 600 тысячах кладбищ, находящихся на территории России [2, с. 3, с. 4]. Все существующие кладбища занимают более 40 млн. га земель, что составляет 2,3% от всей площади России – это земли, которые были изъяты из хозяйственного оборота и не будут туда возвращены по этическим, экологическим и экономическим причинам [3, с. 7].

На территории Республики Крым насчитывается более 180 зарегистрированных кладбищ, 70 % из которых являются закрытыми для захоронений. На территории города Симферополя расположено 14 кладбищ, общая площадь которых занимает более 200 га, что составляет 1,8% от общего земельного фонда города. Три из них являются действующими – Абдал-1, Абдал-2, кладбище «ГРЭС», которые в совокупности занимают более 175 га земель. Ежегодно их площадь увеличивается за счет прирезки новых территорий к уже существующим границам на 5-6 га. Необходимо выделение в границах города единого земельного массива площадью не менее 70 га для предотвращения увеличения площадей действующих кладбищ на расчетный срок не менее 20 лет.

Неоднозначная ситуация сложилась и с закрытыми кладбищами Симферополя, на которых до сих пор происходят захоронения: в одном случае происходят подзахоронения на могилах умерших родственников со всем перечнем разрешительной документации, а в другом – новые захоронения происходят стихийно, без разрешительных документов. Организацией и управлением территорией кладбищ занимаются органы местного самоуправления, Еврейское и Армянское кладбища переданы на баланс национальным общинам. Подобные ситуации свидетельствуют о необходимости комплексного анализа юридических, экономических и организационных трудностей исполнения органами местного самоуправления полномочий по организации и содержанию мест захоронения.

В соответствии с Законом Российской Федерации "О погребении и похоронном деле" "О погребении и похоронном деле" от 12.01.1996 N 8-ФЗ могут устраиваться кладбища общественного, вероисповедального, воинского назначения; по принадлежности быть государственными и муниципальными; по типам погребений - традиционными, захоронениями после кремации, смешанных способов погребения, многоэтажные здания - кладбища; по историко-культурному назначению на историко-мемориальные кладбища. На территории Республики Крым и г. Симферополя присутствуют все перечисленные выше виды кладбищ, за исключением многоэтажных зданий-кладбищ – это обуславливается непринятием населением новых подходов к захоронениям и приверженности к устоявшимся канонам погребений умерших. Захоронения после кремации распространены также в меньшей степени, чем традиционные виды захоронений.

Проблемы организации территорий кладбищ, исполнения требований к их эксплуатации и проведению похорон в целом, в России требует особого внимания. В настоящее время нормативно-правовое регулирование похоронной отрасли России осуществляется на основании федерального законодатель-

ства, законов субъектов Федерации таких как: СанПиН 2.1.1279-03 "Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного значения", ФЗ от 12.01.1996 № 8-ФЗ "О погребении и похоронном деле", ФЗ от 30.03.1999 №52 "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", ФЗ от 12.01.1996 "О погребении и похоронном деле". Однако, в действующих правилах не отражен целый ряд важных аспектов, который будет гарантировать безопасность объектов ритуального назначения для человека и окружающей среды, либо данные нормы соблюдаются не в полной мере, так как нет постоянного, системного контроля за данными мероприятиями [4, с. 92].

Так как кладбища и иные объекты ритуального назначения (крематории, колумбарии, бюро похоронного назначения, похоронные дома, ритуальные залы и т.п.) могут отрицательно сказываться на санитарно-эпидемиологической ситуации и психологическом состоянии населения в районе своего нахождения, необходима разработка единых подходов и требований к их размещению и функционированию. Территорию кладбища, независимо от способа захоронения, необходимо разделять на входную, ритуальную, административно-хозяйственные функциональные зоны, зону захоронений и моральной (зеленой) защиты по периметру кладбища. Зона захоронений является основной функциональной зоной кладбища и делится на кварталы и участки, обозначенные соответствующими буквами и цифрами, размещенными на межквартальных столбах. На кладбищах традиционного типа необходимо предусматривать места для одиночных захоронений, семейных захоронений, братских могил, захоронений в склепах и мемориальных сооружениях, а также участки для захоронения неопознанных лиц. На воинских кладбищах или участках общественных кладбищ для воинских захоронений должны быть предусмотрены участки для отдания воинских почестей. Ритуальная зона таких кладбищ или участков должна обеспечивать размещение почетного эскорта в строю не менее, чем на воинское отделение и оркестра, а также и маршевую дорогу (площадку) для торжественного марша воинских подразделений. На вероисповедальных кладбищах или участках рекомендуется предусматривать ритуальные зоны с культовыми сооружениями или зданиями для проведения обрядов прощания и поминовения. На всех типах кладбищ, за исключением вероисповедальных, для захоронения останков после кремации (прахов) следует отводить специальные участки, предназначенные для захоронения погребальных урн с прахом и безурновых захоронений.

Вопросы функционирования мест захоронения включают в себя и проблему землепользования кладбищ. В этой связи необходимо упомянуть Земельный и Градостроительный кодексы Российской Федерации [5, с. 99]. Согласно п. 1 ст. 99 Земельного Кодекса Российской Федерации, земли военных и гражданских захоронений относятся к землям историко-культурного назначения. Последние входят, в соответствии с их целевым назначением, в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов. Земли историко-культурного назначения могут использоваться только в соответствии с их целевым назначением. Изменение целевого назначения данной категории земель и, соответственно, земель, отведенных под военные и гражданские захоронения, не допускается. Градостроительный кодекс Российской Федерации относит зоны, занятые кладбищами и крематориями, к зонам специального назначения. ФЗ от 12.01.1996 "О погребении и похоронном деле" допускает возможность использования места погребения по истечении двадцати пяти лет с момента его переноса. В этом случае разрешается использование территории места погребения под зеленые насаждения. Устанавливается запрет на строительство зданий и сооружений на территории перенесенного места погребения, также запрещается производить захоронения на закрытых кладбищах. Согласно постановлению главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 года №74 о введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью от 20 до 40 га должны иметь санитарно-защитную зону 500 м, при этом размещение кладбищ площадью более 40 га не допускается.

Но нередко возникают не только санитарно-гигиенические проблемы, связанные с размещением кладбищ, но и юридические - с устройством, оформлением земельных участков, отведенных под кладбища или расширением уже существующих кладбищ за счет прилегающих к ним территорий, установ-

лением санитарно-защитных зон и зон с особыми условиями территории. Санитарно-защитные зоны кладбищ устанавливаются для обеспечения нормативного расстояния до жилых, общественно-деловых и рекреационных зон, а также для соблюдения требований санитарной охраны водных источников, почв. Классификация санитарно-защитных зон для кладбищ установлена СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»: для закрытых кладбищ и мемориальных комплексов, кладбищ с погребением после кремации, колумбариев и сельских кладбищ – 50 м; для кладбищ смешанного и традиционного захоронения площадью 10 и менее га – 100 м; для кладбищ смешанного и традиционного захоронения площадью от 10 до 20 га – 300 м; для кладбищ смешанного и традиционного захоронения площадью от 20 до 40 га – 500 м. Но не всегда установленные нормативы выполняются. Причиной этого является недостаточная эффективность контрольной деятельности органов местного самоуправления, несвоевременное проведение или отсутствие землеустроительных и кадастровых мероприятий, к которым можно отнести межевание земельного участка, занятого кладбищем и постановка его на баланс муниципального образования, установление санитарно-защитных зон и их кадастровый учет. Например, для закрытых и смежно расположенных Воинского и Старо-армянского кладбищ которые расположены в центральной части г. Симферополя, должна выдерживаться нормативная санитарно-защитная зона шириной 50 м, в которой, согласно действующему законодательству, запрещено жилищное строительство. Однако, анализ картографических данных Публичной Кадастровой Карты показывает, что санитарно – защитная зона налагается на существующую индивидуальную застройку, а так же частично на площадки нового строительства многоэтажного жилого комплекса. Установлено, что минимальное расстояние от границ кладбищ до индивидуальной жилой застройки составляет 15 м, что нарушает установленные нормативы нарушены более чем в 3 раза, что свидетельствует о конфликтности землепользования.

В отдельных случаях имеются трудности и с кладбищами, расположенными на территориях, которые находятся на балансе муниципалитетов - чаще всего они оказываются на землях сельскохозяйственного назначения [6, с. 1178]. Данная проблема связана пунктом 1 статьи 4 № 101-ФЗ "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения", который гласит, что минимальные размеры образуемых новых земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения могут быть установлены законами субъектов РФ в соответствии с требованиями земельного законодательства. Но для того чтобы перевести земельный участок из категории сельскохозяйственного назначения в другую категорию (например, в категорию земель населенных пунктов), необходимо выделить единый массив, который включал бы в себя и территорию кладбища, но это не всегда удается. Причиной отсутствия законодательного закрепления кладбищ является и материальная сторона - муниципалитет не обладает достаточным бюджетом для оплаты услуг по межеванию и оформлению земельного участка, занятого кладбищем.

Подводя итоги, можно сказать, что все аспекты правового, санитарно-эпидемиологического функционирования кладбищ необходимо учитывать при создании и организации мест погребения. Существующая нормативно-правовая база требует своего развития для решения современных проблем в организации территории объектов ритуального назначения, совершенствования землепользования мест захоронения, для поиска новых законодательных подходов к имеющимся земельно – градостроительным конфликтам.

Список источников

1. Лексин В. Н. Умереть в России // Мир России. Социология. Этнология. 2010. №4. С. 124-161 [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umeret-v-rossii> (11.01.2022).
2. Моляренко О. А. Местные СМИ о проблемах муниципальных кладбищ // Мир России. Социология. Этнология. 2017. №3. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mestnye-smi-o-problemah-munitsipalnyh-kladbisch> (11.01.2022).
3. Технологии в могиле (2015) // СПОК. 26.10.2015 // [Электронный ресурс]. – URL: <http://pohoronotrasl-souz.ru/news/novosti-pokhoronnoj-otrasle/566-tehnologii-v-mogile> (11.01.2022).

4. Захаренко В. В. Кладбища: сложные вопросы землепользования и эксплуатации // Журнал Московской Патриархии №2. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/2404190.html> (дата обращения: 11.01.2022).

5. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федер. Закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 30.04.2021) // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (10.01.2022).

6. Медовикова Е. А. Совершенствование организации органами местного самоуправления решения вопросов местного значения по предоставлению ритуальных услуг и содержания мест захоронения на территории муниципального образования // Экономика и социум. 2014. № 4–3 (13).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

EUROPEAN RESEARCH

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 7 февраля 2022 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 8.02.2022.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 16,8

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru