

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ 2023

Сборник статей VI Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 27 декабря 2023 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2023

УДК 001.12
ББК 70
Л87

Под общей редакцией
Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук

Л87 Лучшая исследовательская статья 2023 : сборник статей VI
Международного научно-исследовательского конкурса (27 декабря 2023 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2023. — 346 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-217-9

Настоящий сборник составлен по материалам VI Международного научно-исследовательского конкурса ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ 2023, состоявшегося 27 декабря 2023 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-217-9

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2023
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2023

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Андрианова Л.П., доктор технических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., кандидат педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Молчанова Е.В., доктор экономических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В. доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
ОПТИМИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ ПО НАЛОГУ НА ИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИЙ: МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	10
<i>Нуждин Роман Викторович, Беляева Галина Викторовна, Пономарева Наталия Игоревна, Пухова Марина Михайловна, Сидельникова Анастасия Александровна</i>	
РЕГИОН БОЛЬШОГО ЗАЛИВА КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ КНР	26
<i>Астапович Роман Игоревич</i>	
РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	32
<i>Ганаева Амина Алилаевна, Хатуева Раяна Ибрагимовна, Хидаева Хадиишат Саламбековна, Шахгиреева Медина Адамовна</i>	
СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	40
<i>Макаровская С.А.</i>	
РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАГАЗИНА «МАГНИТ»	51
<i>Яшанина Татьяна Михайловна, Никитина Александра Викторовна, Кулакова Дарья Леонидовна</i>	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РФ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ	57
<i>Акимов Артём Александрович, Чибисов Олег Валерьевич</i>	
ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ: НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	65
<i>Гейдаров Фарид Фаиз оглы</i>	
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	72
<i>Трощев Д.В., Дасаева Н.А., Завьялова А.А.</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	77
ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ, В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ	78
<i>Вашаркина Анастасия Дмитриевна, Евлоева Наталья Руслановна, Коломак Анастасия Валерьевна, Кузьмина Юлия Владимировна</i>	

АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ.....	87
<i>Иванова Дарья Альбертовна, Бахман Екатерина Константиновна</i>	
НЕЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИЙ ОТДЕЛЕНИЯ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ Г. ЧЕЛЯБИНСКА.....	94
<i>Крутько Ксения Владимировна</i>	
АКУСТИЧЕСКАЯ ИМПЕДАНСОМЕТРИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ	100
<i>Суховерхова Лидия Павловна, Щербакова Ирина Викторовна</i>	
АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ У СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	109
<i>Чикальдина Айыына Александровна</i>	
БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ: ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ	116
<i>Юсупова Александра Альбертовна, Автайкина Ксения Андреевна, Коски Алина Андреевна, Косьяненко Виктория Андреевна, Тарабрина Арина Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	121
ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ОПЫТ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	122
<i>Насипова Сабира Борбасовна</i>	
НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ Объяснении ТЕОРЕМЫ ПИФАГОРА	126
<i>Жамишутова Бурмакан Жолдошовна, Арыстанова Асалхан Тавалдыевна</i>	
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГОВ И ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	133
<i>Иванова Санда Александровна</i>	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА ПЕДАГОГОВ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ..	139
<i>Яговкина Юлия Александровна</i>	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЬИ РЕБЁНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	150
<i>Будько Татьяна Петровна</i>	

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	160
ВИКТИМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТЕЛЕФОННОЕ МОШЕННИЧЕСТВО.....	161
<i>Шумакова Ольга Алексеевна, Благовещенская Ирина Васильевна, Куштаев Мурат Исламович, Балышева Александра Викторовна</i>	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ	167
<i>Кастаргина Ирина Викторовна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА	176
<i>Аскерова Ф.М.</i>	
ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ СПОРТСМЕНА ОТ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	183
<i>Кандрабаева Виктория Эдуардовна</i>	
ДЕПРЕССИЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ: СВЯЗИ С ФИЗИЧЕСКИМ ЗДОРОВЬЕМ, КОГНИТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РИСКОМ СУИЦИДА	188
<i>Кардава Роберт Робертович, Кардава Рати</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	196
ПРОБЛЕМА ТРАНСГРЕССИИ В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ	197
<i>Осипов Дмитрий Владимирович, Некита Андрей Григорьевич</i>	
ЗНАМИТОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ «МЯГКОЙ СИЛЫ» В ПРОСТРАНСТВЕ ПОПУЛЯРНОЙ КУЛЬТУРЫ	208
<i>Баскаков Станислав Сергеевич, Маленко Сергей Анатольевич</i>	
ДЕНЬ РОДНОГО ЯЗЫКА И ПИСЬМЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)	219
<i>Афанасьева Аделина Аяааловна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	224
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ОЦЕНКИ УКЛОНЕНИЯ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ ПРИ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ САЛЬДО НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА.....	225
<i>Васильева Евгения Григорьевна, Хачак Бэла Нальбиевна, Шадже Азамат Мухамчериевич</i>	
ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ИНТЕРНЕТ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	241
<i>Деревянкина Марина Владимировна</i>	
НАЛОГОВАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ	249
<i>Поздеев Артём Владиславович</i>	

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	259
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА.....	260
<i>Боев Умеджон Алимахмадович, Лакисов Владимир Викторович, Лакисов Александр Викторович</i>	
ЧАЙНО-ГИБРИДНЫЕ СОРТА РОЗ ДЛЯ СРЕДНЕГО УРАЛА.....	266
<i>Лакисов Александр Викторович, Лакисов Владимир Викторович, Боев Умеджон Алимахмадович</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	271
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	272
<i>Ганаева Амина Алилаевна, Осмаева Авелина Шахрудиевна</i>	
РОЛЬ СЕМЬИ В АДАПТАЦИИ К СОЦИАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ	276
<i>Комарова Мария Евгеньевна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	284
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГИДРОПРИВОДА ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ БУЛЬДОЗЕРА	285
<i>Высоцкий Егор Станиславович, Медведев Сергей Николаевич, Ленев Николай Евгеньевич, Быков Павел Дмитриевич</i>	
КОЛЛАБОРАТИВНЫЕ РОБОТЫ.....	293
<i>Розов Дмитрий Владимирович, Вороник Людмила Чеславовна, Слизавский Мечислав Олегович</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА	299
КВАНТОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ.....	300
<i>Мельникова Екатерина Артёмовна, Савченко Иван Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	305
ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ РЕШЕНИЯ ПЛОСКОЙ ЗАДАЧИ НЕОДНОРОДНЫХ АНИЗОТРОПНЫХ ОБЛАСТЕЙ ОБЩЕГО ВИДА	306
<i>Азарян Сергей Амирханович</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	317
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЭНДОГЕННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С ПОЗИЦИИ ТЕКТониКИ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ	318
<i>Комков Данила Михайлович</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	324
ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ФОРМИРОВАНИЯ РУССКОЙ ФРАЗЕМИКИ	325
<i>Ивашина Алёна Сергеевна</i>	

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 334

ЗАГАДКИ ДРЕВНЕГО МИРА: ТАЙНЫ И ОТКРЫТИЯ..... 335

Акобян Ани Араратовна

СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ 341

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК МАГНИЯ
И БАРИЯ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
КОБАЛЬТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА

342

Яковенко Евгения Юрьевна, Пятиконова Валерия Владимировна

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/29122023-2-978-5-00215-217-9

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ ПО НАЛОГУ НА ИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИЙ: МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Нуждин Роман Викторович

к.э.н., доцент

Беляева Галина Викторовна

д.э.н., профессор

Пономарева Наталия Игоревна

к.э.н., доцент

Пухова Марина Михайловна

к.э.н., доцент

Сидельникова Анастасия Александровна

студент

кафедра теории экономики и учетной политики
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
университет инженерных технологий»

Аннотация: изложена юридическая конструкция налога на имущество; раскрыты особенности налогообложения имущества организаций; констатирован недостаточный уровень развития налогового менеджмента в отечественных организациях; рассмотрены основные требования бухгалтерских стандартов, влияющих на формирование налогооблагаемой базы и суммы налоговых платежей; изложены методические аспекты предлагаемого способа уменьшаемого остатка на основе нелинейного метода, предусмотренного налоговым законодательством.

Ключевые слова: налог на имущество организаций, основные средства, недвижимое имущество, учетная политика, налогообложение, налоговая оптимизация.

OPTIMIZATION OF CORPORATE PROPERTY TAX CALCULATIONS: METHODOLOGICAL ASPECTS

Nuzhdin Roman Viktorovich

Belyaeva Galina Viktorovna

Ponomareva Natalia Igorevna

Pukhova Marina Mikhailovna

Sidelnikova Anastasia Alexandrovna

Abstract: the legal structure of the property tax is stated; features of taxation of property of organizations are disclosed; the insufficient level of development of tax management in domestic organizations is stated; the main requirements of accounting standards that affect the formation of the taxable base and the amount of tax payments are considered; the methodological aspects of the proposed reducing balance method based on the non-linear method provided for by tax legislation are outlined.

Key words: corporate property tax, fixed assets, real estate, accounting policy, taxation, tax optimization.

Одним из ключевых элементов системы налогового менеджмента является налоговое планирование, главная цель которого заключается в построении продуктивного учетного процесса, обеспечивающего оптимизацию налоговых платежей и минимизацию налоговых потерь, учитывающих постоянные изменения направлений влияния факторов внешней и сопряженной бизнес-среды[9]. Актуализация данного направления, неразрывно связанного с изысканием дополнительных возможностей для финансирования бизнес-деятельности, значительно повышается в условиях высокой стоимости привлечения заемных средств. В данном контексте налоговое планирование должно быть ориентировано на методологию, реализующую преимущества процессного подхода к осуществлению концептуализированных процедур, то есть взаимосвязанных и взаимозависимых подпроцессов управленческих воздействий [15].

Традиционно налоговая оптимизация в производственных организациях носит фрагментарный характер и в большей степени направлена на снижение платежей по налогу на прибыль организаций и налогу на добавленную стоимость, на долю которых приходится более 50% всех отчислений. В тоже время недоиспользование возможностей налоговой оптимизации, в том числе по налогу на имущество, обусловлено в большей степени ни его низкой привлекательностью, а уровнем развития налогового менеджмента [14]. Как правило, вопросы оптимизационных решений [3; 6; 7; 12] прямо или косвенно связаны с вариантами учетной налоговой политики. При этом инструменты налоговой оптимизации атрибутивно должны соответствовать нормам действующего законодательства, недопустимо смешивать законные и незаконные методы [10; 13]. Однако некоторые рекомендуемые авторами направления (способы, приемы) оптимизации остаются без должного внимания, несмотря на их законность и широкую известность, даже среди крупнейших

налогоплательщиков (таблица 1). В 2021 году организациями использовались следующие инструменты

Таблица 1

**Анализ использования отдельных инструментов налоговой оптимизации
(по налогу на прибыль) крупнейшими налогоплательщиками***

Показатель	Годы						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Доля налогоплательщиков, применивших инвестиционный налоговый вычет, %		-	-	-	0,004	0,014	0,028
Доля налогоплательщиков, применивших «амортизационную премию», %	3,02	3,01	3,09	3,14	3,20	3,18	3,24
Доля налогоплательщиков, применивших нелинейный метод, %	0,52	0,60	0,46	0,59	0,56	0,39	0,37
Доля налогоплательщиков, применивших к основной норме амортизации специальный коэффициент не выше 2, %	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,11
Доля налогоплательщиков, применивших к основной норме амортизации специальный коэффициент не выше 3, %	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06

* - по данным формы № 5-П «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на прибыль организаций» (https://www.nalog.gov.ru/m36/related_activities/statistics_and_analytics/forms/)

Таблица 2

**Доля налога на имущество организаций
в структуре налоговых платежей****

Показатель	Годы						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего налогов РФ (по всем ВЭД), млрд р.	13707	14388	17194	21149	22511	20714	27299
Налог на имущество организаций РФ (по всем ВЭД), млрд р.	712	764	856	985	919	906	966
Доля налога на имущество организаций (по всем ВЭД), %	5,20	5,31	4,98	4,66	4,08	4,37	3,54
Всего налогов РФ (производство сахара), млрд р.	9,862	12,642	8,606	6,232	6,893	5,978	17,430
Налог на имущество организаций (производство сахара), млрд р.	0,557	0,642	0,699	0,774	0,549	0,492	0,542
Доля налога на имущество организаций (производство сахара), %	5,65	5,08	8,12	12,43	7,97	8,23	3,11

** - по данным формы 1-НОМ «Начисление и поступление налогов, сборов и страховых взносов в бюджетную систему Российской Федерации по

основным видам экономической деятельности» (https://www.nalog.gov.ru/rn36/related_activities/statistics_and_analytics/forms/10996289/)

1. инвестиционный налоговый вычет - менее 0,03 % налогоплательщиков. Несмотря на то, что на региональном уровне законодательно возможность его применения была закреплена в 57 субъектах: с 2019 года в 10 субъектах, с 2020 года – в 37, с 2021 года – в 10;

2. амортизационная премия – менее 3,5 % налогоплательщиков;

3. нелинейный метод амортизации – менее 0,5 % налогоплательщиков;

4. специальные коэффициенты к основной норме амортизации – менее 0,2%.

Таким образом, можно сделать вывод о низком уровне активизации процессов налогового менеджмента в отечественных организациях (менее 5%). При этом значительно меньшее внимание уделяется налогу на имущество как источнику высвобождения дополнительных средств, масса которого по итогам 2021 года не превышала 4 % в общей структуре налоговых поступлений в бюджет (таблица 2). В то же время отличительной особенностью налога на имущество является порядок определения налогооблагаемой базы, которая рассчитывается по данным бухгалтерского учета. В данном контексте в процессе разработки оптимизационных мероприятий по данному виду налога акцент должен быть смещен на положения бухгалтерских стандартов.

Материалы и методы исследования

Юридическая конструкция налога на имущество организаций структурно не отличается от других налогов (таблица 3). До 2019 года объектом налогообложения являлось движимое и недвижимое имущество. После вступления в силу изменений налогового законодательства повысилась актуальность вопроса о критериях отнесения имущества к той или иной группе. При этом в НК РФ до сих пор отсутствуют определение недвижимого имущества и требования, выполнение которых позволяло бы однозначно классифицировать объекты. Как следствие основным источником налоговых рисков, возможных в результате оптимизации, стала нормативно-правовая неопределенность в отношении порядка определения объектов налогообложения, о чем свидетельствуют судебные дела и многочисленные разъяснения различного уровня и инстанций (таблица 4).

Таблица 3

Юридическая конструкция налога на имущество организаций

Элемент	Содержание	Налоговое регулирование
Налогоплательщики	Организации, имеющие имущество, признаваемое объектом обложения налогом на имущество	ст. 373 НК РФ
Объект налогообложения	Недвижимое имущество	ст. 374 НК РФ
Налоговая база	1. Среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения или 2. Кадастровая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения	ст. 375 НК РФ
Налоговый период	Календарный год	ст. 379 НК РФ
Налоговые ставки	Не более 2,2% (устанавливаются законами субъектов РФ)	ст. 380 НК РФ
Порядок исчисления налога	Сумма налога исчисляется как произведение налоговой ставки и налоговой базы	ст. 382 НК РФ
Порядок и сроки уплаты налога	Не позднее 28 февраля года, следующего за истекшим налоговым периодом	ст. 383 НК РФ

Таблица 4

**Институциональные подходы
к определению объектов недвижимого имущества**

Органы власти	Источник	Позиция/содержание
Минфин России	письма от 11.04.2013 N 03-05-05-01/11960, от 25.02.2013 N 03-05-05-01/5322	при рассмотрении вопроса отнесения объектов к движимому или недвижимому имуществу необходимо учитывать положения Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также ОКОФ
Минпромторг России	письмо от 23.03.2018 N ОВ-17590-12.	Необоснованным является отнесение оборудования, машин и иных основных средств промышленного производства к недвижимому имуществу
ФНС России	письма от 13.04.2022 N БС-3-21/3505@, от 25.11.2021 N БС-4-21/16452@, от 15.11.2021 N БС-4-21/15939@, от 01.10.2021 N БС-4-21/13969@, от 21.05.2021 N БС-4-21/7027@, от 15.03.2021 N БС-4-21/3300@, от 20.04.2020 N БС-4-21/6581@, от 28.08.2019 N БС-4-21/17216@, от 18.02.2019 N БС-4-21/2667@, от 08.02.2019 N БС-4-21/2179, от 01.10.2018 N БС-4-21/19038@	даны разъяснения, чем следует руководствоваться при отнесении объектов к движимому или недвижимому имуществу

Продолжение таблицы 4

ФНС России	письмо от 08.07.2022 N БС-3-21/7173@	изложены некоторые критерии квалификации имущества в качестве недвижимого
	письмо от 08.02.2019 N БС-4-21/2179	предусмотренные ГК РФ основания для определения вида объектов имущества устанавливаются в каждом случае в соответствии с правовыми нормами о критериях признания объекта движимым или недвижимым имуществом, в частности: -ОКОФ ОК 013-2014 (СНС 2008); -Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; -Федерального закона от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»
	письма от 01.03.2021 N БС-4-21/2512 и от 25.03.2019 N БС-4-21/5305@	для отнесения объекта имущества к недвижимости целесообразно исследовать: -наличие записи об объекте ЕГРН; -при отсутствии сведений в ЕГРН - наличие документов, подтверждающих прочную связь объекта с землей и невозможность его перемещения без несоразмерного ущерба его назначению
Верховный Суд РФ	определения ВС РФ от 17.05.2021 N 308-ЭС20-23222 и от 30.09.2015 N 303-ЭС15-5520, п. 38 Постановления Пленума ВС РФ от 23.06.2015 N 25	государственная регистрация права на вещь не является обязательным условием для признания ее объектом недвижимости
	определение ВС РФ от 07.02.2022 N 306-ЭС21-27603	под единым объектом недвижимости понимается объект недвижимого имущества, имеющий составные элементы (части), функционально и/или технологически неотделимые друг от друга
АС Северо-Западного округа	определения от 18.01.2019 N Ф07-15984/18	при определении характера спорного имущества суд руководствовался технической документацией на объект
Судебная коллегия по экономическим спорам ВС РФ	определения от 28.09.2021 N 308-ЭС21-6663, от 17.05.2021 N 308-ЭС20-23222	рассмотрен вопросы о признании объектов движимым имуществом и освобождении от налогообложения оборудования

По нашему мнению, мероприятия налоговой оптимизации не должны быть сопряжены с риском неоднозначной интерпретации выбранной организацией позиции. Кроме того, в соответствии с п.3 ст. 375 НК РФ налоговая база

определяется как среднегодовая стоимость имущества, учитываемого по его остаточной стоимости, сформированной в соответствии с установленным порядком ведения бухгалтерского учета, утвержденным в учетной политике организации. В данном контексте приоритетным следует признать выбор инструментов, не связанных с классификацией имущества, источником которых выступает содержание бухгалтерских стандартов, определяющих учет объектов основных средств:

1. ФСБУ 6/2020 «Основные средства», утв. приказом Минфина России от 17.09.2020 N 204н;

2. ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения», утв. приказом Минфина России от 17.09.2020 N 204н.

Рассмотрим отдельные положения стандартов по бухгалтерскому учету с позиций реализации возможностей оптимизации платежей по налогу на имущество организаций и минимизации трудозатрат.

Результаты исследования

Для целей исчисления налога на имущество организаций принципиальное значение имеют элементы, определяющие стоимость основных средств, в том числе объектов недвижимого имущества (таблица 5): лимит первоначальной стоимости; переоценка; начало начисления амортизации; периодичность начисления амортизации; применение метода начисления амортизации; метод начисления амортизации.

Таблица 5

Элементы учетной политики, определяющие особенности исчисления налога на имущество организаций и налога на прибыль

Элемент учетной политики	Налог на имущество организации ФСБУ (6/2020)	Налог на прибыль организации (НК РФ)
Лимит первоначальной стоимости	п. 5. Организация может принять решение не применять ФСБУ 6/2020 в отношении активов, имеющих стоимость ниже лимита, установленного организацией с учетом существенности информации о таких активах	п.1 ст. 256. Амортизируемым имуществом признаются имущество... со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 100 000 рублей
Переоценка основных средств	п. 13. Объект основных средств оценивается в бухгалтерском учете одним из следующих способов: а) по первоначальной стоимости; б) по переоцененной стоимости. Выбранный способ последующей оценки основных средств применяется ко всей группе основных средств	ст. 257. Положительная (отрицательная) сумма переоценки не признается доходом (расходом) для целей налогообложения, и не принимается при определении восстановительной стоимости амортизируемого имущества и при начислении амортизации

Продолжение таблицы 5

Начало начисления амортизации	п. 33. Начисление амортизации объекта основных средств: начинается с даты его признания в бухгалтерском учете. По решению организации допускается начинать начисление амортизации с первого числа месяца, следующего за месяцем признания объекта основных средств в бухгалтерском учете	п. 4 ст. 259. Начисление амортизации по объектам амортизируемого имущества... начинается с 1-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором этот объект был введен в эксплуатацию
Периодичность начисления амортизации	Периодичность не регламентирована. Организация самостоятельно выбирает отчетный период	п. 2 ст. 259. Сумма амортизации ... определяется налогоплательщиками ежемесячно
Применение метода начисления амортизации	п. 34. Способ начисления амортизации выбирается организацией для каждой группы основных средств	п. 1 ст. 259. Метод начисления амортизации устанавливается применительно ко всем объектам амортизируемого имущества
Метод начисления амортизации	п. 35-36. Амортизация по основным средствам... начисляется: 1) линейным способом ;2) способом уменьшаемого остатка; 3) способом пропорционально количеству продукции (объему работ в натуральном выражении)	п. 1 ст. 259. Налогоплательщики вправе выбрать один из следующих методов начисления амортизации: 1) линейный метод; 2) нелинейный метод
Порядок списания недоамортизированной стоимости	Порядок не регламентирован. Организация, выбравшая метод уменьшаемого остатка, самостоятельно выбирает способ списания недоамортизированной стоимости	п. 12 ст. 259.2. В случае, если суммарный баланс амортизационной группы (подгруппы) становится менее 20000 рублей, в месяце, следующем за месяцем, налогоплательщик вправе ликвидировать указанную группу (подгруппу), при этом значение суммарного баланса относится на внереализационные расходы текущего периода

Сравнительная оценка положений бухгалтерского и налогового учета в отношении учета основных средств свидетельствует о том, что после принятия ФСБУ 6/2020 нивелировать возникновение временных разниц практически невозможно даже при использовании одинаковых методов амортизации, поскольку при исчислении налога на прибыль не учитываются:

1. величина оценочного обязательства по будущему демонтажу, утилизации объекта и восстановлению окружающей среды;
2. результаты переоценки объектов амортизируемого имущества, проведенной после 2002 года;
3. ликвидационная стоимость при определении сумм амортизационных отчислений;

4. результаты обесценения.

В соответствии с ФСБУ 6/2020 для принятия актива к учету в качестве основных средств должны одновременно выполняться следующие условия:

1. актив имеет материально-вещественную форму;

2. предназначен для использования организацией в ходе обычной деятельности при производстве и (или) продаже ею продукции (товаров), при выполнении работ или оказании услуг, для охраны окружающей среды, для предоставления за плату во временное пользование, для управленческих нужд;

3. предназначен для использования организацией в течение периода более 12 месяцев или обычного операционного цикла, превышающего 12 месяцев;

4. способен приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем.

Организация может установить лимит стоимости основных средств и не применять положения ФСБУ 6/2020 к активам, имеющим стоимость ниже лимита, установленного с учетом существенности информации о таких активах (п.5 ФСБУ 6/2020). При этом затраты на приобретение, создание таких активов признаются расходами периода, в котором они понесены. Указанное решение должно быть закреплено в учетной политике организации для целей бухгалтерского учета.

Необходимо отметить, что отдельные авторы [1], мнение которых мы разделяем, предлагают использовать лимит стоимости основных средств с целью признания затрат на их приобретение в составе расходов отчетного периода и уменьшения налогооблагаемой базы по налогу на имущество. Однако в данном вопросе, мы считаем, следует проявить должную осмотрительность: во-первых, позиции Минфина России и Фонда «НРБУ «Бухгалтерский методологический центр» (БМЦ) существенно отличаются. Минфин России считает, что поскольку в пункте 4 ФСБУ 6/2020 речь идет об активе (а не о группе активов), то лимит стоимости должен устанавливаться для единицы такого актива, а не совокупности единиц его. При этом существенность информации об активах в пункте 5 относится к величине лимита стоимости, а не размеру совокупности единиц актива (объекта учета), для которых устанавливается этот лимит. БМЦ указывает, что «для реализации требований пункта 5 ФСБУ 6/2020 принципиальное значение имеет лимит стоимости применительно ко всей совокупности объектов, в отношении которых организация принимает решение о неприменении ФСБУ 6/2020. При

этом стоимость отдельных объектов в составе этой совокупности значения не имеет»; во-вторых, отсутствуют разъяснения ФНС России; в-третьих, отсутствуют материалы судебной практики по данному вопросу.

Таким образом, с целью минимизации возможных налоговых рисков и с учетом практики применения положений ФСБУ 6/2020 нами рекомендуется установить в учетной политике организации для целей бухгалтерского учета: лимит стоимости активов, принимаемых к учету в качестве основных средств, в размере 100000 р.; уровень существенности – 10%, что соответствует ст. 15.11 КоАП РФ.

В соответствии с п. 33 ФСБУ 6/2020 организация может осуществлять начисление амортизации: 1) с момента признания объекта в бухгалтерском учете; 2) с первого числа месяца, следующего за месяцем признания объекта основных средств в бухгалтерском учете. Несмотря на то, что возможно достичь некоторую экономию по налогу на имущество за счет использования первого подхода, считаем его применение нецелесообразным, поскольку полученный эффект, по нашему мнению, будет не сопоставим с трудозатратами. Кроме того, второй подход обеспечит определенное единство используемых методов в бухгалтерском и налоговом учете.

ФСБУ 6/2020 не регламентирует периодичность начисления амортизации, то есть гипотетически организация может выбрать в качестве отчетного периода квартал или год. Однако с утилитарной точки зрения, нами рекомендуется устанавливать отчетный период (месяц) учитывая нормы НК РФ:

при определении налоговой базы по налогу на имущество организаций используются данные об остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца отчетного периода и 1-е число месяца, следующего за отчетным периодом (п.4 ст. 376);

для целей налогообложения прибыли сумма амортизации определяется налогоплательщиками ежемесячно (п. 2 ст. 259).

В учетной политике для целей бухгалтерского учета для каждой группы основных средств должен быть установлен метод начисления амортизации, который будет наиболее точно отражать распределение во времени ожидаемых к получению будущих экономических выгод от использования группы основных средств. При этом мы разделяем точку зрения Верещагина С., который указывает на условность данного требования [2]. Если не известен объем

производства продукции, то период, в течение которого использование активов будет приносить экономические выгоды организации, по нашему мнению, в большей степени определяется сроком полезного использования, нежели прогнозом экспертов о возможных объемах производства продукции в каждом отчетном периоде. В данном случае амортизация начисляется линейным способом или способом уменьшаемого остатка (п. 35 ФСБУ 6/2020). Обоснование применения одного из двух способов может базироваться (без учета влияния инфляционных процессов на стоимость основных средств, себестоимость производимой продукции и цены ее реализации) на предположении о равномерности загрузки объектов и необходимости использования линейного способа. С другой стороны, при равновеликих объемах производства по мере износа объекта увеличивается риск его поломки и роста стоимости ремонтных работ, что свидетельствует о постепенном снижении получаемых организацией экономических выгодах и необходимости использовать метод уменьшаемого остатка.

В соответствии с п. 35 ФСБУ 6/2020 применение способа уменьшаемого остатка должно обеспечить уменьшение суммы амортизации объекта основных средств по мере истечения срока полезного использования этого объекта. Организация самостоятельно определяет методику расчета. К числу возможных к применению подходов следует отнести:

метод по сумме чисел лет срока полезного использования [4; 5]. Следует отметить, что в действующем ФСБУ он не указан в качестве самостоятельного;

метод уменьшаемого остатка с применением повышающих коэффициентов. В данном случае организация должна обосновать величину выбранного коэффициента [4; 5; 8];

нелинейный метод, предусмотренный для целей налогообложения прибыли. Ежемесячная сумма амортизации рассчитывается по следующей формуле (п. 1–4 ст. 2592 Налогового кодекса РФ):

$A_m = B \times k / 100$ где A_m – сумма начисленной за один месяц амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы), р.; B – суммарный баланс соответствующей амортизационной группы (подгруппы) на начало месяца, р.; k – норма амортизации для соответствующей амортизационной группы (подгруппы), % (таблица 6).

Таблица 6

Нормы амортизации для нелинейного метода (п.5 ст.259.2 НК РФ)

Амортизационная группа	Срок полезного использования	Норма амортизации (месячная), %
Первая	1-2 года	14,3
Вторая	2-3 года	8,8
Третья	3-5 лет	5,6
Четвертая	5-7 лет	3,8
Пятая	7-10 лет	2,7
Шестая	10-15 лет	1,8
Седьмая	15-20 лет	1,3
Восьмая	20-25 лет	1,0
Девятая	25-30 лет	0,8
Десятая	более 30	0,7

Суммарный баланс определяется как остаточная стоимость всех объектов амортизируемого имущества, отнесенных к одной амортизационной группе (подгруппе) на 1-е число налогового периода (п.1 ст.322 НК РФ). С арифметической точки зрения пообъектное применение приведенного подхода для целей бухгалтерского учета и определения налогооблагаемой базы каждого объекта недвижимого имущества обеспечивает сохранение экономического смысла. При этом в формуле (1) в качестве переменных следует использовать:

A_m – сумма начисленной за один месяц амортизации для объекта основных средств соответствующей амортизационной группы (подгруппы), р.;

B – балансовая стоимость основного средства соответствующей амортизационной группы (подгруппы) на начало месяца. В соответствии с ФСБУ 6/2020 балансовая стоимость определяется как разницу между первоначальной стоимостью объекта суммой накопленной амортизации и обесценения: $B=S-A_n-O$, где S - первоначальная стоимость объектов, р.; A_n – сумма накопленной амортизации, $A_n=\sum A_m$, р.; O – сумма обесценения, р.; n - число полных месяцев, прошедших со дня включения указанных объектов в соответствующую амортизационную группу (подгруппу), ед.; или $B=(S-L-O) \cdot (1-k/100)^n$ где B – балансовая стоимость по истечении n месяцев после включения объекта основных средств в соответствующую амортизационную группу (подгруппу), р.; L – ликвидационная стоимость, р.

В налоговом кодексе отсутствуют нормы, регламентирующие применения обесценения для целей налогообложения. Однако, поскольку

исчисление налога на имущество организации осуществляется по правилам бухгалтерского учета, то при определении балансовой стоимости сумма обесценения вычитается. Организация не должна обосновывать перед ФНС правомерность применяемой методики оценки обесценения активов в целях исчисления налога на имущество[11]. При этом методика должна соответствовать требованиям Международного стандарта финансовой отчетности (IAS) 36 «Обесценение активов». Таким образом, предложенный подход на основе нелинейного метода предполагает использование стоимости объекта основных средств, уменьшенной на сумму накопленной амортизации и обесценения, что априори будет обеспечивать выполнение требования ФСБУ 6/2020 о снижении суммы амортизации в каждом последующем отчетном периоде.

Следует отметить, что величина оценочного обязательства по будущему демонтажу, утилизации объекта и восстановлению окружающей среды, включенная в соответствии с п. 10 ФСБУ 26/2020 в первоначальную стоимость, не учитывается при определении налогооблагаемой базы по налогу на имущество организаций (п. 3 ст 375 НК РФ). В соответствии с письмом Письмо Департамента налоговой политики Минфина России от 10 июля 2020 г. N 03-05-05-01/59977 «остаточная стоимость основного средства, включающая в себя денежную оценку предстоящих в будущем затрат в отношении данного объекта (т. е. величину оценочного обязательства), при исчислении налоговой базы по налогу на имущество организаций принимается без учета величины оценочного обязательства (за вычетом амортизации в части, относящейся к данному оценочному обязательству)». То есть балансовую стоимость по данным бухгалтерского учета для исчисления налога на имущество организаций необходимо скорректировать следующим образом: $V_{и} = B - (E - E * (1 - k / 100)^n)$, $V_{и} = B - E(1 - (1 - k / 100)^n)$, где $V_{и}$ – балансовая стоимость для исчисления налога на имущество организаций (налогооблагаемая база), р.; E - величина оценочного обязательства по будущему демонтажу, утилизации объекта и восстановлению окружающей среды, р.

Особенностью способа уменьшаемого остатка, в том числе на основе нелинейного метода, заключается в том, что после завершения срока полезного использования остается недоамортизированная стоимость, то есть балансовая стоимость не равна ликвидационной. Таким образом, организации необходимо отразить в учетной политике два аспекта: 1) в последний период срока полезного использования формулы для расчета амортизации не применяются;

2) недоамортизированная стоимость объекта в полном объеме списывается на расходы отчетного периода.

Выводы

Резюмируя изложенное, можно сделать следующие выводы:

налог на имущество организаций является региональным налогом и занимает в структуре налоговых платежей незначительную долю, однако с исчислением налога связано множество проблем обусловленных применением норм ФСБУ 6/2020 «Основные средства»;

существует ряд особенностей исчисления налога на имущество по правилам бухгалтерского учета, которые необходимо принимать во внимание в ходе разработки положений учетной политики, в том числе главным здесь являются новации бухгалтерского законодательства, действующие в соответствующем налоговом периоде;

состав положений, относящихся к политике учета основных средств, в том числе недвижимого имущества, не является закрытым, допускаются изменения и дополнения, соответствующие нормативным требованиям, но в обязательном порядке требуется раскрытие методических алгоритмов ведения отдельных учетных и расчетных процедур;

в большинстве случаев при выборе способов и приемов бухгалтерского учета основных средств для целей оптимизации платежей по налогу на имущество не обеспечивается сближение бухгалтерского и налогового учета, что обусловлено множеством различий, в том числе разноплановых походов, существующих на современном этапе развития отечественных учетных стандартов;

рекомендуется особое внимание при формировании учетной политики уделять положениям ФСБУ, по которым существуют различные мнения Минфина России, БМЦ и ФНС, позиция последней в ряде случаев является источником негативной судебной практики для организаций;

предлагается для целей бухгалтерского учета при начислении амортизации по объектам основных средств использовать модифицированный способ уменьшаемого остатка, основанный на преимуществах нелинейного метода, предусмотренного налоговым кодексом РФ.

Подтверждение выдвинутой гипотезы о перспективности и экономической целесообразности применения модифицированного нелинейного метода начисления амортизации требует проведения оценочно-аналитических процедур по данным действующих организаций.

Список литературы

1. Брызгалин А. В., Федорова О. С. Актуальные вопросы по налогу на имущество, земельному и транспортному налогам: из практики налогового консультирования //Налоги и финансовое право. – 2020. – №. 10. – С. 8-105.
2. Верещагин С. Элементы амортизации объектов основных средств и их изменение <https://www.klerk.ru/user/209610/565124>.
3. Дедова О.В., Дворецкая Ю.А. Совершенствование налогового учета на предприятии // Вестник Брянского государственного университета. 2019. № 3. С. 112-119.
4. Копылова Е. К., Копылова Т. И. ФСБУ 6/2020: дискуссионные аспекты применения элементов амортизации основных средств //Международный бухгалтерский учет. – 2021. – Т. 24. – №. 5. – С. 548-574.
5. Кузнецов П. Норма амортизации и методы начисления амортизации: <https://xn--b1aasedeuba5ai.xn--p1ai/blog/norma-amortizacii-i-metody-nachisleniya-amortizacii>.
6. Малахова Ю.В., Малахов А.Е., Сазонова И.В. Оценка эффективности учетной политики организации с точки зрения оптимизации налога на прибыль // Налоги и налогообложение. 2020. № 2. С. 9-17.
7. Манакова Е.В. Налоговое планирование и некоторые аспекты налоговой учетной политики // Дискуссия. 2018. № 6(91). С. 27-36.
8. Маркова Ю. А., Панкова М. М. Проблемные аспекты выбора метода начисления амортизации основных средств //Финансы, учет, банки. – 2021. – С. 227-229.
9. Ордынская М. Е., Арчакова О. С. Учетная политика как важнейший инструмент налогового планирования //Человек, общество и культура в XXI веке.–Белгород: Агентство перспективных научных исследований. – 2017. – С. 83-86.
10. Оробинская И.В., Брянцева Л.В., Полозова А.Н., Маслова И.Н. Эволюция нормативно-правового регулирования политики налогового учета в организациях // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2017. № 1(52). С. 217-221.
11. Письмо Федеральной налоговой службы от 31 августа 2022 г. N БС-4-21/11468@ «О рассмотрении обращения». СПС «Гарант».
12. Румянцева В.М. Риск-ориентированный подход как основа формирования корпоративной учетной политики // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. № 4. С. 120-130.

13. Садченко К.Г. Учетная политика организации как инструмент оптимизации налогообложения // Вестник Евразийской науки. 2018. Т. 10. № 1. URL: <https://esjtoday/PDF/32ECVN118.pdf>.

14. Семенова Г. Н. Амортизация основных средств и ее влияние на финансовые результаты // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 132-140.

15. Хорев А.И., Беляева Г.В., Полозова А.Н., Нуждин Р.В. Оптимизационные процедуры в системе налогообложения перерабатывающих организаций // Вестник ВГУИТ. 2019. Т. 81. № 1. С. 357-365.

РЕГИОН БОЛЬШОГО ЗАЛИВА КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ КНР

Астапович Роман Игоревич
магистрант
СПбГУ «Санкт-Петербургский
государственный университет»

Аннотация: В работе предпринята попытка рассмотреть южно-китайский регион Большого Залива в качестве детерминанты внутренней экономической политики КНР. В статье продемонстрирован инновационный характер и направленность хозяйственной деятельности данной экономической зоны, что в совокупности с существенным расширением государственной политики по стимулированию региона позволило автору сделать вывод о растущем значении и вкладе региона Большого Залива в современную экономику КНР. Кроме этого, в работе приводится оценка некоторых ключевых торгово-экономических показателей региона, а также, опираясь на осуществляемые правительством реформы и меры поддержки, демонстрируется путь развития региона вплоть до его нынешнего становления в качестве современной высокоинтегрированной экономической зоны на юге Китая.

Ключевые слова: регион (район) Большого Залива, государственная стратегия КНР, Гонконг, Гуандун, Шэньчжэнь, «Морской Шелковый Путь XXI века»

THE GREATER BAY REGION AS A KEY ELEMENT OF CHINA'S STRATEGIC PLANNING

Astapovich Roman Igorevich

Abstract: The paper attempts to examine the southern Greater Bay Area of China as a determinant of the PRC's domestic economic policy. The paper demonstrates the innovative nature of the economic activities of this economic zone, which, together with the significant expansion of government policies to stimulate the region, helped the author to conclude on the growing importance and contribution of this region to the economy of the PRC. In addition, the paper provides an analysis of

some of the key trade and economic indicators of the region and, drawing on the government's reforms and support measures, demonstrates the region's development path up to its current emergence as a modern, highly integrated economic zone in southern China.

Key words: Greater Bay Area, PRC State Strategy, Hong Kong, Guangdong, Shenzhen, «21st Century Maritime Silk Road».

Численность населения региона, рассматриваемого в данной работе, больше, чем все население Великобритании и вдвое больше населения Канады. Несмотря на то, что площадь региона составляет лишь 1% от общей территории Китая, его доля в ВВП Китая составляет порядка 12% (по состоянию на 2017 г.) [5]. По уровню «загруженности» воздушного трафика данный регион превосходит уровень территорий Сан-Франциско, Нью-Йорка и Токио вместе взятых. Кроме того, трое из десяти крупнейших мировых контейнерных портов находятся именно здесь, чей оборот в 2017 г. составил 66 млн TEU (один TEU эквивалентен полезному объёму стандартного контейнера длиной 20 футов (6,1 м) и шириной 8 футов (2,44 м). Наконец, Шэньчжэнь, один из ведущих центров данного объединения, по уровню инвестирования в НИОКР сопоставим с экономиками таких стран, как Южная Корея и Израиль. В настоящее время более 3 млн штаб-квартир компаний, включая ряд технологических гигантов Китая Huawei, ZTE и Tencent, располагаются именно здесь – внутри небольшого по площади объединения на юге Китая [там же]. Итак, речь в рамках данного исследования пойдет о так называемом регионе Большого Залива – небезызвестной агломерации, важнейшем инновационном и технологическом «хабе» Китая, а также о мерах, проводимых правительством Китая в целях развития данного региона и превращения его в ведущую мировую экономическую зону к 2035 г. (данный год описан как окончание срока действия долгосрочного плана развития, вошедшего в силу в 2019 г., за время которого регион Большого Залива должен превратиться в мощный технологический и инновационный центр, обладающий высокой конкурентоспособностью на мировой арене) [9].

Регион Большого Залива (大中华地区), с имеющейся у него развитой транспортной инфраструктурой (такой как, например, мост Гонконг-Чжухай-Макао с общей протяженностью 55 км) и высокотехнологичным производством, стал часто узнаваем в мире в качестве крупнейшего экономического центра Южной Азии. В настоящее время в этой зоне проживает около 70 млн

чел. в 11 городах - Гонконге, Шэньчжэне, Макао, Чжухае, Гуанчжоу, Дунгуане, Цзянмэне, Фошане, Чжуншане, Хуэйчжоу и Чжаоцине. На упомянутый регион приходится 37 % экспорта страны и, как уже было сказано, не менее 10% от общего ВВП Китая [4]. Здесь расположено 17 из 500 самых крупных компаний всего мира и более 40 тыс. высокотехнологичных предприятий национального уровня [2]. Среди различных приводимых причин интенсивный рост региона на протяжении долгих лет главным образом обеспечивался за счет Гонконга, выполнявшего роль порто-франко, оффшорной зоны, на территории которой применялась политика «одна страна, две системы», что в совокупности позволяло внутренним частям материкового Китая заниматься торговлей и получать инвестирование из-за рубежа. Подобно крупной артерии, Гонконг обеспечивал близлежащие города на юге Китая всем необходимым, что закрепило за ним статус мирового торгового и финансового центра [1]. Сегодняшний рост региона Большого Залива является закономерным следствием развертывания правительством Китая проекта «Один пояс и один путь», в рамках которого все 11 городов региона занимают важное стратегическое и экономическое положение [2].

Отношение центральной власти Китая к данному региону ярко отражено во внутривластном контексте. Истоками проводимой в современности политики по развитию и совершенствованию данного региона можно считать создание Дэн Сяопином в конце 1970-х г. специальных экономических зон вблизи Гонконга, Макао и Тайваня. Начиная с 1990-х г., среди экономистов распространились такие термины, как «Большой Гонконг» или «зона Южно-Китайского залива» (南湾区). Первые соглашения о свободной торговле между Гонконгом и Макао и Народной Республикой были заключены в 2003 г. Соответствующие «Соглашения о более тесном экономическом партнерстве» (CEPA) предоставили компаниям двух специальных административных зон доступ на рынки всего материкового Китая в отдельных секторах производства и услуг [8]. В 2008 г. Государственный комитет по делам развития и реформ КНР (NDRC) опубликовал детальный «Проект реформ и планирования развития в дельте реки Чжуцзян». В это же время Гуандун, Гонконг и Макао были выделены в качестве трех основных составных частей экономической зоны на юге Китая. В 2014 г. Госсовет КНР одобрил «Пилотную зону свободной торговли Китая (Гуандун)» (GDFTZ). В рамках данной пилотной зоны был проведен эксперимент по дальнейшей либерализации торговли между

Гуандуном, Гонконгом и другими регионами Китая. В этом же году в рамках проекта «Морского Шелкового Пути XXI века» был официально создан южно-китайский городской кластер [2]. В 2017 г. Государственный комитет по делам развития и реформ КНР и участвующие местные органы власти заключили рамочное соглашение об интенсификации сотрудничества между Гуандуном, Гонконгом и Макао [6]. Наконец, в феврале 2019 г. Госсовет Китая конкретизировал стратегию развития подписанием соответствующего плана развития, на этот раз отличившегося своей проработанностью и детальностью – документ состоял из 11 глав и рассматривал целое множество аспектов взаимодействия частей региона Большого Залива. В качестве основного направления развития документ называл расширение сотрудничества между городами региона Большого Залива за счет улучшения инфраструктуры, а также создание условий, при которых города региона играли бы взаимодополняющую, или вспомогательную, роль друг для друга. Кроме того, в рамках стратегии развития 2019 г. было формально объявлено о начале модернизации традиционных отраслей в высокотехнологичные производства, дальнейшем «открытии» экономики и расширении финансовых связей между Гонконгом и остальными городами региона Большого Залива [9] [7].

В заключение стоит отметить, что высокий уровень государственного участия наряду с регулярно создаваемыми и публикуемыми правительственными документами по улучшению и совершенствованию региона Большого Залива является закономерным следствием присвоения региону статуса ключевого элемента стратегического планирования Китая. Именно на регион Большого Залива, являющегося приоритетным направлением в текущем пятилетнем плане Китая (2021–2025 гг.), возлагаются большие надежды китайского правительства. В этих целях Государственный комитет по делам развития и реформ КНР в рамках бюджета центрального правительства создал специальный фонд для прямого финансирования некоторых из самых перспективных проектов региона Большого Залива. Данный фонд будет дополнять бюджетные отчисления в регион на муниципальном и региональном уровне [3]. Стратегию по развитию Большого Залива можно сопоставить с рядом других масштабных стратегий, проводимых китайскими властями в наше время, таких как: «Сделано в Китае 2025», «Китайские стандарты 2035», «Один пояс и один путь», а также политики по интернационализации юаня.

При условии выполнении целей и задач, выдвигаемых правительством КНР в рамках данных стратегий, Китай сможет перейти к новой стадии экономического роста и процветания. Что касается региона Большого Залива, то его главная роль будет заключаться в инновационном и высокотехнологическом снабжении китайской экономики, что, как известно, является необходимым требованием для качественного роста экономики.

Список литературы

1. Иванов П. М. Гонконг : История и современность / АН СССР, Институт востоковедения. — М. : Наука, 1990. — 277 с.
2. Струкова, П. Э. Историко-культурные предпосылки создания района Большого Залива / П. Э. Струкова. — Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 8. История. . — 2020. — № 4. — С. 88-113.
3. Ballesteros, A. The Greater Bay Area: China's 'next big thing' / A. Ballesteros. — Текст : электронный // Real Instituto Elcano : [сайт]. — URL: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/blog/the-greater-bay-area-chinas-next-big-thing/> (дата обращения: 23.12.2023).
4. Bork, H. Made in China: The Pearl River Delta area is experiencing a growth spurt in ambition and tech / H. Bork. — Текст : электронный // Roland Berger : [сайт]. — URL: <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/China%27s-government-plan-for-its-own-Silicon-Valley.html> (дата обращения: 24.12.2023).
5. Cheung, E. Greater Bay Area: 10 facts to put it in perspective / E. Cheung. — Текст : электронный // South China Morning Post : [сайт]. — URL: <https://www.scmp.com/native/economy/china-economy/topics/great-powerhouse/article/3002844/greater-bay-area-10-facts-put> (дата обращения: 22.12.2023).
6. Framework Agreement on Deepening Guangdong-Hong Kong-Macao Cooperation in the Development of the Greater Bay Area. — Текст : электронный // Greater Bay Area : [сайт]. — URL: https://www.bayarea.gov.hk/filemanager/en/share/pdf/Framework_Agreement.pdf (дата обращения: 20.12.2023).
7. Keys to success in the Greater Bay area. — Текст : электронный // KPMG : [сайт]. — URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2020/01/keys-to-success-in-the-greater-bay-area.pdf> (дата обращения: 25.12.2023).

8. Kuhn, B. Chinas Greater Bay Area / B. Kuhn. — Текст : непосредственный // Wirtschaftsdienst 101. — 2021. — № . — С. 311-315.

9. Outline Development Plan for the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area. — Текст : электронный // Greater Bay Area : [сайт]. — URL: https://www.bayarea.gov.hk/filemanager/en/share/pdf/Outline_Development_Plan.pdf (дата обращения: 19.12.2023).

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Ганаева Амина Алилаевна

магистрант гр. ЗЭНГ-23м

Хатуева Раяна Ибрагимовна

Хидаева Хадишат Саламбековна

Шахгиреева Медина Адамовна

студенты гр. ТД-23

Научный руководитель: **Хасуева Амина Шахраниевна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной
технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова»

Аннотация: Рынок труда и его реалии оказывают существенное влияние на экономическое развитие отдельных регионов и страны в целом. Рынок труда в России характеризуется дифференциацией по субъектам федерации, что обусловлено территориальными и геополитическими особенностями отдельных регионов, существенными различиями в уровнях занятости и безработицы, а также в уровне социально-экономических показателей.

В качестве зарубежного опыта рассмотрены несколько моделей рынка труда, которые связаны с особенностями политики занятости, проводимой в различных странах.

Ключевые слова: рынок труда, безработица, занятость населения, зарубежный опыт, трудовые ресурсы.

LABOR MARKET REGULATION: FOREIGN EXPERIENCE

Ganaeva Amina Alilayevna

Khatueva Rayana Ibragimovna

Khidaeva Khadishat Salambekovna

Shakhgireeva Medina Adamovna

Scientific supervisor: **Khasueva Amina Shakhranievna**

Abstract: The labor market and its realities have a significant impact on the economic development of individual regions and the country as a whole. The labor

market in Russia is characterized by differentiation by constituent entities of the federation, due to the territorial and geopolitical characteristics of individual regions, significant differences in employment and unemployment levels, as well as in the level of socio-economic indicators.

As a foreign experience, several models of the labor market are considered, which are related to the specifics of employment policies implemented in various countries.

Key words: labor market, unemployment, employment, foreign experience, labor resources.

Рынок труда и его реалии оказывают существенное влияние на экономическое развитие отдельных регионов и страны в целом. Рынок труда в России характеризуется дифференциацией по субъектам федерации, что обусловлено территориальными и геополитическими особенностями отдельных регионов, существенными различиями в уровнях занятости и безработицы, а также в уровне социально-экономических показателей [1].

Рынок труда – это область, в которой формируется спрос на рабочую силу и ее предложение.

Рынок труда характеризуется такими показателями, как численность экономически активного населения, количество занятых и уровень безработицы. Его особенность заключается в том, что он имеет дело с особым ресурсом – человеческим капиталом.

Экономически активное население (работающее население: занятые плюс безработные) – это население страны, включающее занятых и безработных женщин и мужчин в возрасте 15 лет и старше. К работающему населению не относятся студенты, не имеющие работы, инвалиды и домашние работники.

Трудовые ресурсы (трудоспособное население плюс иностранные трудовые мигранты) – более широкое понятие и представляет собой часть населения, доступную для работы (в соответствии с трудовым законодательством), то есть тех, кто занят экономической деятельностью, и тех, кто доступен для работы, но не работает по каким-либо причинам [2].

С развитием экономики, усложнением технологий и внедрением новых научных достижений в производство возникает необходимость в совершенствовании человеческого капитала. Поэтому основной проблемой рынка труда является безработица.

Безработица – это социально-экономическое явление, при котором часть населения не может найти работу.

Причины ее возникновения следующие:

- 1) появление новых технологий, приводящих к сокращению избыточной рабочей силы;
- 2) экономический спад или стагнация, вынуждающие работодателей сокращать потребность во всех ресурсах, включая трудовые;
- 3) сезонные колебания уровня производства и различных отраслей экономики (строительство, сельское хозяйство, туризм и т.д.) [3].

В зависимости от причин безработицы различают фрикционную, структурную, циклическую и сезонную безработицу.

1) фрикционная безработица связана с поиском работы и ее ожиданием. Она носит преимущественно добровольный и краткосрочный характер. Основная причина ее возникновения – недостаток информации о свободных рабочих местах;

2) структурная безработица связана с автоматизацией производства и изменениями на рынке товаров и услуг. Она носит преимущественно вынужденный и долгосрочный характер. Основная причина этого явления – пересмотр предприятием структуры трудовых ресурсов, то есть увольнение определенного количества работников или переобучение персонала;

3) циклическая – связана с наступлением общей фазы рецессии в деловом цикле. Имеет обязательный характер;

4) сезонная – связана с неравномерностью выпуска продукции. То есть в одни месяцы спрос на труд в этих отраслях возрастает, а в другие – снижается. К отраслям, для которых характерны сезонные колебания объемов производства, относятся сельское хозяйство и строительство.

Рынки труда включают в себя не только экономические, но и социальные, правовые и психологические отношения. В разных странах эти отношения исторически формировались не одновременно. В результате внутри отдельных национальных групп и отдельных стран возникли определенные различия.

Рассматривая рынок труда под этим углом, можно разделить его на два основных типа: внешний (национальный) и внутренний (внутрифирменный).

Внешний (национальный) рынок труда характеризуется открытостью и доступом к работникам для всех. Занятость обеспечивается за счет найма основной массы обученной рабочей силы за пределами предприятия [4].

Набор работников осуществляется на индивидуальной основе. Однако на этот процесс влияет государство посредством законодательства. Размер

заработной платы определяется в ходе переговоров, торга и согласования интересов сторон.

В результате согласования позиций и разрешения споров заключается очередной коллективный договор.

Внешний рынок координируется с англоязычными странами, в частности с США.

Функциональный механизм внутреннего рынка труда – это социально-экономическое взаимодействие работодателей и работников, выражающееся в спросе и предложении человеческого капитала в организации (предприятии). Спрос на внутреннем рынке труда – это потребность работодателей в определенном количестве работников с необходимым качественным уровнем человеческого капитала. Предложение на внутреннем рынке труда – это возможность для работников с определенным качественным уровнем человеческого капитала выразить свое желание работать в данных внутренних условиях организации (предприятия) [5].

Таким образом, с методологической точки зрения внутренний рынок труда предприятия – это система социально-трудовых отношений, ограниченная рамками одного предприятия, в рамках которой распределение цены труда (заработной платы) и его размещение определяются внутренними правилами и процедурами, принятыми на предприятии.

Существует несколько моделей рынка труда, которые связаны с особенностями политики занятости, проводимой в каждой стране. Национальные модели рынка труда включают в себя специфическую систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников, систему заполнения вакансий и способ координации трудовых отношений с участием профсоюзов.

Сочетание этих компонентов отличает японскую модель рынка труда, американскую модель рынка труда, шведскую модель рынка труда и т.д.

Япония имеет очень специфический рынок труда, что обусловлено ее местоположением, долгой историей и, соответственно, традициями.

Японская модель - это модель регулируемого корпоративного капитализма, в которой благоприятные возможности накопления капитала сопрягаются с активной ролью государственного регулирования в сферах программирования экономического развития, структурной, инвестиционной и внешнеэкономической политики и с особым социальным значением корпоративного начала.

Основными особенностями японского рынка труда являются пожизненное трудоустройство в крупных компаниях (что гарантирует работу на полную ставку до 55-60 лет) и вознаграждение в зависимости от стажа работы. В принципе, только крупные компании могут гарантировать работу до конца стажа, но в коллективных договорах нет пунктов о пожизненном найме, что является само собой разумеющимся правилом, которого придерживаются обе договаривающиеся стороны. Такая система позволила японским компаниям создать атмосферу единства интересов работников и работодателей внутри компании, что, в свою очередь, дало им возможность максимально мобилизовать рабочую силу для достижения наилучших результатов. Обратной стороной этой системы было то, что при ухудшении экономических условий компании не увольняли избыточную рабочую силу, а «консервировали» ее до тех пор, пока сама компания не окажется в более выгодном положении, переводя работников на сокращенный рабочий день или передавая часть работников в другие компании по соглашению.

Сегодня традиционная система занятости разрушается. Столкнувшись с международной конкуренцией, компьютеризацией и возросшими рисками в бизнесе, компании вынуждены объявлять о принудительных увольнениях. Как правило, под сокращение попадают в основном менеджеры и работники среднего возраста.

Еще одна новая черта современного рынка труда – рост добровольной безработицы. По оценкам специалистов, их количество достигает сегодня 1,03 млн человек, т.е. они составляют треть всех официально зарегистрированных безработных. Почти половина этой категории работников (а это 490 000 человек) по своей инициативе оставила прежние рабочие места в поисках более привлекательной работы [6].

Модель труда в США характеризуется следующими особенностями:

1. Высокая степень защиты прав трудящихся: трудящиеся в США обладают широким спектром прав, включая право на минимальную заработную плату, безопасные и здоровые условия труда, право на создание профсоюза и право на забастовку.

2. Влиятельная роль профсоюзов: профсоюзы являются влиятельными представителями интересов трудящихся, особенно в строительстве, на транспорте и в сфере услуг. В США профсоюзы активно участвуют в переговорах о заработной плате, условиях труда и коллективных договорах.

3. Разнообразие рабочих мест: в США существует большое разнообразие рабочих мест, включая крупные корпорации, малые предприятия

и некоммерческие организации. Это позволяет работникам выбирать работу, соответствующую их потребностям и навыкам.

4. Гибкий график работы: многие работодатели в США ввели гибкий график или удаленную работу. Это позволяет работникам совмещать работу с личной и учебной жизнью.

5. Система оплаты труда: Большинство американских работников получают заработную плату за выполненную работу. Работодатели также могут предлагать бонусы, премии и опционы на акции для мотивации и поощрения своих сотрудников.

6. Регулирование трудовых отношений: Правительство США активно регулирует трудовые отношения, особенно в области охраны труда, безопасности и охраны здоровья. Однако существуют некоторые различия в законодательстве на уровне штатов.

7. Высокий уровень безработицы: Несмотря на то, что уровень безработицы в США в целом достаточно низок, существуют региональные и этнические различия. Например, уровень безработицы среди афроамериканцев и латиноамериканцев часто выше, чем среди белых и азиатских американцев [6].

Шведская модель рынка труда является одной из наиболее успешных и социально-ориентированных моделей в мире. Она характеризуется высоким уровнем равенства, низким уровнем безработицы, хорошим качеством рабочих мест и сильной защитой труда и социальных прав.

Основные характеристики шведской модели рынка труда:

1. Высокая степень государственного регулирования труда и трудовых отношений. Государство играет активную роль в обеспечении социального благополучия и равных возможностей для всех работников.

2. Сильная система социального обеспечения, гарантирующая экономическую поддержку безработным, пожилым людям, инвалидам и другим уязвимым группам населения.

3. Высокий уровень профсоюзов, активно участвующих в переговорах о заработной плате, условиях труда и других трудовых вопросах. Профсоюзы также играют важную роль в обеспечении соблюдения трудовых прав и противодействии дискриминации на рабочем месте.

4. Развитая система образования и профессиональной подготовки, обеспечивающая высокий уровень квалификации рабочей силы и возможность постоянного обучения и развития.

5. Низкая безработица: уровень безработицы в Швеции обычно составляет около 6-7%, что является одним из самых низких показателей в развитых странах. Это достигается благодаря активной политике на рынке труда, направленной на предотвращение безработицы и содействие занятости [6].

В исследовании делается вывод о том, что рынок труда играет важную роль в региональном развитии и экономической стабильности. Эффективное функционирование рынка труда способствует привлечению квалифицированных кадров, снижению уровня безработицы, повышению производительности труда и конкурентоспособности регионов.

Анализ рынка труда за рубежом показал, что российские регионы имеют различные проблемы и особенности, связанные с занятостью населения и качеством занятости. Это требует дифференцированного подхода к решению проблем развития рынка труда в регионах с учетом региональных особенностей и возможностей.

Для развития рынка труда и улучшения ситуации в регионе необходимо проводить комплексную политику, направленную на создание условий для привлечения и удержания квалифицированных специалистов, повышение качества занятости, поддержку малого и среднего бизнеса, развитие системы образования и переподготовки кадров.

Важным аспектом является также развитие инфраструктуры рынка труда, включая создание специализированных центров занятости, расширение доступа к информационным ресурсам и внедрение современных технологий в процесс управления занятостью.

Таким образом, успешное развитие рынка труда является важным фактором роста и развития региона, обеспечения конкурентоспособности и повышения качества жизни населения. Для достижения этих целей необходимо проводить активную и скоординированную политику на всех уровнях власти – федеральном, региональном и местном.

Список литературы

1. Есина Ю.Л., Панькин П.В. Региональный рынок труда: состояние и перспективы развития // Экономика труда. – 2019. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnyy-rynok-truda-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 25.12.2023).

2. Корнейчук Б.В. Рынок труда: учебник для вузов / Б.В. Корнейчук. –

3. 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 263 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07391-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512708> (дата обращения: 26.12.2023).

4. Рынок труда: учебник и практикум для вузов / Е.Б. Яковлева [и др.]; под редакцией Е.Б. Яковлевой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 253 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09043-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511492> (дата обращения: 25.12.2023).

5. Корнейчук Б.В. Рынок труда: учебник для академического бакалавриата // М.: Юрайт. – 2016.

6. Маковская Н.В. Внутренние рынки труда предприятий // Вестник ОГУ. – 2006. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrennie-rynki-truda-predpriyatiy> (дата обращения: 26.12.2023).

7. Бычкова С.Г. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов / С.Г. Бычкова, Л.С. Паршинцева; под общей редакцией С.Г. Бычковой. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 488 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14952-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519922> (дата обращения: 26.12.2023).

СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Макаровская С.А.

магистрант заочной формы обучения

38.04.01 «Экономика»

ФГБОУ ВО «Омский государственный
аграрный университет»

Аннотация: система сбалансированных показателей выступает как управленческий инструмент, позволяющий оценивать и контролировать эффективность работы организации с четырех позиций: финансовой, клиентской, внутренних процессов и обучения и развития. Каждая из них содержит набор ключевых показателей, которые помогают определить степень достижения организацией стратегических целей.

Ключевые слова: Система показателей, стратегия, модернизация.

BALANCED SCORECARD SYSTEM

Makarovskaya S.A.

Abstract: no institution can develop and act on its own, spontaneously. Everyone will be in distress in the "ocean of action", colliding with each other, acting blindly, not understanding what causes these or other problems. In this situation, proper management acts as a compass for everyone.

Key words: System of indicators, strategy, modernization.

Сбалансированная система показателей (далее ССП) – сравнительно новая технология. Разработана на основе выводов исследования, проведенного в начале 1990-х годов профессором Harvard Business School Робертом Капланом (Dr. Robert S. Kaplan) и президентом консалтинговой фирмы Renaissance Solutions Дэвидом Нортоном (David P. Norton).

В наше время ССП очень актуальна, поскольку бизнес в нашей стране остро нуждается в модернизации. Управляющие на всех уровнях организационной структуры должны внедрять данную систему в практическую работу, поскольку она стоит в истоках достижения успеха.

Стратегическая карта предприятия является важным инструментом стратегического планирования, который помогает определить направления исполнения стратегии и довести ее до сотрудников предприятия.

Основными преимуществами стратегической карты выступают:

1. Визуализация стратегии: стратегическая карта позволяет представить стратегию на одной схеме, что облегчает ее понимание и обсуждение.

2. Определение ключевых процессов: карта помогает определить основные процессы, которые обеспечивают успех стратегии.

3. Определение пробелов в компетенциях и квалификациях сотрудников: стратегическая карта позволяет определить области, где необходимо улучшить квалификацию сотрудников или развивать новые компетенции.

Обеспечение согласованности между разработкой стратегии и сбалансированной системой показателей: карта служит основой для разработки ССП, обеспечивая согласованность между различными уровнями стратегии и показателей.

Стратегическая карта обычно включает три главных направления: оптимизация бизнес-процессов внутри предприятия, улучшение сервисного обслуживания и работа над качеством продукта или услуги.

Разработка стратегической карты предполагает следующие этапы:

1. Формулирование стратегических намерений и мобилизация команды топ-менеджеров и организации.

2. Проведение стратегического анализа, включая анализ внутренних и внешних факторов, а также SWOT-анализ

3. Разработка стратегической карты с учетом определенных стратегических целей, причинно-следственных связей между ними и временных измерений.

Стратегическая карта является живым документом, который требует регулярного обновления и адаптации к изменяющимся условиям и целям предприятия. [11, с. 74].

Так, Р. Каплани и Д. Нортон, проанализировав компании, создающие карту стратегии и применившие сбалансированную систему показателей, обнаружили, что они более успешно реализовали свою стратегию развития за небольшой промежуток времени, вмещающий в 2 – 3 года.

Сбалансированная система показателей строится на определенных принципах: трансформация стратегии на операционный уровень; стратегия как

постоянная задача для каждого сотрудника; стратегия как непрерывный процесс.

Сбалансированная система показателей отражена на рис. 1.

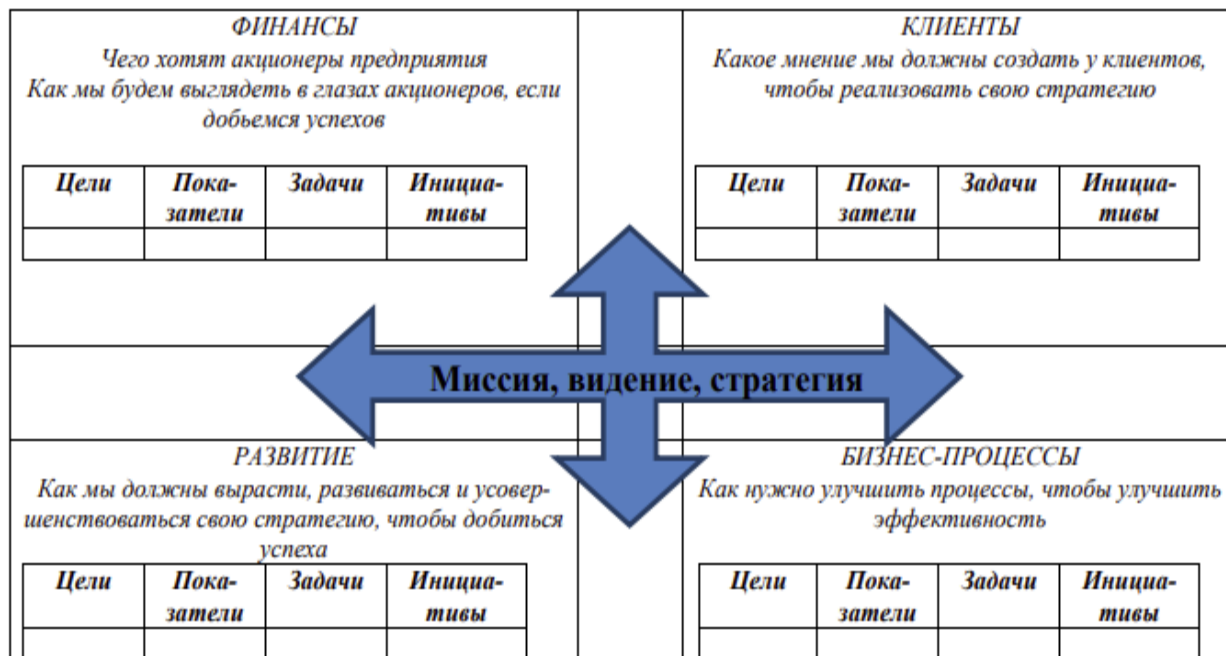


Рис. 1. Сбалансированная система показателей

На промышленных предприятиях нет специалистов по маркетингу, а отдел продаж одновременно реализует товары и разрешает незначительные задачи исследований в рамках своих полномочий.

Внутренние бизнес-процессы создаются с целью решения вопросов по созданию вариантов выполнения поставленной стратегии. Выявляются некоторые главные процессы, имеющие непосредственно связанные с достижением данной стратегии. Бизнес процессы определяют действия человеческих, информационных и организационных компонентов компании.

Бизнес-процессы в основном делятся на четыре вида: процесс координации производства; процесс координации потребителей; инновационные технологии; законодательные и социальные направления. На промышленном предприятии координация производства выступает главным и состоит из: подбора и покупки сырья, материалов и комплектующий, создания товаров, продажи готовой продукции и минимизации возникновения рисков.

Следует выделить, что в промышленных организациях, включая компании, которые осуществляют работу в рамках государственного заказа, координация производства выступает главным направлением, поскольку

подразумевает высокую ответственность за периоды выполнения, качественных характеристики продукции и распределение бюджетных средств страны. Поломка одного из звеньев данной системы повлечет негативные результаты. Сегодня также важно рассматривать области управления возможными рисками, чтобы избежать проблем в будущем [3, с. 330].

Управление рисками на производстве – это очень важная задача. Производственные предприятия должны постоянно развиваться и внедрять новые технологии, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке. Однако, чтобы реализовать инновационные процессы, предприятия должны иметь соответствующее оборудование. К сожалению, приобретение нового оборудования может быть ограничено его высокой стоимостью и отсутствием на рынке оборудования с необходимыми параметрами. Тем не менее, отсутствие гибкости и инноваций может привести к ухудшению состояния предприятия. Поэтому, важно найти баланс между управлением рисками и внедрением новых технологий, чтобы обеспечить успешное функционирование предприятия.

Вложение денежных средств в экологическую составляющую и безопасность производства является ключевым аспектом деятельности промышленных предприятий. В Российской Федерации это регулируется законодательством, а также стандартами серии ИСО-9001, которые касаются управления качеством. Промышленные предприятия обязаны соблюдать нормы и требования в области охраны окружающей среды и безопасности, что включает управление отходами и соблюдение техники безопасности. Для обеспечения комфортных и безопасных условий внутри производственной системы, а также соблюдения требований по охране окружающей среды, предприятия выделяют финансовые ресурсы. Эти вложения, помимо обеспечения соблюдения законодательства, также способствуют созданию более устойчивых и ответственных производственных процессов, что в конечном итоге может привести к снижению рисков и повышению долгосрочной устойчивости предприятия.

Области, которые можно оптимизировать благодаря сбалансированной системе показателей:

- конкретизация или усовершенствование стратегии бизнеса;
- взаимосвязь постоянных рабочих процессов с долгосрочной стратегией развития;
- выделение приоритетов для выполняемых и будущих проектов;

- соответствие бюджетных показателей со стратегическими целями;
- наблюдение за выполнением бизнес-стратегии;
- составление динамики в реализации сформированных целей;
- расформирование имеющихся ресурсов на основе стратегических задач;
- реализация организационных улучшений;
- сравнение результативности и рентабельности бизнес-единиц;
- совершенствование корпоративного видения и стратегии [7, с. 108].

ССП отличается от часто используемых финансовых показателей тем, что она направлена на составление отчетности о положительной динамике деятельности предприятия в стратегическом описании и по этой причине применяется в пределах управления стратегией развития. Она включает в себя не только финансовые показатели, но и показатели, связанные с клиентской удовлетворенностью, внутренними процессами и потенциалом для развития и обучения персонала.

Недавно разработанные сбалансированные системы ключевых показателей получили широкую популярность и применяются в настоящее время различными организациями, включая коммерческие, некоммерческие и правительственные структуры.

Современные крупные предприятия во всем мире основываются на ССП при создании и осуществлении своего развития. В нашей стране данная система также применяется представителями разных организаций.

Компании, работающие в разных сферах экономики и имеющие большую систему управления и значительное число внутренних процессов, просто обязаны внедрять стратегические карты и создавать сбалансированную систему показателей и внедрять в работу через руководителей всех уровней и специалистов компании с целью достижения максимальной эффективности стратегического развития.

Важными характеристиками системы показателей Р. Каплана и Д. Нортон являются:

- координация всех функций предприятия;
- планирование целевых данных;
- управление бизнес-процессами и создание средств для выполнения имеющихся целей;
- мотивация специалистов по выполнению целей;

- сравнение фактических и плановых данных;
- разработка карт стратегии;
- взаимодействие стратегии с оперативной работой;
- вовлечение в стратегическое управление других подсистем предприятия;
- создание целевых показателей для анализа выполнения стратегии;
- исследование финансовых и нефинансовых данных;
- реализация количественной и качественной оценки;
- расчет доли вклада каждого исполнителя в выполнение поставленных целей;
- выявление причинно-следственных взаимодействия внутренних процессов;
- включение факторов внешней и внутренней среды в форме возможности избежания возникновения рисков;
- создание условий применения программных продуктов ССП в виде совокупности управленческого учета в компании [1, с. 262].

На начальном этапе создания каждое предприятие пытается создать условия для максимально эффективного развития. Поэтому инвестирует значительные средства в реализацию стратегии быстрого роста. Любая компания хочет обладать постоянной долей экономического рынка, разрабатывая стратегию развития и повышая величину производства. После того, как данные цели будут реализованы, предприятие может приобрести повышенную прибыль, однако после этого наступает период спада. Однако такая стратегия имеет общий характер и может не подходить для всех организаций.

Тщательно продуманные показатели развития компании по выполнению поставленных целей помогают получить результат значительно раньше, совмещая в совокупность разные уровни внутрифирменной системы деятельности и учитывая влияние внутренней и внешней среды, стратегические цели и показатели развития.

Система показателей, используемая большинством организаций, часто построена нерационально. ССП концентрируется в основном на краткосрочных финансовых значениях, игнорируя долгосрочные, стратегически более важные показатели, такие как удовлетворенность клиентов, удовлетворенность сотрудников и рост бизнеса. Кроме того, для разработки сбалансированной

системы показателей необходимо учитывать перспективы, касающиеся различных сфер деятельности компании.

Каждой компании недостаточно установить только финансовые цели. Особенно если не ясно, как эти цели будут достигнуты. Если цели предприятия установлены в отрыве друг от друга, такая стратегия не совсем верна. В этом случае остаются незатронутыми взаимосвязями между отдельными целями и их влиянием друг на друга. Это означает, что необходимо принимать во внимание все соответствующие аспекты деятельности предприятия [10, с. 106].

Учет различных перспектив при формировании и реализации стратегии является характерным ключевым элементом концепции сбалансированной системы показателей. Формулировка стратегических целей, выбор показателей и разработка карты движения к целям с различных точек зрения призваны обеспечить раскрытие деятельности компании со всех сторон. Компании, которые формулируют свою стратегию слишком односторонне, необязательно двигаются только в финансовом направлении. Некоторые компании слишком ориентированы на клиента и забывают о своих финансовых целях. Некоторые компании могут быть слишком ориентированы на процесс и игнорировать рынок. При равном рассмотрении нескольких перспектив можно избежать такого дисбаланса [6].

Учет результирующих показателей, влияющих только на финансовую сторону деятельности организации, не является полной информацией для пользователей и не способствует разработке рациональной стратегии управления. Именно установление причинно-следственных связей превращает систему измерения эффективности в систему управления организацией с прямой связью [8, с. 108].

Чтобы внедрить систему показателей в компанию, сначала интегрируют и контролируют внедрение отдельных мероприятий. Параллельно показатели BSC анализируют по текущей системе отчетности. Если её нет или она не подходит под концепцию с новыми целями –запускают новую систему отчетности. В результате ССП устраивают в систему HR и управления кадрами.

ССП не должна существовать отдельно от предприятия. Она должна дополнять другие инструменты стратегического планирования: систему финансирования, которая предоставит денежные показатели для грамотного распределения ресурсов и финансового планирования и систему мотивации сотрудников. Выполнение KPI по ССП дает право на получение бонусов

организации. Зная о стратегических целях и действиях, направленных на их выполнение, менеджер получает инструменты самоконтроля [4, с. 93].

Каскадная интегрированная система стратегических целей направлена сверху вниз от высшего руководства на периферию. Целевые параметры транслируют конкретику, адаптируются под отдельные структурные единицы компании. Каждый отдел, подразделение и департамент компании получают свою систему сбалансированных показателей. Иногда под стратегическую карту подгоняют даже индивидуальные планы каждого отдельного сотрудника – для большей эффективности.

Вертикальное распределение показателей помогает повысить качество и усилить вес стратегического управления.

Внедрение инструментов контроля и оценки. Для оперативного контроля разрабатывают и внедряют интерактивные таблицы, но они недостаточно раскрывают нужные показатели. Чтобы сравнить текущие результаты с планами и выяснить причины отклонений, есть смысл использовать программные инструменты автоматизации [2, с. 45].

Внедрение показателей ССП в регулярную управленческую отчетность отражают в цифрах в соответствующих документах, которые менеджеры компании получают в конце каждого месяца, квартала и года. Внедрение показателей ССП в систему планирования и финансирования позволяет включить эти показатели в планы и бюджеты, которые регулярно разрабатываются, утверждаются и принимаются [9, с. 25].

В результате проект по внедрению ССП в организации не сильно отличается от других проектов, направленных на проведение значительных изменений в компании. Интегрированное планирование, внедрение управленческого учета или оптимизация определенных процессов также приводят к улучшению показателей компании. Работа по разработке и внедрению ССП требует высокого уровня мотивации участников, вовлеченности и воли руководства компании, отличного уровня организации проекта и доступа к необходимым человеческим и материальным ресурсам. Эти компоненты являются предпосылками успешного внедрения системы BSC на предприятии.

Для построения эффективной ССП необходимо включить в нее шесть основных элементов:

1. Перспективы – элементы, которые служат для разбивки стратегии.
2. Измерения – показатели прогресса в достижении стратегических целей.

3. Ключевые показатели. Значения, определяющие направление, в котором должна быть реализована стратегия.

4. Целевые значения. Количественное выражение уровня, который должен быть достигнут конкретным показателем.

5. Причинно-следственные связи. Соединяют воедино цели компании.

6. Стратегические инициативы – проекты и показатели, способствующие достижению стратегических целей [12, с. 485].

Важность эффективной сбалансированной системы показателей связана с ее правильным внедрением. Процесс внедрения ССП на предприятии состоит из четырёх стадий:

1. Подготовка к разработке ССП, в рамках которой создается стратегия. На этом этапе определяются перспективы развития, и принимается решение, какие организационные единицы и уровни нужно включить в сбалансированную систему показателей.

2. Разработка ССП. На данном этапе создается концепция реализации существующих показателей и определяется стратегия реализации.

3. Каскадирование ССП. Управленческие задачи распределяются с верхнего уровня управления на нижние, учитывая разные подразделения, находящиеся в подчинении.

4. Контролирование выполнения стратегии. Данная стадия позволяет определить направления роста и скорректировать стратегию в соответствии с данными.

Список литературы

1. Аблеева А.М. Система сбалансированных показателей устойчивости предприятия / А.М. Аблеева, А.Г. Шарафутдинов, Н.Р. Валишина // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2023. – № 5. – С. 261-264.

2. Булычева Т.В. Роль стратегического управленческого учета в управлении предприятием / Т.В. Булычева, Т.В. Завьялова // Вестник Российского университета кооперации. – 2019. – № 1 (35). – С. 42-49.

3. Киличева Ф.Б. Роль управленческого учета в организации менеджмента в современном корпоративном управлении / Ф.Б. Киличева // Молодой ученый. – 2022. – № 18 (204). – С. 328-331.

4. Ким, Л. И. Стратегический управленческий учет : монография / Л.И. Ким. – Москва: ИНФРА- М, 2022. – 202 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс].– (Научная мысль). – DOI 10.12737/2770. - ISBN 978-5-16-009571-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851535> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Кубатиева Л.М. Совершенствование управленческого учета производственной деятельности / Л.М. Кубатиева // Заметки ученого. – 2020. – № 5. – С. 102-106.

6. Роль управленческого учета в стратегии развития субъекта хозяйствования. [Электронный ресурс]. URL: <https://referatbooks.ru/kursovaaya-rabota/rol-upravlencheskogo-ucheta-v-strategii-razvitiyasubyekta-hozyaystvovaniya/> (дата обращения 10.10.2023).

7. Стратегический управленческий учет для бизнеса : учебник / Л.В Юрьева, Н.Н. Илышева, А.В. Караваева, А.Н. Быстрова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-005513-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844316> (дата обращения: 10.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Султанов А.Д. Формирование сбалансированной системы показателей / А.Д. Султанов // StudNet. – 2021. – Т. 4. – № 1. – С. 108.

9. Тавгазова А.Э. Система сбалансированных показателей как инструмент повышения стоимости компании / А.Э. Тавгазова // Бизнес и общество. 2021. № 1 (29). С. 25.

10. Управленческий учет в контексте устойчивого развития: возможности и перспективы : монография / под ред. М.А. Вахрушиной. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 250 с. – (Научная мысль). – DOI 10.12737/1911030. – ISBN 978-5-16-018102-8. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911030> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

11. Усачева, О. В. Управленческий учет для бизнес-решений : учебное пособие / О. В. Усачева, В. А. Яцко ; под. ред. О. В. Усачевой. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. – 168 с. – ISBN 978-5-7782-4283-8. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870490> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

12. Юрьева Л.В. Стратегический управленческий учет как основа информационного обеспечения деятельности предприятия // Устойчивое развитие российских регионов: экономическая политика в условиях внешних и внутренних шоков: сборник материалов XII международной научно-практической конференции. Екатеринбург: УрФУ, 2022. – С. 483-488.

**РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ
ОРГАНИЗАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ И ПРОЕКТИРОВАНИЮ
МАГАЗИНА «МАГНИТ»**

**Яшанина Татьяна Михайловна
Никитина Александра Викторовна
Кулакова Дарья Леонидовна**
магистранты
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого»

Аннотация: В данной статье анализируется современная планировка одного из магазинов розничной продуктовой сети «Магнит» с установлением типа планировка торгового зала магазина, а также рассчитываются коэффициенты экспозиционной и установочной площади для выявления рациональности использования торговой площади магазина.

Ключевые слова: торгово-технологический процесс, планировка торгового зала, розничный магазин, торговая площадь.

**DEVELOPMENT OF RECOMMENDATIONS
FOR IMPROVING THE ORGANIZATION, TECHNOLOGY
AND DESIGN OF THE MAGNIT STORE**

**Yashanina Tatiana Mikhailovna
Nikitina Alexandra Viktorovna
Kulakova Darya Leonidovna**

Abstract: This article analyzes the modern layout of one of the stores of the retail grocery chain "Magnit" with the establishment of the type of layout of the store's trading floor, and also calculates the coefficients of the exposition and installation area to identify the rationality of using the store's retail space.

Key words: trade and technological process, layout of the trading floor, retail store, retail space.

Огромное значение для покупателей имеет планировка торгового зала, его компоновка.

Технологическая планировка должна обеспечивать:

- оптимальное использование торговых площадей;
- рациональное движение потоков в торговом зале;
- сокращение времени покупателя на поиск и выбор товара;
- благоприятные условия для продавцов и работников магазина по доставке, демонстрации товаров, осуществлению расчетов с покупателями;
- учет психологических факторов при выборе товара и возможность воздействовать на поведение и выбор покупателя с помощью расстановки оборудования и товара, в частности, создание стимулов к совершению импульсных покупок. [1]

При проектировании торгового зала необходимо соблюдать следующие принципы:

- организацию движения покупательских потоков против часовой стрелки;
- размещение ассортимента таким образом, чтобы создавались возможности для быстрой доставки товара из зоны хранения в торговый зал, и не было пересечения основных покупательских и грузовых потоков;
- размещение товаров, требующих большего времени на их отбор, в стороне от основного потока покупателей;
- размещение товаров частого спроса в зоне основных потоков покупателей;
- размещение товаров одинакового потребительского назначения в одной зоне;
- размещение товаров таким образом, чтобы учитывалась комплектность покупок для одновременного приобретения товаров;
- размещение крупногабаритных товаров ближе к расчетному узлу и выходу из магазина.

Различают четыре типа планировок торгового зала: линейная, боксовая, островная, смешанная.

Планировка торгового зала предприятия розничной торговли «Магнит» представляет собой смешанную линейную, так как торговое оборудование и проходы размещены для покупателей в виде параллельных линий, которые перпендикулярны линии расчетно-кассового узла, а также площадь торгового

зала разбивается на изолированные друг от друга (отделы), что позволяет покупателям легко ориентироваться, так как каждая из категорий товаров размещена в своем отсеке.[2] (Например: сразу рядом в смежных стеллажах с сыром, молоко и творог), но в то же время это позволяет покупателю пока он не дойдёт до нужного отдела, посетить отделы с другими товарами, что выгодно для магазина (с большой вероятностью покупатель совершит спонтанную, не запланированную покупку).

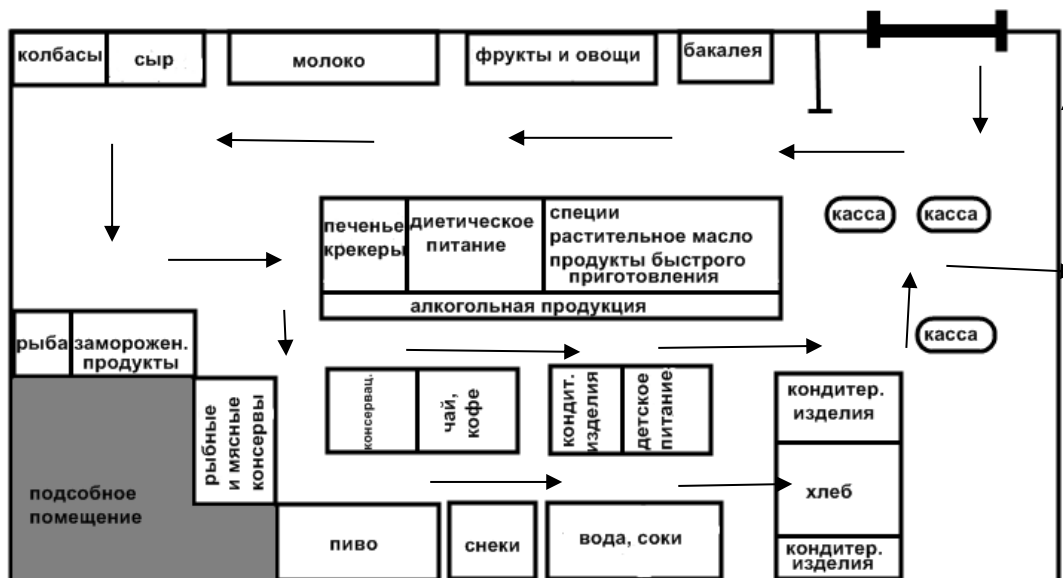


Рис. 1. Торговая планировка, направление движения покупательского потока

По рисунку 1 видно, что планировка смешанная линейная, состоит из линейной и боксовой, что позволяет скомбинировать однородные товары, «облегчая жизнь» не только потребителям, но и персоналу, во время расположения товаров на полках; а также рассмотрев движение покупательского потока можно сделать вывод, что товары расставлены выгодно для магазина, так как в дальней зоне слева расположены продукты первой необходимости (хлеб, крупы), что стимулирует покупателя пройти половину магазина, отвлекая его внимание от реальной цели, помогая магазину на этом заработать; вход в торговый зал отмечен синей стрелкой и расположен чуть правее узлов расчета.

Не менее важной темой является «эффективность использования площади торгового зала при размещении торгового оборудования» и «обеспечения рационального размещения и максимальной видимости выложенных

товаров». Данные критерии можно оценить с помощью расчета коэффициента установочной площади, экспозиционной площади и коэффициента эффективности использования.[3]

Эффективность использования площади торгового зала и оборудования

Таблица 1

Расчет коэффициента установочной и экспозиционной площади

№ п/п	Оборудование	Габариты, м	Количество полок	Количество единиц	Sy	Sэ
1	Немеханическое оборудование					
1.1	Пристенный стеллаж	2,25x1x0,5	4	15	33,75	135
1.2	Стеллаж островной двухсторонний	1,5x1x0,5	4	3	4,5	18
1.3	Прилавок хлебный	1x0,45x2,1	4	1	0,45	1,8
1.4	Прилавок овощной	1x0,45x2,1	2	1	0,45	0,9
1.5	Стеллаж островной для конфет	0,6x0,5x0,5	3	1	0,3	0,9
1.6	Стеллаж для орехов и сухофруктов	0,8x0,61x1,27	3	1	0,48	1,46
2	Холодильное оборудование					
2.1	Бонета холодильная	0,99x1,6x1,05	1	5	7,92	7,92
2.2	Охлаждаемые витрины	1,6x0,6x0,68	2	8	7,68	15,36
3	Узлы расчёта					
3.1	Кабина кассира	1,25x1x0,87	1	3	3,75	3,75
	Итого				59,28	185,09

Для начала найдём K_u -установочную площадь, рассчитывается это следующим образом:

$$K_u = S_y / S \text{ т.з.}, [4]$$

где K_y – коэффициент установочной площади;

S_y – установочная площадь, m^2 ;

$S_{т.з.}$ – площадь торгового зала, m^2 .

Коэффициент установочной площади равен:

$$K_y = 59,28 / 250 = 0,24$$

Коэффициент экспозиционной площади рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{\text{э}} = S_{\text{э}} / S_{\text{т.з.}}, [4]$$

где $K_{\text{э}}$ – коэффициент экспозиционной площади;

$S_{\text{э}}$ – экспозиционная площадь, m^2 ;

$S_{\text{т.з.}}$ – площадь торгового зала, m^2 .

Коэффициент экспозиционной площади равен:

$$K_{\text{э}} = 185,09 / 250 = 0,74$$

Коэффициент эффективности площади (установочной или экспозиционной) рассчитывается как отношение коэффициента площади (установочной или экспозиционной) к нормируемой (установочной или экспозиционной).

Коэффициент эффективности установочной площади:

$$K_{\text{эф.у}} = K_y / K_{y \text{ норм.}} = 0,24 / 0,27 = 0,88$$

Близкое к единице значение коэффициента эффективности установочной площади говорит о рациональном использовании торговой площади.

Коэффициент эффективности экспозиционной площади:

$$K_{\text{эф.э}} = K_{\text{э}} / K_{\text{э норм.}} = 0,74 / 0,68 = 1,08.$$

Данное значение говорит нам о том, что значение коэффициента экспозиционной площади превышает единицу, но входит в пределы $\pm 10\%$). Это означает, что дальнейшее увеличение коэффициента экспозиционной площади может привести к ухудшению обзримости товаров, вызвать неудобства при их выкладке, а также затруднить отбор товаров покупателями. [5] В связи с этим необходимо пересмотреть планировку торгового зала таким образом, чтобы увеличить процент рационального использования экспозиционной площади.

Вывод: после изучения всех видов планировок, было определено, что у универсама смешанная планировка, что является плюсом, так как покупателям удобно выбирать товары при такой расстановке оборудования, но стоит отметить, что коэффициент активности экспозиционной площади превышает норму, поэтому следует задуматься о том, чтобы уменьшить высокие стеллажи с большим количеством полок.

Список литературы

1. Маркин, Ю.П., Экономический анализ [Печатный ресурс]: Учебное пособие / Ю. П. Маркин. - 3-е изд.; стереотип. - М.: Омега-Л, 2011. - 450с. (Дата обращения: 16.11.2023)
2. Остапенко, Ю.М., Экономика труда: [Печатный ресурс] Учеб. Пособие / М. Ю. Остапенко – 2-е изд., М.: ИНФРА-М, 2012. – 272 с. (Дата обращения 16.11.2023)
3. Электронный фонд правовых и нормативнотехнических документов. СНиП II-Л.7-62 Магазины. Нормы проектирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200071301> (Дата обращения: 17.11.2023)
4. Путилина, Л.А., Основы экономического анализа [Печатный ресурс]: Учебное пособие / Л. А. Путилина. Воронежский филиал. - Воронеж: Леер, 2011. - 128с. (Дата обращения: 17.11.2022)
5. Потребитель-эксперт. Товарное соседство продуктов питания по СанПин: размещение и правила хранения, таблица совместимости, последствия несоблюдения и ответственность | Права потребителя в 2023 году [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://potrebitelexpert.ru/torgovlya/sosedstvo-produktov-po-sanpin/> (Дата обращения: 24.11.2023)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РФ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ

Акимов Артём Александрович

бакалавр 2 курса факультета УИС

ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»

Чибисов Олег Валерьевич

доцент, к.э.н., доцент кафедры управления инновациями и коммерциализации интеллектуальной собственности

ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной собственности»

Аннотация: Статья посвящена анализу ситуации на банковском рынке, а также изучению актуальных проблем и путей развития банковского сектора Российской Федерации. В ходе написания статьи были проанализированы показатели банковского сектора за 2021-2023 гг., рассмотрены основные проблемы, с которыми столкнулись отечественные банки за исследуемый период.

Ключевые слова: турбулентность, банковская система, финансовые результаты банков, прибыль банков, банковские операции, кредитный портфель банков, ключевая ставка, банковский сектор.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN BANKING SECTOR IN THE CONTEXT OF GLOBAL TURBULENCE

Akimov Artem Alexandrovich

Chibisov Oleg Valerievich

Abstract: The article is devoted to the analysis of the situation in the banking market, as well as the study of current problems and ways of developing the banking sector of the Russian Federation. During the writing of the article, the indicators of the banking sector for 2021-2023 were analyzed, the main problems faced by domestic banks during the period under study were considered.

Key words: turbulence, banking system, financial results of banks, profit of banks, banking operations, loan portfolio of banks, key rate, banking sector.

Турбулентность – это широко распространенное в природе явление самоорганизации, связанное с регулярными или хаотическими переходами от беспорядка к порядку и обратно. Подобное можно наблюдать в настоящее время применительно к банковской системе России, среда функционирования которой во многом связана, с одной стороны, с нестабильностью мировой экономической системы, а с другой – с введением экономических санкций против российской экономики в целом и отдельных организаций, в том числе кредитных [1].

Для выявления тенденций развития банковской системы России необходимо оценить существующие угрозы и возможности в рамках основных параметров ее функционирования.

Постоянная нестабильность современного мира усугубляет неустойчивое положение банковского сектора и приводит к возникновению все более новых проблем в данной области. Говоря о банковском секторе, подразумевается совокупность кредитных организаций и национальных банков, деятельность которых осуществляется в процессе денежно-кредитного регулирования [2].

Банковская система – это центральное звено рыночной экономике, оказывающее влияние на деятельность общества. С ее помощью распределяется денежный капитал между субъектами рынка, производятся расчетные операции и работают платежные механизмы хозяйственной системы страны.

Важную роль в функционировании и развитии банковской системы нашей страны играет Центральный банк Российской Федерации, основной задачей которого является защита и обеспечение устойчивости рубля, которую он осуществляет независимо от других органов власти.

За последние несколько лет отечественная экономика и банковский сектор столкнулись с рядом вызовов, среди которых: локдаун, пандемия, санкции стран Запада, что, несомненно, наложило свой отпечаток на экономическое развитие нашей страны и банковской системы в целом. В результате всех вышеперечисленных событий:

- вырос уровень инфляции.
- ключевая ставка Центрального Банка резко увеличилась до 20% в 2022 году,
- произошло удорожание кредитов,
- повысились ставки по депозитам,
- снизилась прибыль банков.

Рассмотрим динамику ключевых показателей, характеризующих состояние банковского сектора России за 2021-2023 гг.

В первую очередь, проанализируем показатели чистой прибыли крупнейших банков России за 2021-2023 гг. на рисунке ниже.

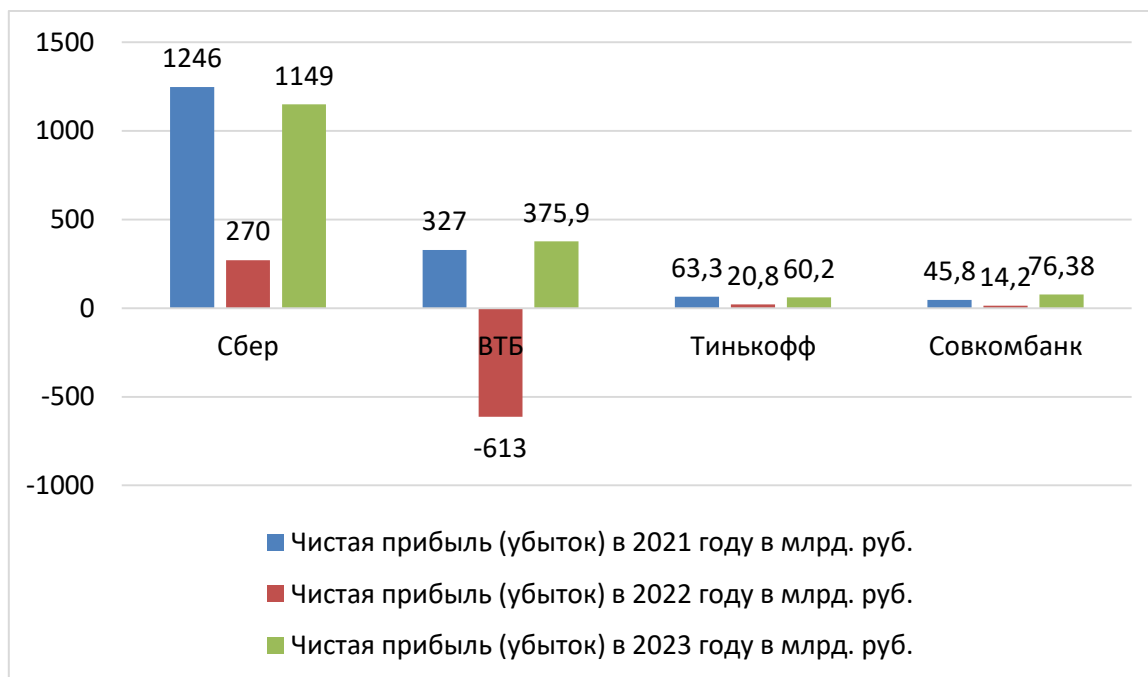


Рис. 1. Показатели чистой прибыли (убытков) крупнейших российских банков за 2021-2023 гг. [3, 4]

Исходя из рис. 1 видно, что прибыль крупнейших банков России существенно сократилась в 2022 году и выросла в 2023 году. К примеру, крупнейший банк России – Сбер, финансовый результат в 2021 году составил 1246 млрд. руб., однако уже в 2022 году – всего 270 млрд. руб., а в 2023 заработал 1,149 трлн рублей чистой прибыли. Один из крупнейших банков России закончил 2022 год с финансовым результатом в 613 млрд. руб. чистого убытка.

По предварительным данным за 9 мес. 2023 г., банковский сектор заработал 2,7 трлн. руб. чистой прибыли, что составляет около 26% рентабельности капитала. К примеру, крупнейший банк России – Сбер, за 9 мес. заработал 1,149 трлн. руб., что на 2,4% меньше, чем Сбер заработал за весь предыдущий год. На рисунке ниже рассмотрим показатели чистой прибыли банковского сектора РФ за 2021-2023 гг. (предварительные данные).

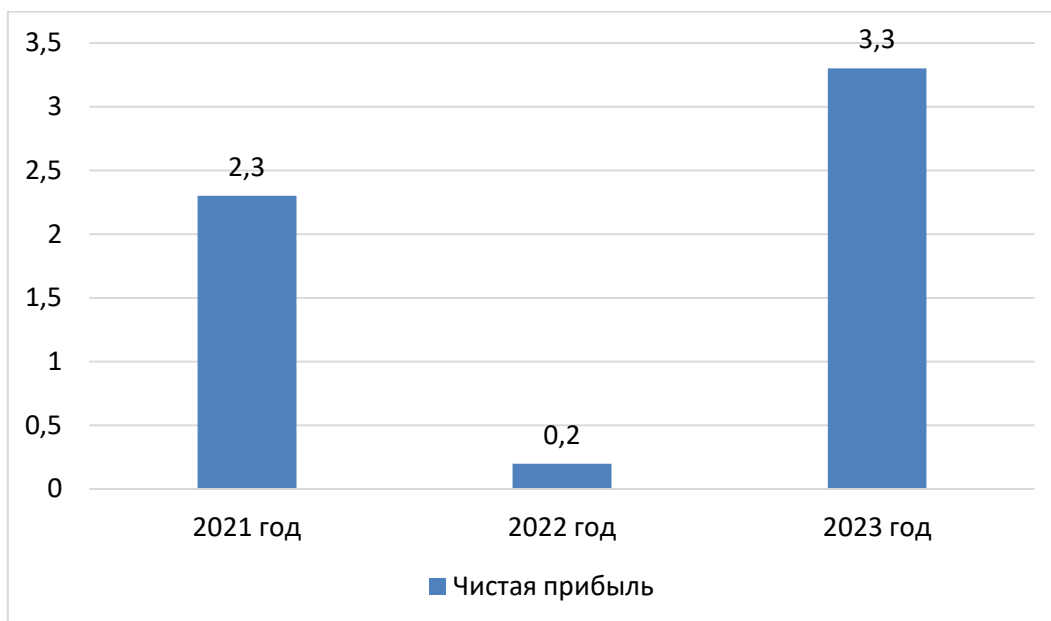


Рис. 2. Динамика чистой прибыли банковского сектора РФ за 2021-2023 гг. по предварительным данным, млрд. руб. [3]

На динамику развития банковского сектора также влияет показатель ключевой ставки, устанавливаемой ЦБ РФ. Динамику изменения показателей ключевой ставки рассмотрим на рисунке ниже.

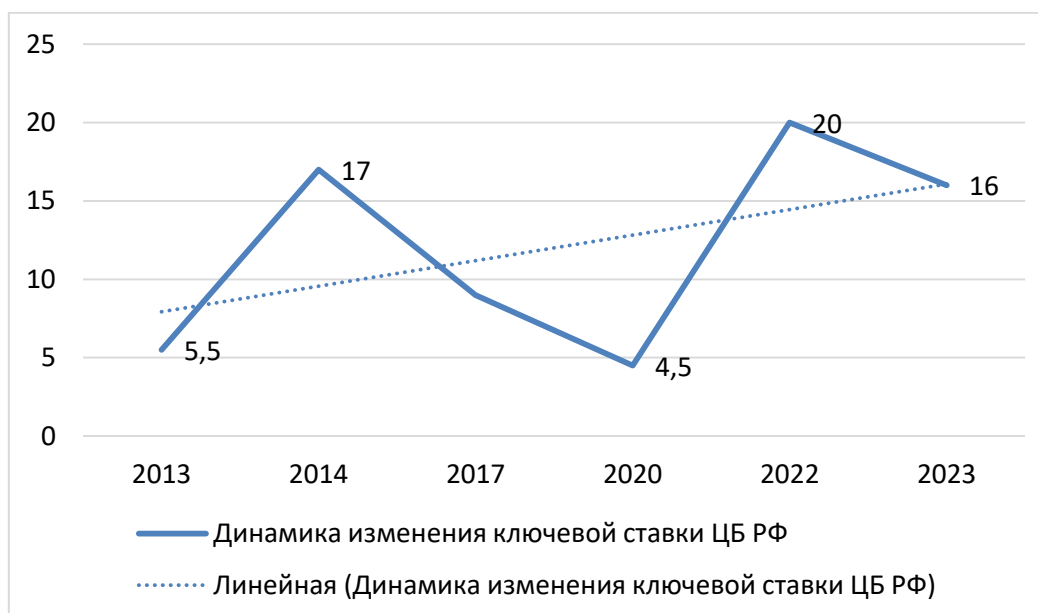


Рис. 3. Динамика изменения показателя ключевой ставки ЦБ РФ за 2013-2023 гг., % [3]

Уровень ключевой ставки, которую устанавливает ЦБ РФ, это главный инструмент управления национальной валютой РФ. Исходя из рис. 2 видно, что ключевая ставка значительно повышалась в 2014 и 2022 гг., на что оказали влияние геополитические факторы. Повышение ключевой ставки непосредственно отразилось на ставках по кредитам и вкладам в банке; помогло существенно снизить уровень инфляции, однако, высокий уровень ключевой ставки, установленный в 2014 году и в 2022 гг. существенно притормозил развитие нашей экономики ввиду низкого потребительского спроса и снижение покупательской способности населения.

Говоря об уровне инфляции, стоит отметить, что в конце 2021 года инфляция в РФ разогналась до 8,4% на фоне восстановления спроса и ослабления курса рубля. Рассмотрим динамику инфляции в РФ с период по 2014-2023 гг. на рис. 4.

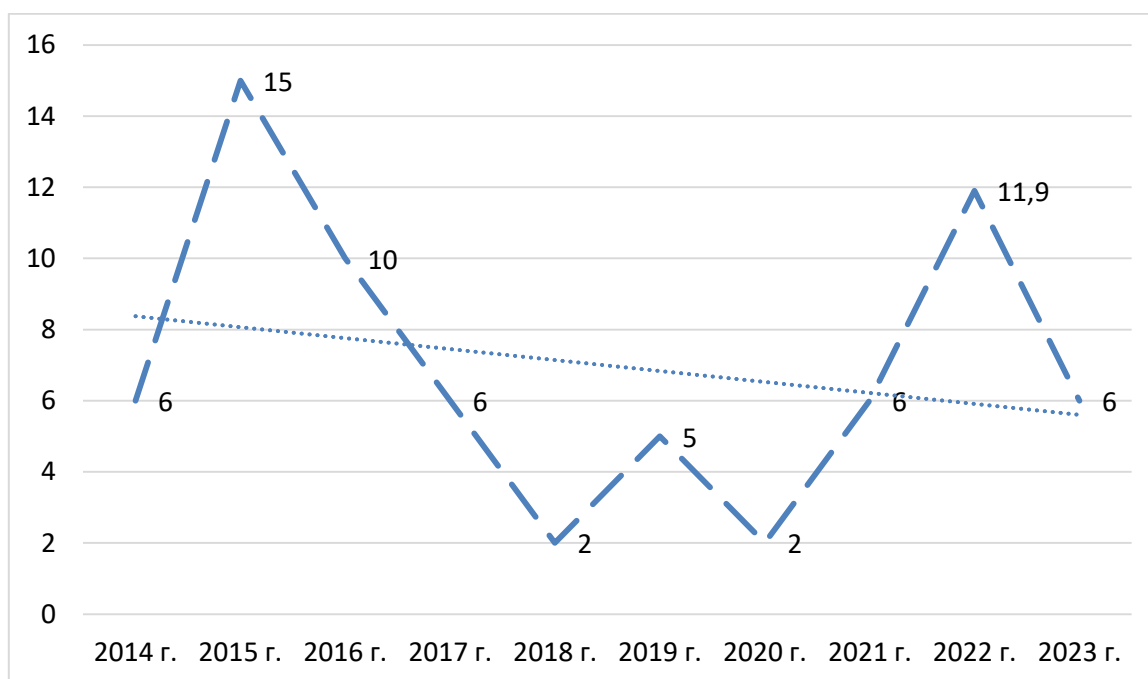


Рис. 4. Динамика инфляции в РФ за 2014-2023 гг., % [5]

Уровень инфляции в России на протяжении всего рассматриваемого периода продолжает расти, в 2021 году уровень инфляции зафиксирован на отметке 8,3%, в 2022 – на уровне 11%, однако, в ближайшие годы 2023-2024 гг. планируемый уровень инфляции составит 4%.

Всего за 2022 г. банки заработали 203 млрд. руб., что в 12 раз меньше прибыли за 2021 г. (2,3 трлн. руб.). Этому в основном способствовал рост

объемов бизнеса и, соответственно, чистых процентных и комиссионных доходов на 2,9% и 5,7%, а также низкие расходы на резервы после того, как банки много зарезервировали в 2022 г. (на ~2 трлн руб. больше, чем в 2021 году). Операционные расходы также увеличились вслед за ростом бизнеса (+7%), что ниже инфляции. Согласно данным ЦБ РФ, доходы российского банковского сектора за 2022 существенно сократились и составили всего 0,2 трлн. руб., что на 91% меньше, чем за предыдущий период. Резкое сокращение доходов связано с тем, что многие вкладчики предпочли забрать свои деньги из банков.

По оценкам, Аналитического кредитного рейтингового агентства (АКРА) значимым фактором формирования существенного объема чистой прибыли в 2021 году стала низкая стоимость риска (0,6%). Объем чистых резервов по итогам года составил около 500 млрд. руб., что отчасти является следствием сохранения стабильного качества кредитного портфеля. При этом уже в 2022 году стоимость риска составила 1,2% [6], а в 2023 году 2,4% [3].

Говоря о проблемах банковского сектора РФ, стоит напомнить, что в феврале 2022 года банковская система Российской Федерации столкнулась с беспрецедентными санкциями со стороны стран Запада, которые, так или иначе, повлияли на стабильность функционирования российского банковского сектора. Санкции были наложены на огромную часть российских банков, после чего начался процесс заморозки активов ЦБ РФ в странах, которые являются членами G7. В результате таких жестких мер со стороны стран Запада, ЦБ РФ потерял более половины своих активов.

Еще одной проблемой, с которой столкнулись отечественные банки, является отключение последних от международной банковской системы SWIFT, что полностью исключает возможность переводов денежных средств за границу для владельцев отечественных банковских карт.

Также, стоит отметить тот факт, что банковские приложения, устанавливаемые на смартфоны, были удалены из российских магазинов приложений для смартфонов, что доставило определенные неудобства для пользователей интернет-банков по всей стране.

На фоне всех вышеперечисленных проблем отечественный банковский сектор понес колоссальные убытки впервые за семь лет. По разным оценкам, величина убытков только за 1 кв. 2022 года составила около 1,5 трлн. руб.

Однако, благодаря ужесточению денежно-кредитной политики и грамотным действиям ЦБ РФ, банковской сфере удалось не только покрыть

убытки к концу 2022 года, но и получить чистую прибыль по результатам отчётного года.

Несмотря на санкционное давление и прочие трудности, с которыми столкнулась банковская система РФ за 2022 год, ЦБ РФ удалось удержать средства на банковских счетах для дальнейшего кредитования и развития отечественной экономики в целом. По предварительным данным ЦБ РФ, доходы банковского сектора РФ в 2023 году перевалят за 3,3 трлн. руб. благодаря грамотной денежно-кредитной политике ЦБ РФ.

В целом, для исправления ситуации на банковском рынке были применены следующие меры:

– поднятие ключевой ставки ЦБ РФ до 20%, что отразилось на стоимости кредитов, процентных ставок по вкладам и депозитам, что помогло удержать средства физических лиц в банке.

– государственная поддержка граждан и предпринимателей путем выдачи льгот и кредитных каникул для определенных сфер деятельности.

Особое внимание стоит уделить развитию и росту популярности среди населения Системы быстрых платежей (СБП), которая значительно упростила переводы между банками по всей России.

Подводя итоги данной статьи, стоит отметить, что банковская система РФ столкнулась с серьезными вызовами, однако, благодаря четким и грамотным действиями ЦБ РФ, отечественной банковской системе удалось преодолеть все вызовы, брошенные западными странами, и продолжить свое развитие.

Список литературы

1. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации» от 10.07.2002 N 86-ФЗ 10 июля 2002 года N 86-ФЗ [Электронный ресурс]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37570/

2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РОССИИ // Cyberleninka : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-bankovskogo-sektora-rossii> (дата обращения: 27.12.2023)

3. Официальный сайт Банка России : сайт. – URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения: 27.12.2023)

4. Романович, Р. Рекорды вопреки: итоги года в российском банковском секторе / Р. Романович // Т-Ж : электронный журнал. – URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/bank-results-2023/>. – Дата публикации: 26.12.2023.

5. Минфин России : сайт. – URL: <https://minfin.gov.ru/ru/> (дата обращения: 27.12.2023)

6. Ларин, А. М. Проблемы и перспективы развития банковского сектора в условиях глобальной турбулентности / А. М. Ларин. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 7 (349). — С. 159-162.

7. АКРА : сайт. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2758/> (дата обращения: 27.12.2023)

8. БАНКОВСКИЙ СЕКТОР 2022 год Аналитический обзор // Банк России : сайт. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43816/analytical_review_bs-2022.pdf (дата обращения: 27.12.2023)

9. О РАЗВИТИИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СЕНТЯБРЕ 2023 // Банк России : сайт. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/46509/razv_bs_23_09.pdf (дата обращения: 27.12.2023)

© А.А. Акимов, О.В. Чибисов, 2023

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ: НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Гейдаров Фарид Фаиг оглы
студент

Научный руководитель: Юринская Яна Владимировна
к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Северо-Восточный
государственный университет»

Аннотация: в статье обосновывается необходимость внедрения цифрового рубля, на примере Китая рассматривается мировой опыт внедрения цифровых валют центральных банков, приводятся преимущества и недостатки цифрового рубля по сравнению с другими формами российской национальной валюты, а также в разрезе субъектов рынка.

Ключевые слова: цифровой рубль, цифровой юань, формы национальной валюты, преимущества и недостатки цифрового рубля.

DIGITAL RUBLE: NEED FOR IMPLEMENTATION AND ADVANTAGES OF USE

Heydarov Farid Faig ogly

Scientific advisor: Yurinskaya Yana Vladimirovna

Abstract: the article substantiates the need to introduce a digital ruble; using the example of China, the world experience of introducing digital currencies of central banks is examined; the advantages and disadvantages of the digital ruble are given in comparison with other forms of Russian national currency, as well as in the context of market entities.

Key words: digital ruble, digital yuan, forms of national currency, advantages and disadvantages of the digital ruble.

В августе 2023 года Центральный Банк РФ начал реализацию пилотного проекта по внедрению цифрового рубля. Тестирование новой формы национальной валюты планируется провести в несколько этапов в 2023 и

2024 годах. На первом этапе апробируются реальные операции с цифровым рублем с участием коммерческих банков, физических и юридических лиц.

Цифровой рубль имеет высокий потенциал развития в силу своей инновационности и уникальных технологических возможностей. Для физических лиц цифровой рубль способен составить конкуренцию расчетам банковскими картами, особенно среди молодежи, как категории населения, наиболее восприимчивой к инновациям. Цифровой рубль поможет в том числе преодолеть такой пробел в безопасности расчетов картами, как возможность злоумышленнику оплачивать покупки на небольшие суммы без применения Pin-кода в случае утери или кражи карты.

Россия не единственная страна, вставшая на путь внедрения цифровой валюты. Серьезные успехи в этой области достигнуты Китайской народной республикой. Опыт разработки и внедрения Китаем цифрового юаня рассматривает в своей работе Д.А. Кочергин.

Проект цифровой валюты Народного банка Китая, первоначально именовался «Цифровая валюта для электронных платежей (Digital currency/Electronic payment, DCEP)», а в настоящее время называется «Цифровой юань (e-CNY)». Можно выделить три основных этапа в реализации проекта китайской цифровой валюты: 1) научно-исследовательский этап (2014-2016 гг.); 2) выбор эмиссионно-расчетной модели цифрового юаня и проектирование технологической платформы (2016–2019 гг.); 3) широкомасштабное тестирование и постепенное внедрение цифрового юаня в обращение (2019–2022 гг.). Внедрение цифровой национальной валюты началось в Китае с создания электронной платежной системы, в которой цифровой юань используется для розничных платежей внутри страны. Далее планируется достижение интероперабельности цифрового юаня с другими национальными системами CBDC (цифровых валют центральных банков) и/или внедрение цифровой валюты для оптовых расчетов на основе договоренностей о межнациональном использовании национальных цифровых валют (multi-CBDC arrangements). Следует отметить, что Народный банк Китая прилагает большие усилия по изучению, использованию и совершенствованию теорий и технологий, которые лежат в основе существующей экономической модели внедрения цифрового юаня [1, с. 59].

В России проект по внедрению в оборот цифрового рубля прошел уже несколько этапов:

- Декабрь 2021 года — создание прототипа платформы цифрового рубля.

- 2022 год — тестирование прототипа платформы цифрового рубля и разработка дорожной карты по внедрению с учетом результатов тестирования.
- 2022 год — разработка законодательства для внедрения цифрового рубля.
- Август 2023 года — старт пилотирования операций с реальными цифровыми рублями с привлечением узкого круга клиентов тринадцати банков.

Необходимость и своевременность появления новой формы национальной валюты РФ – цифрового рубля – Банк России обосновывает следующим образом:

- цифровой рубль создаст дополнительный стимул для отказа от наличного способа расчетов;
- цифровой рубль обеспечивает прозрачность и безопасность денежных операций;
- он является наиболее простой в выпуске и использовании формой национальной валюты;
- цифровой рубль может стать альтернативой криптовалютам;
- инструмент позволит снизить зависимость от глобальных провайдеров платежной инфраструктуры;
- использование цифровой формы российской валюты позволит уменьшить теневой сектор экономики;
- цифровой рубль повысит возможности контроля над расходованием бюджетных средств.

Для плательщиков процесс использования цифрового рубля не будет содержать принципиально новых процедур и будет близок к привычным переводам с карты на карту, через систему быстрых платежей (СБП) или оплате по QR-коду. Для использования цифрового рубля будет необходимо:

1. открыть окно «Цифровой рубль» в интерфейсе банковского мобильного приложения;
2. открыть цифровой кошелек;
3. пополнить его со своего безналичного рублевого счета;
4. подтвердить операцию;
5. производить различные действия с цифровым рублем: переводить другим лицам, оплачивать покупки.

Цифровой кошелек у физических или юридических лиц будет лишь один, а воспользоваться им можно будет через приложение любого банка. Если есть

счета в нескольких банках, то получить доступ в свой цифровой кошелек будет можно через мобильное приложение всех этих банков.

Участниками пилотного проекта операций с реальными цифровыми рублями стали следующие банки:

1. АО «АЛЬФА-БАНК»;
2. АО «Банк ДОМ.РФ»;
3. АО Ингосстрах Банк;
4. Банк ВТБ (ПАО);
5. Банк ГПБ (АО);
6. КИВИ Банк (АО);
7. ПАО «АК БАРС» БАНК;
8. ПАО «МТС-Банк»;
9. ПАО «Промсвязьбанк»;
10. ПАО «Совкомбанк»;
11. ПАО Банк Синара;
12. ПАО РОСБАНК;
13. ТКБ БАНК ПАО [2].

Цифровой рубль – это особая форма национальной валюты, которую нельзя отнести ни к криптовалютам, ни к безналичным деньгам. Главным отличием цифрового рубля от криптовалют является то, что у него может быть только один эмитент – Центральный банк. Цифровые рубли будут храниться в цифровых кошельках на платформе Банка России, которые будут созданы специально для этой цели. Еще одно отличие цифрового рубля от криптовалют связано с формированием курса. Криптовалюты нестабильны, их курс высоко волатилен и колеблется под воздействием изменения интереса к ним на рынке. Говорить о курсе цифрового рубля некорректно, так как цифровой рубль является одной из трех форм российской национальной валюты, курс для которых един и определяется денежно-кредитной политикой государства. В России действует режим плавающего валютного курса, что означает, что, как и в случае с криптовалютами, курс рубля определяется рыночными силами – соотношением спроса и предложения на него. Тем не менее, курс рубля менее волатилен, чем курсы криптовалют, чему есть несколько причин. Во-первых, курс национальной валюты напрямую связан с состоянием национальной экономики и международной торговли страны. Во-вторых, даже в режиме свободного плавания рубля в отдельных случаях у Центрального банка

существует право влиять на курс национальной валюты с целью его стабилизации, например, применяя валютные интервенции.

Банк России планирует выпускать цифровой рубль в дополнение к существующим формам национальной валюты. Теперь российский рубль будет представлен в трех формах – наличной, безналичной и цифровой. При этом Центральный банк России намерен сделать цифровой рубль одной из главных форм денег, обосновывая это необходимостью обновления финансового рынка в соответствии с современными высокими требованиями к скорости, удобству и безопасности расчетов. «Банк России нацелен на то, чтобы система денежного обращения соответствовала меняющимся потребностям граждан и бизнеса, способствовала внедрению инноваций как на финансовом рынке, так и в экономике в целом» [3].

Все три формы российской будут равноценны: один наличный рубль будет равен одному безналичному и одному цифровому рублю. Выбор из трех форм национальной российской валюты останется добровольным делом каждого экономического субъекта. Государство не будет принуждать предприятия и граждан переходить в расчетах на цифровые рубли. Физические лица смогут расплачиваться цифровыми рублями без комиссии. Для юридических лиц будет установлена комиссия в размере 0,3% от платежа.

Существенное отличие цифрового рубля от двух других форм российской национальной валюты связано с кредитными операциями. Взять кредит в цифровых рублях будет нельзя, т.к. цифровой рубль рассматривается исключительно как форма платежа. Но из цифрового кошелька должника могут списать рубли для погашения кредита. Это следует из разъяснений Банка России: «в отношении цифровых кошельков граждан будут действовать те же правила, что уже действуют в отношении безналичных счетов. Как сейчас соответствующие службы, пользуясь своими полномочиями, в рамках закона взыскивают средства с банковских счетов должников, так же будет работать закон для цифрового рубля» [2].

Преимущество цифрового рубля перед безналичным заключается в возможности рассчитываться офлайн, то есть без подключения к интернету, в то время как для безналичного расчета необходимы подключенные к сети POS-терминалы или банковские приложения. Пока офлайн-технология использования цифрового рубля находится в разработке.

Цифровой рубль в отличие от безналичного будет храниться не на счетах коммерческих банков, а в цифровом кошельке на платформе Банка России

(у одного клиента может быть только один цифровой кошелек). В отличие от безналичного рубля для цифрового рубля отсутствует возможность начисления кэшбеков.

Оценивая цифровой рубль с точки зрения экономической безопасности, необходимо отметить, что цифровой рубль оказывает воздействие на риски экономических субъектов, а именно цифровой рубль используется в качестве переменного и постоянного капитала, т.е. авансируется на приобретение труда и его предметов и средств, соответственно, снимая основные риски хозяйственной деятельности для субъектов производственной цепочки:

1. процентный и кредитный риски – гарантированным доступом к капиталу во времени и объёму;
2. рыночный риск – гарантированным спросом на продукцию, уходящей выше/вбок по цепочке по известным объёму и цене;
3. операционный риск – гарантированным доступом к средствам труда и в основном – к предметам труда.

Преимущества использования цифрового рубля оценим в разрезе субъектов (для граждан и бизнеса, для финансового рынка, а также для государства):

- 4) Для граждан и бизнеса:
 - Доступ к кошельку через любой банк, в котором обслуживается клиент;
 - Операции с цифровым рублем будут проходить по единым тарифам, что позволит снизить издержки на их проведение;
 - Возможность использования без доступа к Интернету;
 - Высокий уровень сохранности и безопасности средств;
 - Расширение линейки инновационных продуктов и сервисов;
 - Улучшение условий клиентского обслуживания.
- 5) Для финансового рынка:
 - Повышение конкуренции на финансовом рынке;
 - Создание инновационных финансовых продуктов и сервисов (смарт-контракты);
 - Развитие новой платежной инфраструктуры.
- 6) Для государства:
 - Снижение издержек на администрирование бюджетных платежей;
 - Потенциал для упрощения проведения трансграничных платежей.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что внедрение цифрового рубля – своевременная и необходимая мера для обновления финансового рынка в соответствии с современными высокими требованиями к удобству, скорости и безопасности расчетов. Использование цифровой формы национальной валюты откроет широкие перспективы как в международных расчетах и платежах, так и в расчетах внутри страны.

Список литературы

1. Кочергин Д. А. Цифровые валюты центральных банков: опыт внедрения цифрового юаня и развитие концепции цифрового рубля // Russian Journal of Economics and Law. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 51–78. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2022.1.51-78>. – Режим доступа URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48111339_76622140.pdf (дата обращения 10.11.2023).
2. Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс], — Режим доступа URL: <https://www.cbr.ru/dkp/> (дата обращения 05.11.2023).
3. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. – Банк России. – 2020. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: https://www.cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения 05.11.2023).

© Ф.Ф.о. Гейдаров, 2023

УДК 005.336.3:664.3

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Трощев Д.В.
Дасаева Н.А.
Завьялова А.А.

студенты

Научный руководитель: **Жегера Кристина Владимировна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный
университет архитектуры и строительства»

Аннотация: потребитель все чаще обращает внимание на качество приобретаемого продукта, отдавая предпочтение не самому дешевому, а наиболее подходящему по соотношению цена/качество. Кроме того, при покупке пищевой продукции особое внимание уделяется ее безопасности. Одним из способов обеспечения качества и безопасности продукции является внедрение системы менеджмента на предприятии. В статье рассмотрено разработка и внедрение СМК на примере предприятия пищевой промышленности.

Ключевые слова: система менеджмента качества, СМК, качество, внедрение, преимущества.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AT A FOOD INDUSTRY ENTERPRISE

Treshchev D.V.
Dasaeva N.A.
Zavyalova A.A.

Scientific supervisor: **Zhegera Kristina Vladimirovna**

Abstract: consumers are increasingly paying attention to the quality of the purchased product, giving preference not to the cheapest, but to the most appropriate price/quality ratio. In addition, when buying food products, special attention is paid to its safety. One of the ways to ensure the quality and safety of products is the

introduction of a management system at the enterprise. The article discusses the development and implementation of QMS on the example of a food industry enterprise.

Key words: quality management systems, QMS, quality, implementation, advantages.

Повышение качества выпускаемой продукции расценивается в настоящее время как решающее условие её конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках, а конкурентоспособность продукции, в свою очередь, во многом определяет престиж страны и является решающим фактором увеличения её национального богатства.

И если ранее главным показателем в конкуренции товаров была цена, а затем уже качество, то теперь качество становится главным фактором завоевания рынков.

С целью обеспечения качества и безопасности продукции на предприятиях стали внедрять системы менеджмента. Наибольшее распространение получила система менеджмента качества (СМК).

СМК — это определенный способ организации дела на предприятии, обеспечивающий эффективную работу, в том числе и в области управления качеством выпускаемой продукции [1-3].

В мировой практике большие компании уже давно перешли к взаимодействию с поставщиками на основе функционирования систем управления качеством: предприятие-потребитель запрашивает у поставщика сертификат на систему качества, наличие которого является гарантией качества продукции. А для руководителей предприятия система качества — это их уверенность в том, что задачи, которые они ставят перед коллективом, будут выполнены. Но, для получения сертификата системы менеджмента (СМ) необходимо провести ее сертификацию, при проведении которой будет доказано, что действующая на предприятии система соответствует требованиям стандарта ISO 9001.

Для обеспечения успешной работы и стабильности качества выпускаемой продукции рекомендуем разработать и внедрить на ОАО «Никольский маслозавод» систему менеджмента качества. При этом, СМК интегрирует организационные и функциональные структуры управления качеством для того, чтобы руководить процессами на предприятии на каждом организационном уровне. При создании СМ определяют ответственных и их

полномочия по вопросам качества всех заинтересованных сторон: потребителей, работников, собственников предприятия, общества в целом. Общее количество документов на предприятии: различных стандартов, предписаний, положений и инструкций, часто противоречивых, - значительно сокращается.

Разработать СМК означает, что должны быть документально оформлены процессы и ресурсы, обеспечивающие соответствие продукции требованиям стандарта ИСО; составлено «Руководство по качеству», как основной документ СМК; разработана Политика и цели в области качества, обеспечены документальные доказательства качества продукции (сертификаты соответствия, Дипломы, достижения в конкурсах, протоколы текущего контроля, рекламации); разработаны документированные процедуры СМК.

Необходимость внедрения системы менеджмента качества имеет для предприятия ОАО «Никольский маслозавод» «внешние» причины – расширение рынка сбыта, обеспечение конкурентных преимуществ среди других производителей.

Но немаловажны и «внутренние» причины: большая осведомленность о качестве; сокращение некачественной продукции; ускорение цикла производства и повышение производительности труда; позитивные культурные изменения, улучшение ведения и состояния документации; повышение ответственности за качество своего труда.

Условно, программу разработки и внедрения СМК можно разделить на семь этапов: принятие решения руководства о разработке СМК, подготовка и обучение персонала предприятия требованиям ИСО 9001, формирование программы внедрения СМК, описание и оптимизация выявленных бизнес-процессов, разработка нормативной документации СМК, тестирование и внутренний аудит и заключительный этап – сертификация СМК.

Разработка СМК начинается с документального оформления заявления о Политике и целях в области качества. После утверждения Политики определяются цели предприятия в области качества: то, чего добиваются, или к чему стремятся при обеспечении качества. Так как цели должны быть сформулированы по каждой функции организации и по каждому уровню, то рекомендуется разработать «дерево целей»: от Миссии организации к общеорганизационным целям, специфическим целям и конкретным задачам подразделений.

Следующим документом, который должен быть составлен и определяет систему менеджмента качества предприятия — это Руководство по качеству (РК). РК – это главный документ, содержание которого дает представление об

организации, являются его визитной карточкой. Руководство по качеству выполняет функцию постоянного справочного материала при внедрении системы качества, поддержании ее в рабочем состоянии и совершенствовании. Оно разрабатывается в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001 и включает в себя: сведения об организации; Политику в области качества; описание процессов СМК предприятия; организационную структуру предприятия и схему взаимодействия процессов.

Руководство по качеству может быть разработано и применяться предприятием для описания и непрерывности функционирования СМК; обеспечения улучшения управления процедурами и облегчения деятельности в области качества; подготовки персонала в области СМК и демонстрации соответствия СМК требованиям к качеству при заключении контракта.

Для упрощения работы над разработкой СМК рекомендуется составить перечень изменений в работе предприятия, который можно разделить на основные группы:

- новые процессы (анализ со стороны руководства, управление нормативной документацией, внутренний аудит и др.);
- новые бланки (документы, которые необходимо заполнять сотрудникам при выполнении работ);
- дополнительные этапы выполнения процессов (анализ контракта и документирование его результатов; анализ, проверка и утверждение проектов и др.).

После разработки документов системы менеджмента качества начинается этап ее внедрения в организации. Следует создать условия для работы персонала в соответствии с утвержденным «Руководством по качеству»: необходимо оповестить сотрудников о том что предприятие будет работать в соответствии с требованиями СМК; ознакомить сотрудников с нормативными документами и обеспечить непрерывный доступ к нормативным документам, необходимым для работы. Кроме того, стоит запланировать проведение аудитов для своевременного выявления несоответствий системы: на первом этапе – через неделю, затем – раз в месяц, потом раз в три месяца и т.д.

В процессе внутреннего аудита, который проводится с участием новой штатной единицы – инженером по качеству, должны выявляться, а затем корректироваться несоответствия между функционированием процессов, работой сотрудников и нормативными документами. Такой подход позволит в любой момент получать информацию о функционировании всех процессов, выявлять требования, которые не выполняются, и устранять возникающие

несоответствия путем обучения сотрудников, переработки нормативных документов и даже изменения требований (при необходимости). Работа инженера по качеству будет эффективнее, если данные о показателях СМК: удовлетворенности потребителей, жалобах, несоответствиях, корректирующих и предупреждающих действиях, результатах аудитов и т.д., будут регистрироваться в автоматическом режиме.

При построении СМК важно выбрать показатели, с помощью которых можно оценивать степень и эффективность ее внедрения. Так как требования к работе предприятия, соответствующие стандарту ISO 9001, описываются в «Руководстве по качеству», то если они не выполняются, возникают несоответствия между существующей деятельностью и этим документом. Таким образом, по количеству несоответствий, зарегистрированных на предприятии, можно судить о том, как идет внедрение СМК.

Считаем, что внедрение системы менеджмента качества на предприятии ОАО «Никольский маслозавод» позволит добиться наиболее успешного функционирования предприятия, в первую очередь, на внутреннем рынке, приведет к выгодам для заинтересованных сторон, таким как увеличение денежного оборота, снижение затрат на обеспечение качества и повышение стабильности работы предприятия в целом и отдельных его подразделений, обеспечит постоянное улучшение качества, что немаловажно в современных экономических условиях, особенно после вступления нашей страны в ВТО.

Список литературы

1. Жегера К.В. Проектирование и внедрение систем управления качеством: учебное пособие по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» / К. В. Жегера. – Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, – 2023. – 116 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. -Введ. 2015-11-01. -М.: ИПК «Издательство стандартов», –2015. –32 с.
3. Краснов А.А. Особенности разработки и внедрения в российских организациях Системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 // Sciences of Europe, – 2018. – №25-2 (25). – С. 3-7.

© Д.В. Трощев, Н.А. Дасаева,
А.А. Завьялова, 2023

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ, В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ

Вашаркина Анастасия Дмитриевна

Евлоева Наталья Руслановна

Коломак Анастасия Валерьевна

студенты

Кузьмина Юлия Владимировна

ассистент кафедры романо-

германских и восточных языков

ФГБОУ ВО «Амурский гуманитарно-

педагогический государственный университет»

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы, связанные с изучением моторной алалии в России и Великобритании. Исследованы статистические данные, симптомы, варианты лечения моторной алалии в Великобритании, дан анализ изучения проблем, связанных с моторной алалией на современном этапе в России.

Ключевые слова: Моторная алалия, расстройство экспрессивной речи, дисфазия, задержка речевого развития, расстройство языкового развития.

MOTOR ALALIA PROBLEMS IN GREAT BRITAIN AND RUSSIA

Vasharkina Anastasia Dmitrievna

Evloeva Natalia Ruslanovna

Kolomak Anastasia Valerievna

Kuzmina Yuliya Vladimirovna

Abstract: The article concerns the basic issues associated with motor alalia studies in Russia and Great Britain. It also examines the statistics, symptoms, variants of treatment of motor alalia in Great Britain, analyses the problem studies of motor alalia in modern Russia.

Key words: motor alalia, expressive language disorder, dysphasia, specific language impairment, development language disorder.

В последнее время возросло число детей с речевыми нарушениями. Логопедические проблемы, как правило, влекут более серьезные последствия, которые влияют на общее развитие ребенка, его способности к общению и комфортной жизни в современном обществе. Особенно актуальным в этой связи становятся вопросы раннего выявления, диагностики, профилактики и своевременного лечения таких проблем. Мы изучили материалы зарубежных и отечественных исследователей и рассмотрели проблему моторной алалии в современной трактовке ученых России и Великобритании.

Речевые проблемы у ребёнка — это не только проблема одной семьи, но и государства в целом. Огромные убытки в размере более 18 миллиардов фунтов стерлингов Великобритания несёт ежегодно в связи с низкой успеваемостью детей со стойкими нарушениями речи. Как справляется с этой ситуацией правительство, и что делать тем, кто переехал в эту страну с детьми с диагнозом «моторная алалия»?

Моторная алалия - это синдром, характеризующийся частичным недоразвитием или полным отсутствием речи у ребенка с сохранным слухом и интеллектом. Строение периферических речевых органов и понимание речи у детей с моторной алалией также не нарушено. В МКБ-10 МА соответствует термин «расстройство экспрессивной речи».

Что такое моторная алалия в Великобритании?

В Великобритании термин «моторная алалия» до 2017 года скрывался под названием: Specific Language Impairment (SLI), что означает: специфические языковые нарушения или задержка речевого развития, нарушение речи в процессе развития или дисфазия развития. Не существовало единого мнения о критериях, используемых для выявления и классификации проблем развития языка у детей. Путаница в отношении признаков и терминологии пагубно отразилась на:

- клинической, логопедической практике и исследованиях в области речи;
- выявлении детей с данным нарушением для получения профилактических и коррекционных услуг.

Термин Specific Language Impairment (SLI) стали применять к детям, у которых языковые трудности сохранялись в школьном возрасте, и поэтому не применяли к малышам, которые поздно начинали говорить. Это стало серьёзным препятствием для получения эффективной и ранней помощи не говорящим детям. Выросло поколение с проблемами в школе, в общении уже

во взрослой жизни, что сказалось на их будущем трудоустройстве и социальной жизни.

В 2014 г. в Международный журнал расстройств языка и коммуникации был включен специальный выпуск, посвященный теме специфических языковых нарушений. Он содержал два проясняющих документа с комментариями, представляющими интерес для разных групп, и обзорный документ. Было очевидно, что существуют не только широко распространенные разногласия по поводу терминологии; существовали также различные точки зрения относительно того, какие дети должны считаться нуждающимися в помощи специалиста при языковых трудностях. Эта публикация послужила поводом для создания комиссии CATALISE, которая в настоящее время является междисциплинарным консорциумом, основной задачей которого является дальнейшая разработка и обсуждение доказательств влияния изменений климата на здоровье человека, а также ответов при возникновении необходимости принятия срочных решений. Было проведено многонациональное и междисциплинарное исследование с помощью онлайн-техники Delphi, было достигнуто полное согласие среди профессионалов в отношении соответствующих критериев для выявления детей, которым могут быть полезны специализированные услуги, что привело и к изменению названия диагноза.

Интересно, что в России формулировку «специфические языковые нарушения» стали использовать неврологи в заключениях, предполагая алалию или задержку речевого развития, что также стало приводить к серьезной путанице практикующих логопедов и родителей.

Таким образом, от диагноза Specific language impairment (SLI) – специфические языковые нарушения отказались, он был заменён на более точный Development language disorder (DLD) .

Development language disorder (DLD) - расстройство языкового развития - является скрытым, но очень распространенным заболеванием, которое означает, что ребенок испытывает трудности с использованием и/или пониманием языка.

Выделяют два вида расстройств языкового развития

1. Receptive Language Disorder (Рецептивное языковое расстройство) - или сенсорная алалия в России
2. Expressive language disorder (Расстройство экспрессивной речи) - или моторная алалия в России.

Давайте посмотрим, как термин Моторная алалия рассматривается в Великобритании в настоящее время под названием Expressive language disorder - расстройство экспрессивной речи.

Expressive language disorder (расстройство экспрессивной, выразительной речи) — это любая трудность формулирования и использования высказываний, связанных с процессом выражения слов в предложениях. Расстройство может варьироваться от лёгкой до тяжёлой степени.

Статистические данные

В Англии подсчитали, что 10% всех детей (сюда же входят и дети с моторной алалией) имеют длительные, стойкие языковые, речевые и коммуникационные расстройства:

- 7% детей имеют проблемы речи, языка и общения, как первичные нарушения;
- 3% детей имеют проблемы речи, языка и общения как часть другого состояния, такого как аутизм, нарушение слуха, общие трудности в обучении и т.д.
- 1% детей имеют наиболее тяжелые и сложные речевые, языковые и коммуникативные трудности

Статистика последствий нарушения развития языка в школьном и подростковом возрасте:

- Две трети детей в возрасте от 7 до 14 лет имеют серьезные проблемы поведения;
- 60% молодых людей содержатся в учреждениях для молодых правонарушителей;
- Те, у кого в анамнезе были ранние языковые нарушения, подвергаются более высокому риску проблем с психическим здоровьем, например в 2,7 раза выше вероятность возникновения социофобии к 19 годам.

Какие симптомы моторной алалии выделяют в Великобритании?

В качестве основных симптомов моторной алалии определяют следующие:

- Ребёнок не лепечет к 15 месяцам;
- В возрасте от 2 до 3 лет минимальное взаимодействие с взрослым, не демонстрирует намерения общаться, нет слов, минимальная реакция на разговорный язык, регресс или остановка языкового развития.
- Не может говорить короткими предложениями к 3 годам;

- У ребёнка нарушено произношение или артикуляция;
- Испытывает сложность в последовательном соединении слов в предложении;
- Часто пропускает глаголы в предложениях;
- Испытывает трудности при подборе нужного слова;
- Неправильно согласовывает слова в предложении;
- Имеет ограниченный словарный запас;
- С 5 лет испытывает трудности в пересказе или в рассказе связной истории;
- Возникают серьёзные трудности с чтением и письмом.

Диагностика моторной алалии в Великобритании

В Великобритании проживает многокультурное общество, где распространено двуязычие. Родители не всегда понимают, как быть с развитием языка у ребёнка, особенно, если его речь развивается медленно.

По словам Кортни Норбери, профессора кафедры языковых и коммуникативных расстройств в Лондонском Университете:

«... знакомство с двумя языками не вызывает и не усложняет языковое расстройство. Детям нужен качественный языковой ввод, поэтому родители должны продолжать разговаривать со своими детьми на том языке, на котором они сами чувствуют себя наиболее комфортно. Но выявить экспрессивное расстройство речи сложнее - в идеале мы хотим знать, каковы компетенции ребенка на всех языках, на которых он или она говорит, но у нас нет практических инструментов для оценки всех, более чем 300 различных языков, на которых сейчас говорят в Великобритании...».

Следовательно, родители могут не получить поддержки по коррекции речи своего ребёнка в дошкольном возрасте, это становится возможным только уже при поступлении в школу, когда расстройство речи будет стойким и будет с трудом поддаваться коррекции.

В настоящее время в школах, находящихся в Великобритании, обучаются более 1,5 миллиона изучающих английский как дополнительный язык (English as an Additional Language (EAL)), и еще больше в независимых школах (речь идёт про двуязычных детей). Такие учащиеся составляют чуть более 21% первичного населения и почти 17% вторичного населения в Англии. С 2016 года все школы в Англии обязаны сообщать об уровне владения английским языком для всех учащихся, изучающих английский как дополнительный язык, в возрасте от 4 лет и старше.

Лечение моторной алалии в Великобритании

Варианты лечения зависят от серьезности нарушения. Лечение может включать:

- групповые занятия с логопедом;
- индивидуальные занятия с логопедом;
- школьные программы языкового вмешательства;
- помощь учителей специального образования;
- помощь учителя детям с тяжелыми языковыми нарушениями;
- занятия по патологии речи в сочетании с домашними программами,

которые родители могут использовать со своим ребенком.

В основе логопедических занятий с детьми с диагнозом моторная алалия лежит метод речевой и языковой терапии. Основная цель - максимальное развитие коммуникативных способностей ребёнка в тесном сотрудничестве с близким окружением ребёнка. Речевая и языковая терапия может улучшить способность детей выражать свои мысли и чувства так, чтобы их могли понять другие. Преимущества речевой и языковой терапии в следующем:

- Повышенное успешное выражение мыслей и чувств.
- Более активное участие в разговорах и других действиях.
- Улучшенный доступ к учебной программе и академическому обучению.
- Повышение способности заводить и поддерживать дружеские отношения.
- Увеличение словарного запаса слов.
- Формирование грамматически правильных предложений.

Исследования моторной алалии в России

История изучения алалии условно делится на два этапа: 1) с 1875 до 60-х годов XX в.; 2) с 1960 – по настоящее время.

Первый этап: внешние черты данной патологии принимали за ее основную суть, а внутренние свойства, их взаимосвязи не рассматривались. Предпосылки расстройства языкового механизма связывались с патологией моторики или разных психических процессов.

Второй этап: выявление внутренней структуры и функционирования языкового процесса, преимущественным стали лингвистический и психолингвистический аспекты изучения.

Изучением данной темы занимались многие ученые, такие как: Г.Гуцман, М.Е. Богданов-Березовский, М.Е. Хватцев, Н.Н. Трауготт, Р.Е.Левина и другие. Труды этих людей в исследовании алалии разделялись на шесть

различных аспектов: анатомо-физиологический, клинический, психологический, лингвистический, психолингвистический и медико-педагогический.

2. **Анатомо-физиологический аспект.** Представители данного аспекта: Г.В. Гуровец, С.И. Кайданова, И.К. Самойлова, Н.Н. Трауготт.

По мнению вышеперечисленных исследователей, алалия – органическое недоразвитие речи центрального характера. Представители данного аспекта утверждали, что развитие мозговых систем, которые наиболее важны для речевой функции, не заканчивается во внутриутробном периоде, а продолжается после рождения ребенка. И.К. Самойлова в 1952 году говорила, что изучение патофизиологических механизмов, которые лежат в основе алалии, обнаруживает иррадиацию процессов торможения и возбуждения, инертность основных нервных процессов, повышенную истощаемость клеток коры головного мозга. Л.А. Белогруд, А.Л. Линденбаум, Е.М. Мастюкова в своих исследованиях утверждают, что при алалии присутствуют не резко выраженные, но множественные повреждения коры головного мозга обоих полушарий – билатеральные поражения.

3. **Клинический аспект** изучения алалии представлен следующими учеными: Р.А. Беловой-Давид, Е.М. Мастюковой, М.Б. Эдиновой, С.С. Мухиным. Суть данного аспекта – изучение при алалии состояния центральной нервной системы, причины поражения мозга и способы его лечения.

4. **Психологический аспект** изучения алалии представлен такими учеными как Р.Е. Левина и И.Т. Власенков. Суть аспекта строится на классификации Р.Е. Левиной в 1951 году, где она выделила следующие группы детей:

- с нарушением фонематического восприятия;
- с нарушением предметного восприятия;
- с нарушением психической активности.

5. В.К. Орфинская – одна из ярких представителей **лингвистического аспекта** изучения алалии. Она в своих работах показала, что при таком нарушении как алалия нарушены следующие языковые системы: фонетика, грамматический строй, словарный запас.

6. Доминирующий аспект – это **психолингвистический аспект**. Представителями его являются В.К. Воробьева, Б.М. Гриншпун, Е.Ф. Собонович. Суть данного аспекта заключается в следующем: стык наук психологии и лингвистики дают наилучшие научные достижения, их симбиоз сможет методически обогатить науку.

7. Суть **медико-педагогического аспекта** заключается в необходимости в совокупности учитывать все сведения о ребенке. Была создана типовая структура для детского сада детей с нарушениями речи. В нее входили следующие категории:

- группы детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи;
- группы детей с общим недоразвитием речи;
- группы заикающихся детей;
- объединенные группы.

Проблемы изучения алалии являются одними из самых сложных в логопедии.

Вывод

Таким образом, раннее выявление, профилактика и лечение проблем у детей с моторной алалией способствует исключению многих проблем в более старшем возрасте, таких как: отсутствие экспрессивной речи, ограниченность круга общения, боязнь вступать в контакт с новыми людьми, неумение коммуницировать со сверстниками. Своевременное привлечение общественно-значимых организаций к решению логопедических проблем современного общества помогает не только решить саму проблему и улучшить качество жизни детей, их родителей и окружающих их людей, но сэкономить бюджетные средства, которые могут быть нацелены на решение иных задач, связанных с важными проблемами здоровья, экологии и изменений климата.

Список литературы

1. International Journal of Language and Communication Disorders (Международный журнал расстройств языка и коммуникации).

Текст:электронный//plos.org.- URL: <https://plos.org/#journals>

2. Expressive language difficulties (Экспрессивные языковые трудности).

Текст: электронный//sltforkids.-URL: <https://www.sltforkids.co.uk/speech-clinic/speech-language-and-communication-problems-we-help/expressive-language-difficulties/>

3. М. Yu. Bobylova, A. A. Kapustina, T. A. Braudo, M. O. Abramov, N. I. Klepikov, E. V. Panfilova Motor and sensory alalia: diagnostic difficulties (Моторная и сенсорная алалия: трудности диагностики). Текст:

электронный//abvpress.-URL: https://rjdn.abvpress.ru/jour/article/view/233/0?locale=en_US Motor and sensory alalia: diagnostic difficulties

4. Elena Gorobets et al. *Opción*, Año 35, Especial No.23 (2019): 275-287
Diagnosis of sensory and sensorimotor alalia: An integrated interdisciplinary approach (Диагностика сенсорной и сенсомоторной алалии: комплексный междисциплинарный подход). Текст: электронный//produccioncientificaluz.-
URL: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/download/30043/31080/>
5. Specific language impairment (Специфические языковые нарушения).
Текст: электронный//en.m.wikipedia.org.-URL: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Specific_language_impairment#Terminology

© А.В. Коломак, А.Д. Вашаркина,
Н.Р. Евлоева, Ю.В. Кузьмина, 2023

АКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Иванова Дарья Альбертовна
Бахман Екатерина Константиновна
студенты

Научный руководитель: **Панасенко Алексей Анатольевич**
старший преподаватель кафедры травматологии,
ортопедии и экстремальной медицины
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова»

Аннотация: Перелом проксимального отдела бедренной кости (ППОБК) является одной из актуальных проблем в травматологии и ортопедии. Перелом проксимального отдела бедра это, как правило, нарушение целостности бедренной кости около тазобедренного сустава. Для большинства пациентов с ППОБК означает потерю мобильности и возможности к самообслуживанию, а для лиц пожилого или старого человека - вероятность летального исхода.

В статье рассматривается распространенность переломов проксимального отдела бедренной кости и выявление взаимосвязи выживаемости пациентов после получения данной травмы в зависимости от проводимого лечения.

Ключевые слова: перелом проксимального отдела бедренной кости, ППОБК, перелом, травматология.

CURRENT METHODS OF TREATMENT OF FRACTURE OF THE PROXIMAL FEMUR

Ivanova Daria Albertovna
Bachman Ekaterina Konstantinovna

Abstract: A fracture of the proximal femur (PFF) is one of the urgent problems in traumatology and orthopedics. A fracture of the proximal femur is, as a rule, a violation of the integrity of the femur near the hip joint. For most patients with PFF, it means a loss of mobility and the ability to self-care, and for elderly or old people, the probability of a fatal outcome.

The article discusses the prevalence of fractures of the proximal femur and the identification of the relationship between the survival of patients after receiving this injury, depending on the treatment.

Key words: fracture of the proximal femur, PFF, fracture, traumatology.

Введение. На перелом проксимального отдела бедренной кости приходится от 2 до 5% всех переломов костей скелета и часто сопровождаются повреждением важных мягкотканых структур и компрессией костной ткани со стороны суставной поверхности. Актуальность данной проблемы заключается в том, что для ППОБК характерна высокая частота неприятных функциональных результатов: нередко в отдаленном периоде после травмы развивается деформирующий остеоартроз, контрактуры. По данным ряда авторов, вышеперечисленные осложнения встречаются от 5,8 до 28 %, при этом инвалидность достигает 5,9-9,1 % [1]. По данным литературных источников отчетливо прослеживается зависимость выживаемости пациентов с травмой ПОБК в зависимости от метода лечения, при этом отмечается значительное снижение летальности при использовании раннего оперативного лечения. При консервативном лечении, который связан с вынужденным постельным режимом летальность составляет 24-55% [2].

Цель исследования. Выявить распространенность переломов проксимального отдела бедренной кости и рассмотреть взаимосвязь выживаемости пациентов после получения данной травмы в зависимости от проводимого метода лечения.

Материалы и методы. Данная исследовательская работа основывалась на базе БУ «Городская клиническая больница №1» города Чебоксары, травматологическое отделение. Данная больница осуществляет круглосуточную специализированную стационарную помощь больным с изолированными и множественными травмами различной локализации жителям города Чебоксары и районов Чувашской Республики.

Результаты. За 2022 год в травматологическом отделении БУ «Городская клиническая больница №1» было пролечено 1897 пациентов - 32,7% приходится на травмы нижних конечностей, среди которых 56,4% составляют переломы ПОБК. Средний возраст женщин составил - $78,3 \pm 9,9$ лет, средний возраст мужчин $67,6 \pm 14,6$ лет.

Таблица 1

Распространенность ППОБК среди женщин и мужчин (%)

	мужчины	женщины
перелом шейки бедра (S72.0)	16	42
чрезвертельный перелом бедра (S72.1)	23,4	12,2
подвертельный перелом (S72.2)	2,2	4
Всего	41,7	58,2

Консервативную терапию получали – 71,7%, которая включала в себя такие препараты как: антикоагулянты (эноксапарин натрия), НПВС (кеторол, парацетамол), так же осуществлялось лечение сопутствующих патологий – антигипертензивная терапия, противоаритмическая, инсулинотерапия, при необходимости использовались – препараты железа или осуществлялась гемотрансфузия. Также использовалась эластическая компрессия нижних конечностей, дыхательная гимнастика, ранняя мобилизация, лечебная физкультура [3]. Летальность при консервативном лечении составила - 3,6%, из которых 55% приходилось на чрезвертельный перелом бедренной кости.

В данном лечебном учреждении было прооперировано 64,7%, без учёта 23,4% от общего количества пациентов, которые, согласно приказу Минздрава Чувашии №2109 от 24.11.2021 г. «О совершенствовании медицинской помощи пациентам с переломом проксимального отдела бедренной кости на территории Чувашской Республики», были переведены для дальнейшего хирургического лечения в ФГБУ «ФЦТОЭ».

В БУ «Городская клиническая больница №1» были использованы такие методы оперативного лечения как - метод открытого остеосинтеза (ООС) системой DHS (dynamic hip screw). Данный метод позволяет фиксировать отломки с разной степенью компрессии, что приводит к более раннему сращению, что позволяет проводить более раннюю активизацию пациентов и послеоперационную реабилитацию. Способ остеосинтеза по DHS анатомичен в латеральной области бедра, через которую осуществляется доступ, где отсутствует сосудисто-нервный пучок. Для остеосинтеза DHS применяют металлоконструкцию, состоящую из: шейчного динамического винта, специальной пластины с цилиндром (трубкой), в которую устанавливается

шеечный динамический винт, соединительный винт, удерживающий шеечный винт в цилиндре и кортикальные винты для фиксации пластины на бедренной кости [4] (рис.1).



Рис. 1. Фиксация ППОБК посредством метода открытого остеосинтеза (ООС) системой DHS

Также использовался метод блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза (БИОС) стержнем PFN, суть которого заключается в фиксации перелома при помощи специального внутрикостного стержня, преобразованного по форме кости, блокируемого особыми замыкающими винтами через отверстия в его верхней и нижней части. Такая фиксация абсолютно неподвижна и прочна, позволяет активизировать пациента сразу после операции (чаще всего на следующие сутки). Особенностью метода является малоинвазивность операции — нет разреза в зоне перелома, стержень устанавливается при

помощи уникального оборудования и инструментов закрыто, через небольшие проколы кожи, поэтому операционная травма минимальна, что позволяет оперировать пожилых и ослабленных пациентов [5] (рис.2).



Рис. 2. Фиксация ПШОБК посредством метода блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза (БИОС) стержнем PFN

Метод закрытого остеосинтеза 3-мя канюлированными винтами – под контролем электронного оптического преобразователя чрескожно из поворотной области до субкортикального слоя головки бедра проводили 3 направляющие спицы, затем через кожный прокол в проекции входа спиц измеряли необходимую длину винта. По направляющей спице закручивался винт. После остеосинтеза спицы удаляли и накладывали 1-2 шва [6]. Способ позволяет уменьшить риск гнойно-инфекционных осложнений, аваскулярного некроза, обеспечить остеосинтез у пациентов с тяжелым общим состоянием [7].

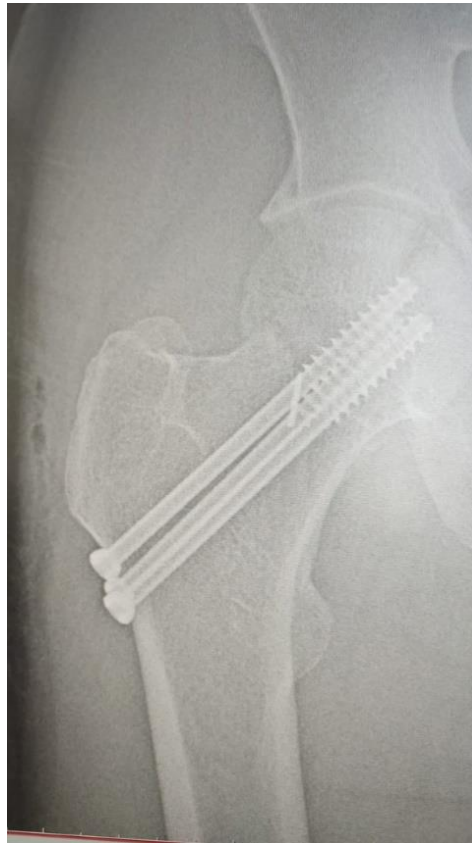


Рис. 3. Фиксация ПФЛН посредством метода закрытого остеосинтеза 3-мя канюлированными винтами

Послеоперационная летальность прооперированных в БУ "Городская клиническая больница №1" составила 1%.

Обсуждения результатов.

Своевременное оперативное лечение пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости дает возможность не только устранить боль у пациентов, но и при благополучном исходе - полностью восстановить утраченную функцию конечности. Хирургическое лечение пациентов старше 65 лет с ПФЛН следует рассматривать как метод выбора тактики лечения, который позволяет снизить летальность и выполняться по жизненным показаниям.

Список литературы

1. Биомеханический анализ надежности фиксации костных отломков при остеосинтезе переломов проксимального отдела большеберцовой кости LCP-пластиной и интрамедуллярным блокированным стержнем / Лазарев И.А., Чип Е.Е., Калашников А.В., Скибан М.В. // Травма. 2020. Т. 21. № 3. С. 33-41.
2. Переломы проксимального отдела бедренной кости – актуальная проблема геронтологии / Э.И. Солод, А.Ф. Лазарев, А.П. Николаев [и др.] // Кремлевская медицина. 2001. № 1. С. 68-71.
3. Федеральные клинические рекомендации. Переломы проксимального отдела бедренной кости. URL: <https://www.rnmot.ru/public/uploads/RNMOT/clinical/2019/Федеральные%20клинические%20рекомендации%20Переломы%20проксимального%20отдела%20бедренной%20кости%20утверждены%20в%202019%20году.pdf> (Дата обращения: 24.12.2023).
4. Применение dhs-системы при лечении вертельных переломов бедренной кости / Павленко С. Н., Маликов Д., Евдошенко В. П., Бубыр А. Н., Таран С. С. // Травма. 2011. Т. 12. № 4. С. 155-157.
5. Блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (БИОС). URL: <https://dmz-v.ru/branches/articles/bios> (Дата обращения: 24.12.2023).
6. Лечение переломов шейки бедренной кости канюлированными винтами / Басов А.В., Казанин К.С., Ардашев И.П. и др. // Политравма. 2012. №1. С. 32-37.
7. Пат. 2585743. РФ. МПК А61В 17/56. Способ малоинвазивного остеосинтеза канюлированными винтами переломов вертлужной впадины : №2015103587/14: заявл. 03.02.2015 : опубл. 2015.07.20 / Борисов М.Б., Воронова Е.А., Ганин Е.В. ; патентообладатель ВМедА. Бюл. № 16. 5 с.
8. Комплексное лечение проксимальных переломов бедренной кости / Амраев С.А., Абуджазар У.М., Алмабаев Ы.А., и др. // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 2.
9. Mittal R., Banerjee S., Proximal femoral fractures: Principles of management and review of literature. // Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma. 2012. Vol. 3. I. 1. P. 15-23. URL: [https://www.journal-cot.com/article/S0976-5662\(12\)00012-4/fulltext](https://www.journal-cot.com/article/S0976-5662(12)00012-4/fulltext)

НЕЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИЙ ОТДЕЛЕНИЯ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ Г. ЧЕЛЯБИНСКА

Крутько Ксения Владимировна

студент

Научный руководитель: **Слепых Оксана Сергеевна**

к.м.н.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России

Аннотация: Нелактационный мастит как самостоятельная нозология требует тщательной дифференциальной диагностики. В ходе нашего исследования выяснилось, что нелактационный мастит чаще встречался у пациенток 38 лет (12,12%), 41 и 43 лет – 9,1%. В условиях госпитализации, должной диагностики, необходимого оперативного вмешательства с последующей антибиотикотерапией 13,2% приходится на повторные госпитализации с нелактационным маститом, с периодичностью менее месяца. St.Epidermis (28,1%) занимает ведущее место в этиологии маститов в данном исследовании. Также в 28,1% случаев бактериологическое исследование не показало роста микроорганизмов.

Ключевые слова: молочная железа, мастопатии, нелактационный мастит, хирургия, воспаление.

NON-ADAPTIVE MASTITIS IN THE STRUCTURE OF DEPARTMENT PATHOLOGIES PURULENT SURGERY IN CHELYABINSK

Krutko Xenia Vladimirovna

Scientific adviser: **Slepykh Oksana Sergeevna**

Abstract: Non-lactational mastitis, as an independent nosology, requires careful differential diagnosis. In the course of our study, it turned out that non-lactational mastitis was more common in patients aged 38 (12.12%), 41 and 43 years – 9.1%. In conditions of hospitalization, proper diagnosis, necessary surgical intervention followed by antibiotic therapy, 13.2% are repeated hospitalizations with non-lactational mastitis, with a frequency of less than a month. St.Epidermis (28.1%) occupies a leading place in the etiology of mastitis in this study. Also, in 28.1% of cases, bacteriological examination did not show the growth of microorganisms.

Key words: mammary gland, mastopathy, non-lactational mastitis, surgery, inflammation.

Введение. Мастит - частое гнойно-воспалительное заболевание молочной железы. Рассматривая структуру маститов, нужно сказать, что весомую долю составляют лактационные, что подтверждают исследования, статьи и активное обсуждение. Однако, диагностика нелактационных маститов достаточно затруднительна, а клиническая картина может быть стертой. Данная нозология требует тщательной дифференциальной диагностики, поскольку может имитировать другие мастопатии, в том числе и злокачественные образования.[1].

По данным ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава РФ на ноябрь 2022 года в хирургических стационарах на долю больных с гнойными заболеваниями кожи и мягких тканей приходится 14–15%, из которых 10% приходится на гнойные маститы. Что касается амбулаторного звена, то маститы замыкают «пятерку» гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, что составляет 4,17% по обращаемости в первичном звене (Л.А. Блатун, В.А. Митиш, Ю.С. Пасхалова).

Цель исследования: Оценить долю нелактационного мастита в структуре патологий отделения гнойной хирургии ЧУЗ "КБ "РЖД-МЕДИЦИНА" г. Челябинска.

Материалы и методы. В данной исследовательской работе применен метод сбора и последующего ретроспективного анализа полученной информации. Информационный банк составили медицинские карты стационарного больного: осмотр хирурга в приемном отделении, листы врачебных назначений, данные лабораторных и инструментальных исследований, протоколы проведенных операций, дневники лечащего врача, а также беседа с хирургами отделения гнойной хирургии.

Для удобства анализа полученной информации применили метод стратификации пациенток на группы по возрасту, особенностям анамнеза, сопутствующей патологии, локализации поражения, данным бактериологического посева отделяемого молочной железы, исходу лечения, среднему сроку лечения, по эффективности проводимого лечения (оперативное, консервативное).

Сбор данных предполагал использование информационно-аналитической системы «МедикПлюс». Статистическая обработка, полученного в ходе исследования материала, проводилась с использованием MS Excel-2010.

Результаты и обсуждение. За пять лет (ноябрь 2018- июнь 2023) было госпитализировано 33 пациента с нелактационным маститом. Возраст пациентов варьировал от 24 до 72 лет. Часто встречаемые возрастные категории: 38 лет - 12,12%, 41 и 43 года – 9,1%. Развитие нелактационного мастита связывают с наступлением менопаузы (постменопаузы), однако данное исследование опровергает эту информацию, поскольку нелактационный мастит встречался у пациенток молодого возраста.

С учетом особенностей анамнеза пациенток было выявлено, что 84,85% госпитализаций приходилось на первичный нелактационный мастит. Но 15,15% госпитализаций приходилось на пациенток, у которых в анамнезе имели место быть хронический мастит в течение нескольких лет, фиброаденома обеих молочных желез, киста и микрокальцинозы, абсцесс молочных желез, кистозная мастопатия, наличие оперативного лечения нелактационного мастита.

Пребывание в стационаре занимало разное количество дней: от 2 до 7 дней (18,4%), от 7 до 14 дней (50%), от 14 до 21 дня (10,5%), 21 и более дней (7,9%), из которых 13,2% занимают повторные госпитализации с периодичностью меньше месяца (12-25 дней). С чем связана повторная госпитализация пациентов – вопрос сложный и неоднозначный, поскольку она может быть связана с недостаточной санацией, неполным объемом оперативного лечения или неадекватной антибиотикотерапией. При этом очаг хронической инфекции оставался в организме и был располагающим фактором для рецидива мастита.

Ультразвуковое исследование молочных желез при нелактационном мастите - высокоинформативный и малоинвазивный метод обследования. Позволяет провести дифференциальную диагностику различных форм заболевания, что позволяет планировать объем оперативного вмешательства. Ультразвуковое исследование молочной железы пациентов на диагностическом этапе установило признаки: образования молочной железы (абсцесс), кисты, локальных отечно-инфильтративных (мастит) изменений без деструкции, абсцесса внутригрудного лимфоузла, подмышечной лимфоаденопатии, очагового образования и инфильтративных изменений молочной железы, отёка премаммарной клетчатки, жидкостного образования со взвесью премаммарной клетчатки (гематома), дисгормональных изменений протоковой системы по типу диффузной формы кистозной мастопатии, инфильтрата молочной железы. Действительно, ультразвуковое исследование позволило определить морфологическую форму мастита (абсцедирующая, инфильтративно-гнойная

узловая и диффузная, флегмонозная), от чего зависел объем хирургических манипуляций. [1].

Говоря о клинико-морфологических формах нелактационного мастита, было выявлено, что наиболее частой локализацией патологического очага оказались внутренние квадранты (39,4%), из которых чаще встречались внутренние квадранты левой молочной железы (53,8%). В структуре каждой молочной железы оказалось следующее процентное соотношение: правая молочная железа: нижний наружный квадрант (17,3%), верхний наружный квадрант (14,3%), нижний внутренний квадрант (20,7%), верхний внутренний квадрант (6,9%); левая молочная железа: нижний наружный квадрант (6,9%), верхний наружный квадрант (0%), нижний внутренний квадрант (13,2%), верхний внутренний квадрант (20,7%). В 15,2 % случаев нелактационного мастита наблюдалось распространение патологического очага в пределах двух близких по расположению сегментов. Но интересует не столько локализация патологического очага, сколько интраоперационные «находки». В протоколах операции отражено количество отделяемого гноя (от 2 мл до 150 мл), характерные признаки: серозно-гнойное отделяемое, сгустки гноя с кровью, густой гной с клеточным детритом, мутный экссудат, но то, что, действительно, заставляет задуматься, это обнаружение кисты с капсулой после отхождения гнойного отделяемого и наличие инфильтрата без гнойного содержимого. Вопрос о возможности эффективного консервативного лечения без хирургических манипуляций остается открытым. Клиника гнойного воспаления у данных пациентов была (напряженная гиперемия, гипертермия, отек и боль), а интраоперационно объективных признаков не выявлено. Кроме того, в 13,2% случаев нелактационного мастита приходится на повторную госпитализацию с периодичностью меньше года.

Помимо клинической и морфологической форм необходимо рассмотреть гистопатологоанатомическую характеристику операционного материала, который был представлен: фрагментами зрелой жировой ткани с соединительнотканными прослойками с диффузной лимфогистиоцитарной инфильтрацией с примесью нейтрофилов, гранулоцитов, макрофагов, плазмоцитов, лейкоцитов, клетки плоского эпителия, безъядерные чешуйки. Патоморфологи описывали кариорексис клеток, очаговые некрозы с детритом и фибрином, лейкопедез, железистые дольки, очаговые кровоизлияния. Прослеживалась стенка кистозного образования, выстилка низким призматическим эпителием с неровным апикальным краем, под эпителием и в толще стенки определялись

гранулоциты и лимфоциты. Формирование мелких лимфоидных фолликулов, полиповидные выросты кожи, под эпителием в дерме ячейки невоспаленных клеток с округлыми ядрами с очаговым накоплением гранул коричневого пигмента. Что соответствует картине кисты с воспалением (неспецифическое высокоактивное, гнойно-некротическое воспаление); хроническому неспецифическому гранулирующему (гранулематозному) маститу.

При проведении исследования об особенностях микробного пейзажа у больных нелактационным маститом профессора Липатова К.В. (Первый московский медицинский университет им. И. М. Сеченова, 2018 г.) высеялись следующие возбудители: *Staphylococcus aureus* (69,7%), *Staphylococcus epidermidis* (11,5%), *Streptococcus pyogenes* (9,6%), *Escherichia coli* (9,0%), *Proteus* spp. (8,4%), *Klebsiella* spp. (5,6%), *Acinetobacter* spp. (1,6%), Ассоциации микроорганизмов (15,6%). В своем исследовании он подробно описал о влиянии длительности заболевания, терапии, принимаемой на дооперационном этапе, на микробную флору. В сравнении микрофлоры данного исследования можно увидеть следующие результаты: *Staphylococcus Epidermidis* (28,1%), *Corynebacterium* spp.(12,5%), *Staphylococcus aureus*(12,5%), *Staphylococcus* spp. (CoNS) (6,3%), *Acinetobacter Baumannii* + *Enterococcus Faecium* (6,3%), *Klebsiella Pneumoniae* (3,1%), *Staphylococcus Haemolyticus* (3,1%), также были случаи, где посев роста не выявил (28,1%). Безусловно, клинический вариант течения и длительность заболевания, характер предшествующего лечения оказывают значительное влияние на видовой состав микрофлоры. Микробиологический мониторинг в сочетании с рациональной антибиотикотерапией и адекватным хирургическим вмешательством являются основным гарантом успешного лечения пациентов с маститом. [3].

Помимо клинического варианта, морфологической структуры и этиологии на развитие мастита влияют сопутствующие патологии: хроническая обструктивная болезнь легких, сколиотическая деформация грудного отдела позвоночника, шейный остеохондроз, мышечно-тонический синдром межреберных мышц, вегето-сосудистый синдром по гипертоническому типу, мигрень с аурой, сахарный диабет 2 типа, диабетическая полинейропатия нижних конечностей, хронический гастрит, фибрилляции предсердий, контролируемая артериальная гипертензия, единично были выявлены: микроаденома гипофиза (пролактинома), подтвержденная МРТ и уровнем пролактина, и ВИЧ-инфекция. Безусловно, данные патологии подтверждают индивидуальность каждого случая. Например, есть большое количество работ

по влиянию сахарного диабета на регенерацию тканей, снижая и удлиняя сроки реабилитации и заживления, поддерживает устойчивость стафилококковой (стрептококковой) флоры.

Выводы:

1. В ходе исследования выяснилось, что нелактационный мастит чаще встречался у пациенток 38 лет (12,12%), 41 и 43 лет – 9,1%.

2. В условиях госпитализации, должной диагностики, необходимого оперативного вмешательства с последующей антибиотикотерапией 13,2% приходится на повторные госпитализации с нелактационным маститом, с периодичностью менее месяца.

3. Ультразвуковое исследование молочных желез при нелактационном мастите - информативный метод обследования для уточнения морфологического варианта мастита, планирования будущей операции.

4. Интраоперационное нахождение инфильтрата без гнойного содержимого оставляет вопрос эффективности консервативного лечения на дооперационном этапе открытым.

5. St.Epidermis (28,1%) занимает ведущее место в этиологии маститов в данном исследовании. Также в 28,1% случаев бактериологическое исследование не показало роста микроорганизмов.

Список литературы

1. Липатов К.В., Комарова Е.А., Насибов Б.Ш. Особенности течения, диагностики и хирургического лечения нелактационного мастита. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016;(12):25-30,

2. Банцевич В.В., Соловей Д.В., Хильмончик Н.Е. Медико-социальная характеристика злокачественных новообразований молочной железы за период 2018-2022 гг. // Международный студенческий научный вестник. – 2022. – № 6,

3. Липатов К.В., Комарова Е.А., Мирская М.А., Хрупкин В.И., Кирюпина М.А. Особенности микробного пейзажа и антимикробной химиотерапии у больных нелактационным маститом. Хирургия. Журнал «Антибиотики и химиотерапия». 2018;(5-6):16-19,

4. Чернядьев С.А., Ушаков А.А., Родионов Е.Н. Хирургические болезни. Учебно - методическое пособие/ Под редакцией Чернядьев С.А. – Екатеринбург, 2018. –22с.

АКУСТИЧЕСКАЯ ИМПЕДАНСОМЕТРИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДА В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Суховерхова Лидия Павловна
студент 1 курса лечебного факультета
Щербакова Ирина Викторовна
старший преподаватель кафедры
медбиофизики им. проф. В.Д. Зёрнова
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского»
Минздрава России

Аннотация: В статье освещаются основные аспекты методики акустической импедансометрии, предназначенной для диагностики слуха человека. Рассматриваются особенности диагностических тестов, составляющих данную методику, приводятся иллюстрации результатов акустической импедансометрии.

Ключевые слова: Акустическая импедансометрия, импедансометрия слуха, исследование функции слуховой трубы, тимпанометрия, акустическая рефлексометрия.

ACOUSTIC IMPEDANOMETRY: CONTENT AND IMPORTANCE OF THE METHOD IN MODERN MEDICINE

Sukhoverkhova Lidiya Pavlovna
Shcherbakova Irina Viktorovna

Abstract: The article highlights the main aspects of the acoustic impedance measurement technique intended for diagnosing human hearing. The features of the diagnostic tests that make up this technique are considered, and illustrations of the results of acoustic impedance measurements are given.

Key words: Acoustic impedansometry, hearing impedansometry, study of the function of the auditory tube, tympanometry, acoustic

К числу современных методов диагностики слуха относится импедансометрия, при которой измеряется акустическая проводимость в разных отделах уха путем измерения давления воздуха. Попадая на барабанную перепонку,

звуковые волны вызывают колебания. Воспринимая их, слуховые косточки, в свою очередь, передают колебания во внутреннее ухо, где и формируется звук. Термином «импеданс» в данном случае обозначается сопротивляемость слуховой системы к проведению звуковых колебаний.

Дело в том, что структура звукопроводящей системы уха включает натянутую барабанную перепонку и прикрепленные к ней косточки среднего уха. Попадая на перепонку, звуковая волна вызывает ее колебания, которые затем передаются на слуховые косточки – по ним вибрация переходит во внутреннее ухо и непосредственно на клетки, воспринимающие звук. Повышение импеданса звукопроводящей системы обуславливает снижение слуха человека. Для своевременной постановки диагноза и назначения лечения необходимы специальные исследования органов слуха. К числу таких исследований относится акустическая импедансометрия – этот термин объединяет нескольких диагностических тестов:

- исследование функции слуховой трубы,
- тимпанометрию,
- акустическую рефлексометрию.

Акустическая импедансометрия позволяет определить наличие или отсутствие жидкости в среднем ухе; обнаружить перфорацию либо гиперподвижность барабанной перепонки, нарушение проходимости слуховой трубы; выявить отосклероз либо тимпаносклероз, экссудативный средний отит, невриному и другие патологические состояния слухового нерва, а также ряд патологических состояний лицевого нерва; диагностировать травматический разрыв цепи слуховых косточек, центральные патологии слухового анализатора; ориентировочно определить снижение слуха при сенсоневральной тугоухости; проконтролировать процесс лечения острого среднего отита; оценить состояние дренажных трубок барабанной перепонки при лечении хронического адгезивного отита.

Для проведения акустической импедансометрии используют анализатор среднего уха. Это устройство состоит из акустического специального зонда с ушным вкладышем, аудиометрического телефона и цифрового анализатора звука с вмонтированным в него регулятором давления воздуха, пультом управления, экраном и принтером. В зонде расположены миниатюрные телефоны и микрофон; через зонд проходит тонкая эластичная трубочка от регулятора давления.

Исследование проводится следующим образом. Один маленький телефон зонда посылает в закрытый ушным вкладышем слуховой проход звук –

зондирующий тон. Частота зондирующего тона должна быть 1000 Гц для детей в возрасте до одного года и 226 Гц – для пациентов всех остальных возрастов. Микрофон принимает зондирующий тон и его отражение от барабанной перепонки.

Рассмотрим основные аспекты диагностических тестов акустической импедансометрии:

I. Тимпанометрия – это способ исследования органа слуха при помощи звукового давления, создаваемого в слуховом проходе. При проведении тимпанометрии определяется состояние среднего уха, подвижность барабанной перепонки, уровень проводимости по слуховым косточкам. Диагностика проводится с помощью тимпанометра: в наружный слуховой проход помещается зонд с вкладышем для создания герметичности; зонд подсоединяется к воздушному насосу, генератору звука и микрофону; в слуховой проход передается звук заданной частоты, который обуславливает вибрацию барабанной перепонки. Полученные данные регистрируются в графической форме в виде тимпанограмм. На рис. 1 приведено несколько примеров тимпанограмм.

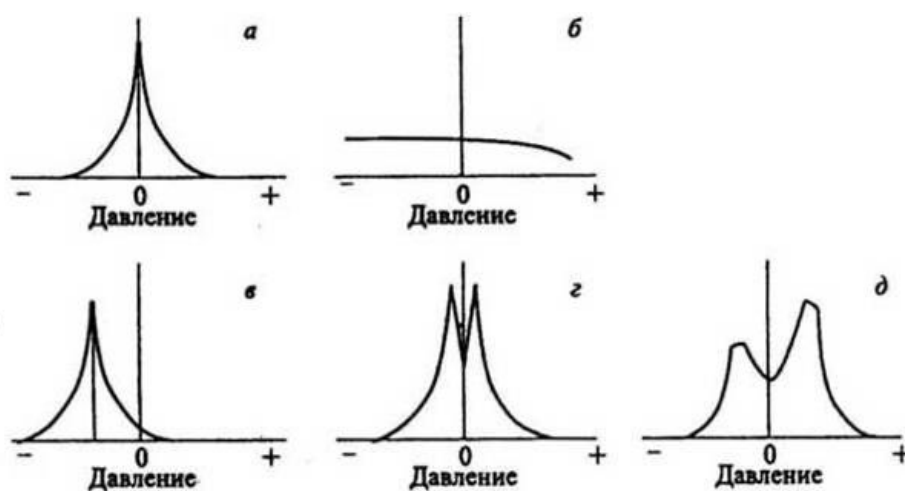


Рис. 1. Основные типы тимпанограмм при патологиях среднего уха:
а – отсутствие патологии; б – экссудативные средний отит; в – нарушение
проходимости слуховой трубы; г – атрофические изменения барабанной
перепонки; д – разрыв слуховых косточек

С помощью тимпанометрии диагностируют отиты (острые и хронические, гнойные и серозные, инфекционные и неинфекционной природы), евстахииты (острые и хронические), изменения слизистой евстахиевой трубы и барабанной перепонки (такие, как склерозирование, атрофия, стеноз), аденоидиты, полипозы, кисты и опухоли в полости уха.

Тестирование вентиляционной функции слуховой трубы проводится трехкратной тимпанометрией. Первая, контрольная тимпанограмма регистрируется при нормальном давлении в носоглотке вышеуказанным способом. Вторая тимпанограмма проводится при повышенном давлении в носоглотке (опыт Вальсальва): обследуемого просят выдохнуть при закрытом носе и рте; при оценке результатов исходят из того, что при нормальной вентиляционной функции слуховой трубы пик тимпанограммы регистрируется при давлении большем, чем на контрольной тимпанограмме. Третья тимпанограмма регистрируется при пониженном давлении в носоглотке (опыт Тойнби), когда обследуемого просят глотнуть при закрытом носе и рте.

II. Акустическая рефлексометрия проводится путем регистрации реакции стременной мышцы в ответ на звуковую стимуляцию тонами частотой 500, 1000, 2000, 4000 Гц и широкополосным шумом. Минимальный уровень звука, необходимый для вызывания сокращения стременной мышцы, называется порогом акустического рефлекса. В норме порог акустического рефлекса (АР) находится на уровне 65-90 дБ. Анализатор среднего уха автоматически повышает силу (уровень) стимула, «находит» порог АР и определяет возрастание амплитуды АР по мере усиления стимула (рис. 2). Подача звукового стимула может выполняться двумя способами: ипсилатерально (звуковой стимул подают в то же ухо, в котором регистрируют АР), либо контралатерально (звуковой стимул подают в ухо, противоположное тому, в котором регистрируют АР). Соответственно оценивают ипсилатеральный либо контралатеральный акустический рефлекс.

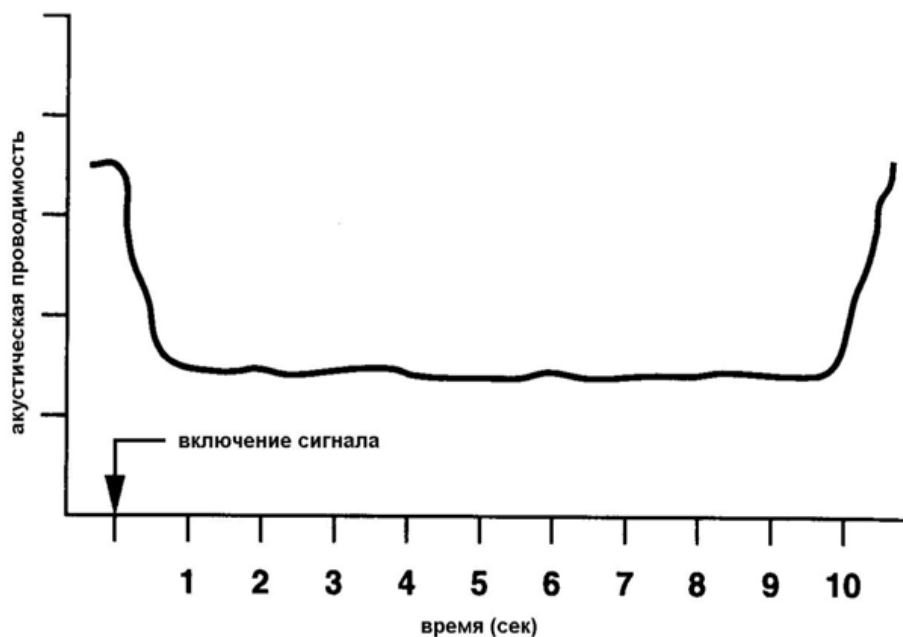


Рис. 2. Пример графика акустической проводимости

С помощью акустической рефлексометрии удается зарегистрировать сокращение внутриушных мышц в ответ на звуковую стимуляцию и провести дифференциальную диагностику заболеваний среднего и внутреннего уха, выявить пороги дискомфорта при подборе и настройке слуховых аппаратов. На рис. 3 представлены результаты акустической рефлексометрии пациента.

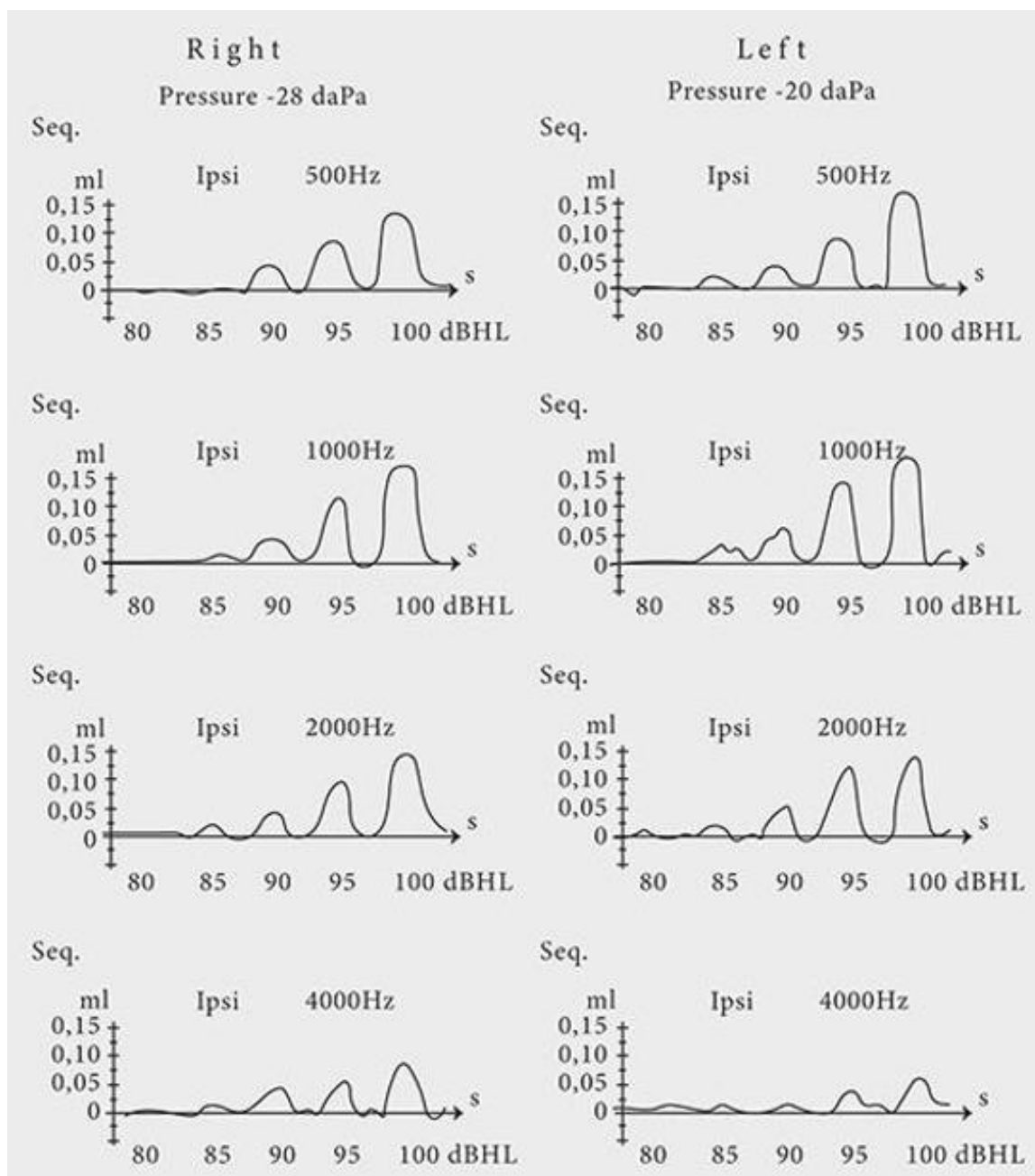


Рис. 3. Результаты исследования акустического рефлекса пациента

На рис. 4 приведены результаты тональной пороговой аудиометрии и исследования акустического рефлекса пациента с левосторонней смешанной тугоухостью 2-й степени.

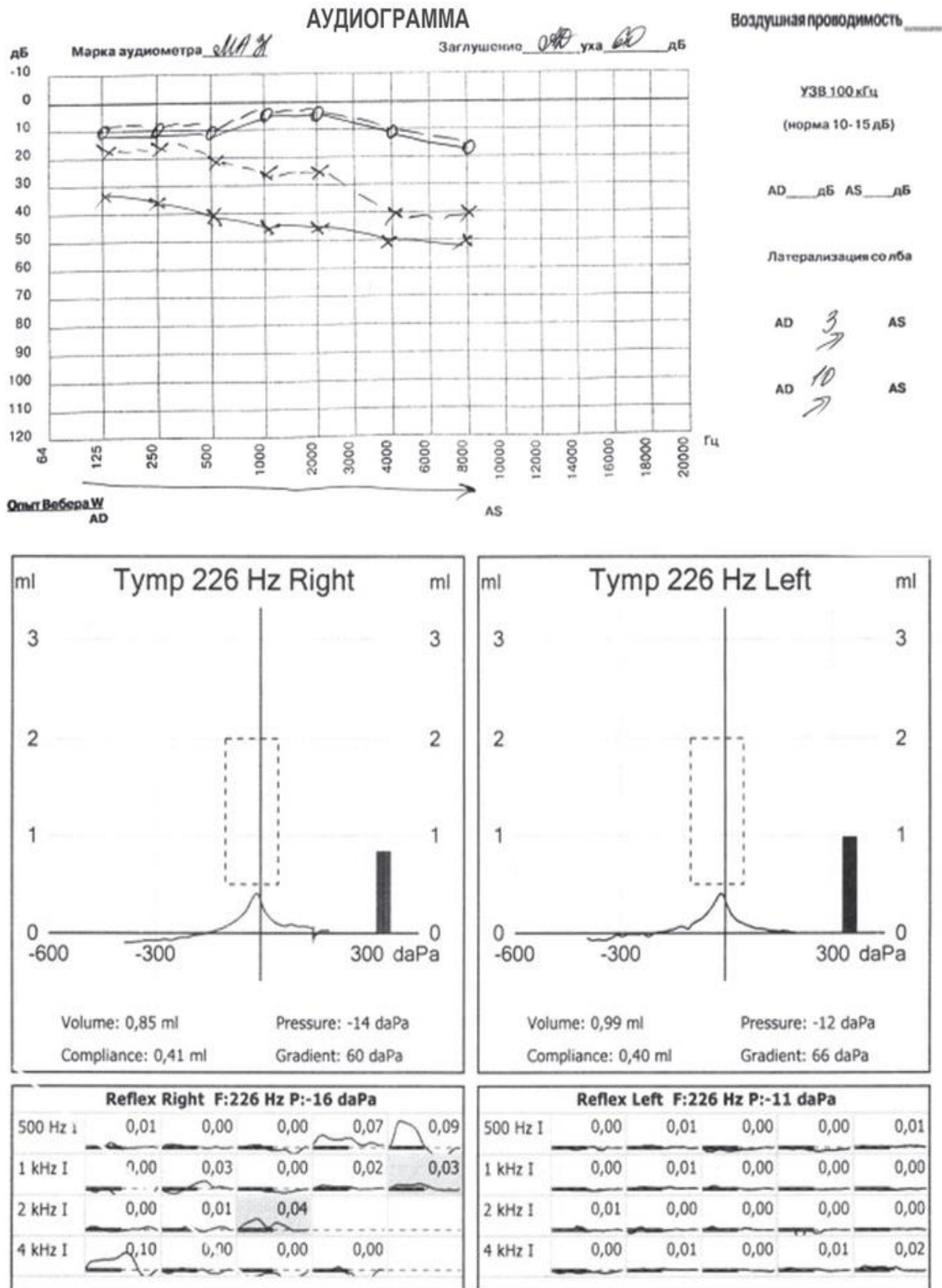


Рис. 4. Результаты тональной пороговой аудиометрии и исследования акустического рефлекса пациента с левосторонней смешанной тугоухостью 2-й степени

Проведение тональной пороговой аудиометрии и тимпанометрии позволяет поставить диагноз и своевременно провести лечение, что приводит к повышению качества жизни.

Таким образом, акустическая импедансометрия является объективным методом диагностики слуха, помогающим выявить место и характер нарушения в слуховой системе. На основании результатов импедансометрии удается получить сведения о состоянии среднего уха, слуховой трубы, улитки, слуховых и лицевых нервов и т.д. Важно отметить, что импедансометрические тесты практически безболезненны, непродолжительны (в течение нескольких минут), не требуют предварительной подготовки пациента. Многие патологии среднего уха проявляются кондуктивной или смешанной тугоухостью, периферическими головокружениями, сенсоневральной тугоухостью, субъективным ушным шумом, периферическим парезом лицевого нерва. По развитию симптомов они могут совпадать с клинической картиной отосклероза и адгезивного среднего отита. Постановка правильного дифференцированного диагноза проводится именно на основе результатов акустической импедансометрии, что определяет значение данного метода в современной медицине.

Список литературы

1. Абдуллаева О.Р., Щербакова И.В. Низкочастотные акустические колебания: положительное и отрицательное воздействие на организм человека, применение в медицине // Week of Russian science (WeRuS-2023): сборник материалов XII Всероссийской недели науки с международным участием, посвященной Году педагога и наставника / редколлегия: Н.А. Наволокин, А.М. Мыльников, А.С. Федонников. Саратов, 2023. С. 582.

2. Блохин И.С., Полиданов М.А. Биофизический закон Вебера–Фехнера, его модификации и значение // Лучшая студенческая статья 2020: сборник статей XXVII Международного научно-исследовательского конкурса. 2020. С. 284-288

3. Гаров Е.В., Зеликович Е.И., Ивойлов А.Ю. и др. Остеома барабанной полости. Клинический случай и обзор литературы // Вестник оториноларингологии. 2019. Т. 84, № 4. С. 55-60.

4. Григорьева И. Ф. Исследование коротколатентных слуховых вызванных потенциалов в норме и при нарушениях слуха // Нарушение слуховой и вестибулярной функции (диагностика, прогноз, лечение): сборник трудов. СПб., 1993. С. 106 - 113.

5. Еловиков А.М., Лиленко С.В. Показатели акустической импедансометрии при отосклерозе // Российская отоларингология. 2011. № 6 (55). С. 41-43.

6. Дайхес Н.А., Мачалов А.С. Акустическая импедансометрия: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 96 с.

7. Красильников Б.В. Результаты акустической импедансометрии и тактика лечения экссудативного среднего отита // Arta Medica. 2008. № 4 (31). С. 50-51.

8. Лопотко А.И., Мальцева Н.В. Импедансная аудиометрия: учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2005. 28 с.

9. Пальчун В.Т., Левина Ю.В., Гусева А.Л., Ефимова С.П., Доронина О.М. Акустическая импедансометрия: эволюция диагностических возможностей // Вестник оториноларингологии. 2015. Т. 80, № 6. С. 59-64.

10. Панкратова С.О., Щербакова И.В. Технология аудиометрии: теоретические и практические аспекты // Развитие современных технологий: теоретические и практические аспекты: сборник статей III Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2023. С. 162-167.

11. Сапожников Я.М., Дайхес Н.А., Мачалов А.С. и др. Возможности широкополосной тимпанометрии в дифференциальной диагностике некоторых форм тугоухости // Российская оториноларингология. 2019. Т. 18, № 6 (103). С. 59–65.

12. Смолова А.А., Щербакова И.В. Значение физики в медицине // Студенческая наука XXI века. 2017. № 1 (12). С. 55-57.

13. Стратиева О.В. Путеводитель по акустической импедансометрии. Уфа, 2001. 140 с.

14. Таранкова А.А., Щербакова И.В. Теоретические и практические аспекты метода аудиометрии // Проблемы научно-практической деятельности. Поиск и выбор инновационных решений: сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. Стерлитамак, 2023. С. 18-23.

15. Тупикин Д.В., Щербакова И.В. Значение современных медицинских технологий // Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий: сборник научных статей по итогам работы круглого стола с международным участием / Учебно-курсовой комбинат «Актуальные знания», Ассоциация «Союз образовательных учреждений». М., 2021. С. 270-272.

16. Шиманская Е.И. Возрастная характеристика динамических показателей акустического импеданса среднего уха и дифференциально-диагностические возможности метода. СПб., 1992.

УДК 616-002.5

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ У СТУДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Чикальдина Айыына Александровна

студент

Научный руководитель: **Гуляева Надежда Андреевна**

к.м.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет имени М.К. Аммосова»

Аннотация: Идёт тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом среди студентов очной формы обучения по Республике Саха (Якутия) в период с 2018 по 2022 годы. Всего за этот период нами было выявлено 27 заболевших студентов на базе ГБУ РС(Я) «Научно-практический центр Фтизиатрия». Если сравнить с 2010-2011 годами, где, в общем, заболели 66 студентов, за последние пять лет снизилась на 59%. Из учебных организаций по Республике Саха (Якутия) в большинстве случаев болеют студенты Северо-Восточного Федерального Университета им. М. К. Аммосова (11 студентов). Преимущественно болеют студенты 1 и 2 курса. Среди выявленных студентов, в 48,1% болеют студенты, проживающие в общежитиях. В основном у студентов туберкулез выявляется в общей лечебной сети.

Студенты в 96% случаев болеют туберкулезом органов дыхания, среди которых первую позицию занимает инфильтративный туберкулез легких, а также встречаются диссеминированный туберкулез легких, очаговый туберкулез легких, туберкулема легких, туберкулезная эмпиема и туберкулез внутригрудных л/у. У 15% больных осложнение с исходом в экссудативный плеврит. В целом исход и течение туберкулеза у студентов благоприятное.

Ключевые слова: туберкулез, социальный фактор, инфильтративный туберкулез легких, туберкулема, экссудативный плеврит.

ANALYSIS OF TUBERCULOSIS INCIDENCE IN STUDENTS OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Chikaldina Aiyyna Alexandrovna

Scientific advisor: **Gulyaeva Nadezhda Andreevna**

Abstract: There is a downward trend in the incidence of tuberculosis among full-time students in the Republic of Sakha (Yakutia) in the period from 2018 to 2022. In total, during this period we identified 27 sick students at the State Budgetary Institution of the Republic of Sakha (Yakutia) “Scientific and Practical Center for Phthiology.” If we compare with 2010-2011, where a total of 66 students fell ill, over the past five years it has decreased by 59%. From educational organizations in the Republic of Sakha (Yakutia), in most cases, students of the North-Eastern Federal University named after. M.K. Ammosova (11 students). Mostly 1st and 2nd year students get sick. Among the identified students, 48.1% are students living in dormitories. Tuberculosis is mainly detected in students in the general medical network.

Students in 96% of cases suffer from tuberculosis of the respiratory system, among which the first position is occupied by infiltrative pulmonary tuberculosis, and also disseminated pulmonary tuberculosis, focal pulmonary tuberculosis, pulmonary tuberculoma, tuberculous empyema and tuberculosis of intrathoracic lymph nodes. In 15% of patients there is a complication resulting in exudative pleurisy. In general, the outcome and course of tuberculosis in students is favorable.

Key words: tuberculosis, social factor, infiltrative pulmonary tuberculosis, tuberculoma, exudative pleurisy.

Введение

Туберкулез – хроническая бактериальная инфекция, характеризующаяся развитием клеточно-опосредованной гиперчувствительности и формированием гранулем в пораженных тканях [1].

Туберкулез является одной из наиболее широко распространенных в мире инфекций. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) треть населения земного шара инфицировано микобактериями туберкулеза. Ежегодно заболевают туберкулезом 10 млн. человек, умирают от туберкулеза 1,2 млн. и еще 208 тыс. от ко-инфекции ТБ/вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) [2,3].

В Российской Федерации с 2009 года отмечается благоприятная динамика основных показателей по туберкулезу: заболеваемость снизилась на 60,8% и

в 2020 году составила 32,4 на 100 тысяч населения (2009 – 82,6), смертность уменьшилась на 72,5%, составив в 2020 году 4,6 на 100 тысяч населения (в 2009 году - 16,7) [4].

Согласно Распоряжению Правительства РФ «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года» от 29 ноября 2014 года № 2403-р (действующая редакция, 2018), молодежь – это социально-демографическая группа, выделяемая на основе возрастных особенностей, социального положения и характеризующаяся специфическими интересами и ценностями. Студенты как раз попадают под эту категорию. Основным методом выявления туберкулеза у студентов является профилактическая флюорография [5,8].

Молодежь чаще других подвержена социальным рискам, поэтому составляет отдельную группу риска по заболеваемости туберкулезом. В 2017 в России случаи туберкулеза среди молодежи в возрасте от 18 до 34 составили 38934 тыс. человек, а в 2016 году – 39807 тыс. человек, что говорит о стабильно высоких показателях заболеваемости [6]. В Республике Саха (Якутия) с 2009 года происходит увеличение показателей заболеваемости туберкулезом среди студентов. В 2010 году 30 заболевших студентов, в 2011 году 36 случаев [10].

В развитии заболевания среди студентов распространены такие социальные факторы риска как: неблагоприятные социально-бытовые условия, нерациональное питание, скученность, злоупотребление алкоголем и курение, несоблюдение режима труда и отдыха, хронический стресс, низкий уровень знания санитарно-профилактических мер защиты от инфекционных болезней. - всем этим факторам чаще всего подвержены студенты, т.е. молодое поколение.

Цель исследования: Изучить туберкулез у студентов очной формы обучения по Республике Саха (Якутия) за период 2018 - 2022 гг.

Материалы и методы исследования: Исследование проводилось на кафедре инфекционных болезней, фтизиатрии и дерматовенерологии Медицинского института Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, на базе ГБУ РС(Я) «Научно-практический центр Фтизиатрия». Проведен анализ медицинской документации - истории болезни пациентов из числа студентов с диагностированным туберкулезом по РС(Я) в период с 2018 по 2022 годы, получивших стационарное лечение в ГБУ РС(Я) НПЦ Фтизиатрии. Пациентам проведено стандартное лабораторное обследование: (биохимический анализ крови, исследование мокроты на микобактерии туберкулеза (МБТ) методом ПЦР Gx; мокрота ПЦР РВ, посев

мокроты на жидкие среды Bt, посев мокроты на плотные среды). Выполнены исследования: компьютерная томография органов грудной клетки (КТ ОГК), ЭКГ, УЗИ брюшной полости.

Всего за период с 2018 по 2022 туберкулез был выявлен у 27 студентов. При этом нужно отметить, что больше всего заболевших было зарегистрировано в 2019 году – 9 студентов (33,3%), в 2020 году 6 пациентов (22,2%), а в 2022 заболел один человек, что составило 3,7%. Из них в 87% случаев это студенты 1 и 2 курсов. При анализе, образовательных учреждений, где обучались пациенты, выявлено, что в 40,7% (11 чел) больных обучались в Северо-восточном федеральном университете (из них: из медицинского института – 3 студента), в 11,1% (по 3 чел) туберкулез выявлен в Горно-Геологическом техникуме и в Алданском медицинском училище (рис.1). Среди студентов преобладают лица мужского пола 62,96 %, а женщин 37,03%.

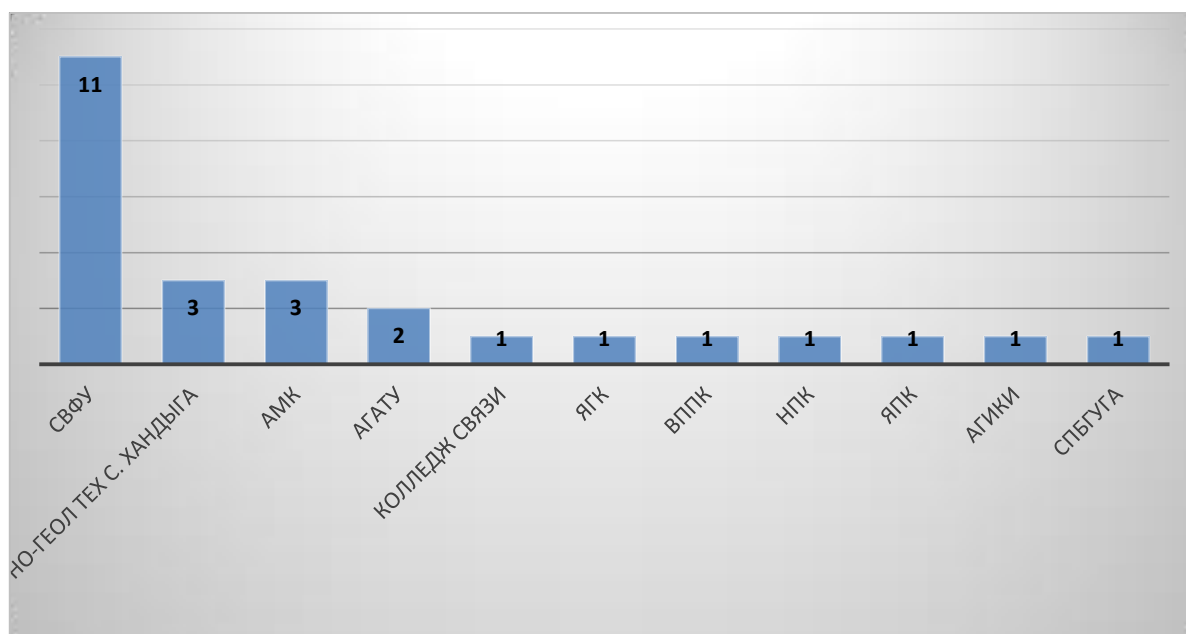


Рис. 1 Распределение по образовательным учреждениям РС(Я)

Результаты исследований

При изучении медико-социальных факторов риска возникновения туберкулеза, выявлено: риск по социальному фактору составил 48,1% (проживающие в общежитии, имеющие несбалансированное питание), по медицинскому фактору - сопутствующие заболевания зарегистрированы у 18,5% пациентов, 14,8% имели вредные привычки (табакокурение). Контакт с больным туберкулезом – бактериовыделителем не установлен у 66,6%,

в 18,5% случаев был случайным, в 11,1% - внутрисемейный и в 3,7% производственный. Нужно отметить, что у 59,3% больных туберкулез был диагностирован в общей лечебной сети, по обращаемости, а 40,7% на профилактических осмотрах при прохождении флюорографического исследования. Из них 96,3% – это впервые выявленный туберкулез и 3,7% случаи рецидива.

Анализ клинических форм показал, что туберкулез органов дыхания составил 96,3%, а туберкулез других органов и систем всего 1 случай – туберкулез периферических лимфатических узлов. Из туберкулеза органов дыхания инфильтративный туберкулез легких составил 46,1%, диссеминированный туберкулез легких 15,3%, очаговый туберкулез легких 11,5%, инфильтрированный туберкулез легких с туберкулемой 11,5%, туберкулема легких 7,7%, туберкулезная эмпиема и туберкулез внутригрудных л/у в 3,8%. Из них у 81,5 % больных наблюдалось неосложненное течение болезни, но у 18,5% пациентов было зарегистрировано такое осложнение, как экссудативный плеврит. При изучении бактериовыделения выявлено, что 59,3% больных выделяют микобактерии туберкулеза (МБТ).

Лечение проводилось согласно Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания и Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, утвержденными Российским обществом фтизиатров в 2015 году, а также Временных методических рекомендаций по оказанию противотуберкулезной помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в 2020 году. Химиотерапия пациентам проводилась по стандартным режимам, в том числе в 48% случаях – I РХТ (режим химиотерапии), в 28% - III РХТ, в 24% - IV РХТ, без химиотерапии 8%. Хирургическое лечение было проведено у 33,3 % пациентов: из них 29,6 % резекция сегмента легкого, 3,7% резекция доли легкого. При выписке прекращение бактериовыделение наблюдалось в 88% случаях, но нужно отметить, что 12% студентов с бактериовыделением отказались от стационарного лечения. Анализ рентгенологических проявлений туберкулеза при выписке: у 70,4 % фаза рассасывания и заживления, у 22,2% после резекции легкого, у 3,7% после плеврэктомии и без изменений. При выписке улучшение состояния, наблюдалось у 66,6% студентов, 25,9% без улучшения, так как эти пациенты написали заявление об отказе от стационарного лечения и

даже был случай самовольного ухода, 7,4 % полное выздоровление, смертности нет.

Заключение

Таким образом, в 2011 году заболели 36 студентов, а в период с 2018-2022 год всего 27 студентов, т.е. в течение 5 лет. Мы считаем, что это связано в какой-то мере улучшением качества жизни студентов, доступности питания, пропаганды здорового образа жизни, что весьма популярно среди молодежи, также следует отметить, что с 2020 года, когда началась пандемия COVID-19, студенты перевелись на дистанционный формат обучения вплоть до осени 2022 года. В этот период значительно снизилось массовое скопление людей в помещениях, выросло санитарно-гигиеническое просвещение населения, в том числе и у студентов, также люди из-за пандемии массово стали пользоваться средствами индивидуальной защиты. Помимо этого, нельзя исключить то, что во время ковида снизилась и проведение профилактических осмотров среди студентов, что возможно, понизило выявляемость туберкулеза среди студентов в эти годы.

Список литературы

1. Фтизиатрия. Национальное руководство/под ред. М.И. Перельмана. – М. ГЭОТАРМедна, 2007. – С. 512.
2. The end TB strategy: global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. Geneva, World Health Organization, 2014 (http://www.who.int/tb/post2015_TBstrategy.pdf?ua=1 , accessed 5 March 2015) (включён в реестр иностранных агентов).
3. World Health Organization. Global tuberculosis report. 2020: WHO, 2020. (включён в реестр иностранных агентов).
4. Ресурсы и деятельность противотуберкулёзных организаций Российской Федерации в 2019–2020 гг. (статистические материалы) / О.Б. Нечаева, И.М. Сон, А.В. Гордина, С.А. Стерликов, Д.А. Кучерявая, А.В. Дергачёв, С.Б. Пономарёв. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2021. – 112 с.
5. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»
6. Зафинова В.Б., Амлаев К.Р., Баласанянц Г.С. Социологическое исследование медицинской грамотности студентов высших и учащихся средних учебных заведений г. Ставрополя в отношении туберкулеза // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2017. № 2 (58). 175 с.

7. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России. URL: <http://mednet.ru/ru/czentrmonitoringa-tuberkuleza.html> (дата обращения 20.01.2019)

8. Аксенова В.А. Особенности туберкулеза у детей в XXI веке, достижения и перспективы в области профилактики и диагностики/ В.А Аксенова, Н.И Клевно, Н.Н Моисеева // Лечащий врач – 2017. – №2. 2.

9. Гуляева Н.А., Сивцева М.В. Особенности течения туберкулеза среди студентов // Успехи современного естествознания – 2013– № 9– С. 27-28

**БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ: ПРОБЛЕМЫ
И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ**

Юсупова Александра Альбертовна

Автайкина Ксения Андреевна

Коски Алина Андреевна

Косьяненко Виктория Андреевна

студенты

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Тарабрина Арина Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
медицинский университет»

Научный руководитель: **Алябьев Федор Валерьевич**

д.м.н, профессор

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Аннотация: Проведено исследование средств коллективной защиты судебно-медицинских экспертов государственных судебно-медицинских экспертных учреждений Томской области и Красноярского края для установления факта насколько реально защищены работники от инфекционных заболеваний, ввиду их постоянного контакта с профессиональными вредностями.

Ключевые слова: средства коллективной защиты, государственные судебно-медицинские экспертные учреждения, медицинские работники, судебная медицина, специалист.

**SAFE WORKING CONDITIONS IN STATE
FORENSIC MEDICAL INSTITUTIONS: PROBLEMS
AND METHODS OF THEIR SOLUTION**

Yusupova Alexandra Albertovna

Avtaikina Ksenia Andreevna

Koski Alina Andreevna

Kosianenko Victoria Andreevna

Tarabrina Arina Sergeevna

Scientific adviser: **Alyabyev Fedor Valerievich**

Abstract: A study of the means of collective protection of forensic medical experts of the state forensic medical institutions of the Tomsk region and the Krasnoyarsk Territory was conducted to establish how effectively workers are protected from infectious diseases, due to their constant contact with occupational hazards.

Key words: means of collective protection, state forensic medical institutions, medical workers, forensic medicine, specialist.

Практическая деятельность судебно-медицинских экспертов, работающих в государственных судебно-медицинских экспертных учреждениях, зачастую связана с производством судебно-медицинских экспертиз (исследований) трупов, имеющих признаки инфекционных заболеваний. В данной сфере деятельности наиболее социально значимым заболеванием является туберкулез [1], реже ВИЧ-инфекция и сифилис.

В настоящее время самой актуальной нерешенной проблемой руководства государственных судебно-медицинских экспертных учреждений является обеспечение медработников средствами коллективной защиты. Эта проблема до сих пор не может решиться, несмотря на то, что в современных государственных судебно-медицинских экспертных учреждениях появляется современная аналитическая техника, дорогостоящее высокочувствительное лабораторное оборудование и расходные материалы [2], а на приведение в соответствие санитарным нормам и правилам помещений для труда и отдыха работников финансирования не хватает практически во всех региональных бюро судебно-медицинской экспертизы. Из-за недостатка обеспечения средствами коллективной защиты можно наблюдать почти стабильную непрекращающуюся заболеваемость туберкулезом среди лиц, работающих или имеющих контакт с трупным материалом.

Цель исследования

Оценить факторы производственной среды и трудового процесса медицинских работников государственных судебно-медицинских экспертных учреждений, которые оказывают влияние на работоспособность и здоровье медицинского персонала данных учреждений с позиции эффективности использования коллективных средств защиты.

Материалы и методы

Был проведен мониторинг усредненных показателей уровня материально-технической обеспеченности условий труда медицинского персонала государственных судебно-медицинских экспертных учреждений Сибирского федерального округа.

Результаты

В ходе проведенного исследования было установлено, что на данный момент главной проблемой все еще остается социальная незащищенность медицинских работников государственных судебно-медицинских экспертных учреждений на фоне неудовлетворительных условий труда, которые обуславливают высокую заболеваемость медицинского персонала социально значимыми заболеваниями, в первую очередь – туберкулезом. Это в первую очередь касается районных и межрайонных отделений, которые располагаются или в приспособленных помещениях или совместно с патологоанатомическим отделением районной или межрайонной больницы.

По данным А.С. Коранчева, А.П. Ребещенко, Е.А. Брагиной, Л.В. Катаевой: «Персонал секционных залов, по сравнению с лабораториями, имел более высокую угрозу профессионального заражения туберкулезом. Шансы обнаружения ДНК микобактерий туберкулеза в смывах, отобранных в межрайонном отделении, были от 4 до 7 раз выше, чем в лабораторных подразделениях (с учетом доверительных интервалов). Особенно часто (от 39 до 72%) возбудители туберкулеза обнаруживались на полу, трапах у секционных столов, спецодежде и обуви персонала, флаконах с секционным материалом и водопроводных кранах. Из секционных залов микобактерии туберкулеза выносились в подсобные помещения межрайонного отделения, где накапливались на полу, обуви персонала, водопроводных кранах, дверных ручках и бытовых холодильниках. В лабораториях частота обнаружения ДНК микобактерий туберкулеза наибольшая на лабораторном оборудовании, полу, обуви персонала и водопроводных кранах» [3].

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.011-89 «Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих» к средствам коллективной

защиты от воздействия химических и биологических факторов относятся устройства: оградительные, автоматического контроля и сигнализации, герметизирующие, для вентиляции и очистки воздуха, для удаления токсичных веществ, дистанционного управления, знаки безопасности; оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации.

Ещё с середины XX в. и по сей день стоит проблема коллективной защиты работников секционных и моргов. Согласно п.п. 31, 32 «Правил устройства и эксплуатации помещений патолого-анатомических отделений и моргов» (утв. Постановлением Президиума ЦК профсоюза медицинских работников 24.04.1964 № 14): «Все помещения морга должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией с механическим побуждением».

Согласно исследованиям Д.С. Кадочникова: «оснащение секционной только приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением не приводит к поддержанию микробного обсеменения воздуха ниже предельно допустимых концентраций, что обуславливает необходимость установки бактерицидных облучателей воздуха (типа Дезар) для поддержания асептических условий» [1].

Также следует учитывать тот факт, что риск возникновения различных заболеваний среди работников секционных залов и ординаторских увеличивается в связи с отсутствием бактерицидных облучателей закрытого типа.

Выводы

Таким образом, в связи с большим числом возникновения заболеваний среди работников моргов, секционных залов и других работников бюро судебно-медицинской экспертизы, которые каким-либо образом контактируют с трупным материалом или иными объектами биологического происхождения и химическими реактивами, необходимо уделять активное внимание средствам коллективной защиты, к которым относится адекватная и качественная вентиляция воздуха, текущая дезинфекция воздуха с использованием бактерицидных облучателей воздуха типа Дезар, проведение текущей и заключительной обработки помещений в соответствии с принятыми стандартами современными дезинфицирующими средствами.

Список литературы

1. Тимерзянов М.И., Минаева П.В., Морозюк Н.В., Чугунова Е.В., Абдрахманов А.Р., Москвина Е.Н. Совершенствование мероприятий по обеспечению безопасных условий труда сотрудников бюро судебно-медицинской экспертизы // Судебно-медицинская экспертиза. – 2021. – №64(6). – с. 8-12.
2. Ильина О.А., Милушкина О.Ю., Тимерзянов М.И. Обеспечение безопасности судебно-медицинских экспертов умерших в случае подозрения или обнаружения особо опасных инфекций // РН&ЛЕ. – 2022. – №30. – с. 55-60.
3. Коранчев А.С., Ребещенко А.П., Брагина Е.А., Катаева Л.В. Способность системы производственного контроля, основанной на специальном мониторинге, выявлять процессы с нежелательными отклонениями, снижающими уровень биологической безопасности труда персонала бюро судебно-медицинской экспертизы // Инфекция и иммунитет. – 2012. – №1-2. – с. 222.

© А.А. Юсупова, К.А. Автайкина, А.А. Коски,
В.А. Косьяненко, А.С. Тарабрина, 2023

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ОПЫТ, ТЕНДЕНЦИИ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Насипова Сабира Борбасовна

руководитель центра повышения квалификации
и дополнительного образования

НАО «Кызылординский университет имени Коркыт Ата»

Научный руководитель: **Рындак Валентина Григорьевна**

д.п.н., профессор, зав кафедрой общей педагогики
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет»

Аннотация: Данная статья рассматривает опыт внедрения проектного управления на государственной службе в Республике Казахстан. Автор анализирует успешные практики различных ведомств, подчеркивая роль цифровых технологий, участия общественности и развития персонала в улучшении эффективности управления ресурсами. Тенденции в области проектного управления, такие как интеграция цифровых технологий и участие общественности, акцентируют внимание на актуальности прозрачного и ответственного государственного управления. Автор также затрагивает перспективы развития, включая создание единой системы управления проектами, интеграцию международных практик и поддержку проектов через специализированные программы.

Ключевые слова: проектное управление, государство, закон, тенденции, развитие, государственная служба, общество, управление проектами.

**SERVICE IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN:
EXPERIENCE, TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Nasipova Sabira Borbasovna

Scientific supervisor: **Ryndak Valentina Grigoryevna**

Abstract: This article examines the experience of implementing project management in the civil service in the Republic of Kazakhstan. The author analyzes

the successful practices of various departments, emphasizing the role of digital technologies, public participation and staff development in improving the efficiency of resource management. Trends in project management, such as the integration of digital technologies and public participation, emphasize the relevance of transparent and responsible public administration. The author also touches on the prospects for development, including the creation of a unified project management system, the integration of international practices and project support through specialized programs.

Key words: project management, state, law, trends, development, civil service, society, project management.

В современном мире, где динамичность и изменения стали неотъемлемой частью общественной жизни, государственная служба в Республике Казахстан стремится к совершенствованию своей деятельности. Одним из ключевых направлений в этом процессе становится внедрение проектного управления, предоставляющего эффективный инструментарий для достижения стратегических целей и решения сложных задач.

Проектное управление в государственной службе Казахстана становится неотъемлемой частью стратегического развития. Многие ведомства активно внедряют принципы проектной методологии для улучшения управления ресурсами, повышения эффективности и качества предоставляемых услуг. Например, Министерство экономики Республики Казахстан успешно реализует проекты по модернизации экономики и поддержке предпринимательства.

Тенденции в области проектного управления

1. Интеграция цифровых технологий

Современные государственные службы активно используют цифровые технологии для улучшения процессов управления проектами. Электронные платформы, системы мониторинга и аналитики помогают ускорить принятие решений и обеспечивают более эффективное использование ресурсов.

2. Участие общественности в проектной деятельности

Проекты на государственной службе включают в себя активное участие общественности. Это способствует более прозрачному управлению, учитывая мнение и потребности граждан. Коммуникация с общественностью осуществляется через различные каналы, включая социальные сети и публичные консультации.

3. Обучение и развитие персонала

Государственные служащие проходят специализированные курсы по проектному управлению. Это обеспечивает высокий уровень компетентности и способствует успешной реализации проектов. Внедрение современных методологий обучения, таких как онлайн-курсы и вебинары, делает процесс обучения более доступным.

Одним из ключевых направлений развития является создание единой системы управления проектами на уровне государства. Это позволит более эффективно координировать усилия различных ведомств, предотвращать дублирование усилий и обеспечивать единые стандарты проектного управления.

Казахстан активно интегрируется в мировое сообщество, и внедрение международных практик в области проектного управления становится необходимостью. Это включает обмен опытом, участие в международных проектах и применение передовых методологий.

Государство может создать специальные программы поддержки проектов, предоставляя финансовые и организационные ресурсы для перспективных и инновационных инициатив. Это стимулирует развитие проектной деятельности в различных сферах.

Важным аспектом успешного проектного управления на государственной службе является активное лидерство и вовлеченность руководства. Лидеры должны не только поддерживать инициативы по внедрению проектного управления, но и быть готовыми к изменениям и инновациям. Вовлечение руководства обеспечивает необходимую поддержку и ресурсы для успешного завершения проектов.

В процессе внедрения проектного управления на государственной службе встречаются различные вызовы и риски. Один из них – это нехватка опыта в области проектного управления у членов команд и руководителей. Этот вызов может быть преодолен путем организации обучающих программ и консультаций, направленных на повышение компетентности персонала.

Основой успешного проектного управления является эффективная система мониторинга и оценки проектов. Государственные службы должны внедрять современные методы оценки результатов, учитывая ключевые показатели производительности (KPI). Это обеспечивает возможность своевременной коррекции курса и поддерживает высокий стандарт качества в реализации проектов.

Проекты на государственной службе часто касаются и влияют на местные сообщества. Поэтому важно вовлекать представителей местных сообществ в планирование и реализацию проектов. Это усиливает социальную ответственность государства и способствует более эффективной адаптации проектов к конкретным нуждам регионов.

Проектное управление на государственной службе в Республике Казахстан – это не только эффективный инструмент достижения стратегических целей, но и ключ к повышению прозрачности и ответственности в государственном управлении. Опыт, тенденции и перспективы развития проектного управления свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования подходов и инструментов для обеспечения устойчивого и инновационного развития Республики Казахстан.

Список литературы

1. Борисов С.А. Сравнительный анализ проектного и процессного подходов в управлении инновационной деятельностью // Российское предпринимательство. 2013. №13(235). С. 91-96.
2. Грей К.Ф, Ларсон Э.У. Управление проектами. М: Издательство «ДИС», 2003. 528 с.
3. Кузнецов Ю.В. Государственное стратегическое управление: монография. СПб.: Питер, 2014. 320 с.
4. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами. М.: Издательство «Омега - Л», 2008. 405 с.
5. Мильнер Б.З. Теория правительству: учебник. М.: ИНФРА-М, 2002. 477 с.
6. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами. М.: Инфра-М, 2008.
7. Строилова Э.В. Проектный менеджмент и реинжиниринг // Фундаментальные исследования. 2013. No 4–5. С. 1206–1210. 22.
8. Тумбинская Н.Ю. Проектный подход к бизнес-развитию предприятия // Отраслевая экономика. 2012. No 4. С. 40–46.
9. Ускова Т.В. Региональная политика территориального развития: монография. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. 156 с.

**НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ ОБЪЯСНЕНИИ
ТЕОРЕМЫ ПИФАГОРА**

Жамшутова Бурмакан Жолдошовна

Арыстанова Асалхан Тавалдыевна

старшие преподаватели

Баткенский государственный университет

Аннотация: В данной статье упоминаются существующие проблемы в обучении математике. В качестве пути решения этих проблем рассматривалась проблема преподавания математики в связи с ее историей. С целью выяснения состояния преподавания математики на основе ее истории были проведены опросы среди учащихся и учителей. В результате было отмечено, что преподавание математики с использованием ее истории приводит к гораздо большим успехам.

В данной статье мы установили, что использование актуальной исторической информации в процессе обучения теореме Пифагора способствует формированию у учащихся интереса к предмету математики, патриотических чувств, любознательности.

Ключевые слова: Пифагор, теорема, гипотенуза, катеты, треугольник, квадрат, строительство.

**SOME WAYS TO USE HISTORICAL DATA
WHEN TEACHING PYTHAGOREAN THEOREM**

Zhamshutova Burmakan Zholdoshevna

Aristanova Asalkhan Tavaldievna

Abstract: This article mentions that there are problems in teaching mathematics. As a way to solve these problems, the problem of teaching mathematics in connection with its history was considered. In order to find out the state of teaching mathematics based on its history, surveys were conducted among students

and teachers. As a result, it has been observed that teaching mathematics using its history leads to much greater success.

In this article, we have established that it can be assumed that the use of current historical information in the process of teaching the Pythagorean theorem contributes to the formation of students' interest in the subject of mathematics, patriotic feelings, and curiosity.

Key words: Pythagoras, theorem, hypotenuse, legs, triangle, square, construction.

Реформы, проводимые в сфере образования, требуют нового подхода к образовательным процессам. В условиях развития современной школы от каждого учителя требуется поиск новых путей повышения качества преподавания, отвечающих потребностям времени. Также перед учителями школы стоит задача предоставить предусмотренные программой знания, умения и навыки, а также оказать содействие в формировании высокого уровня логического развития и исторической культуры учащихся. Несмотря на использование новых технологий в современном учебном процессе существуют также ещё следующие актуальные проблемы преподавания математики:

1. Малое количество студентов, приезжающих учиться на специальность учителя математики;
2. Мало учеников, интересующихся математикой;
3. Низкий уровень образования большинства учащихся по математике;
4. Мало или почти нет учебно-методических пособий по математике на кыргызском языке;
5. Низкий уровень практического применения полученных знаний по математике и т.п.

Чтобы попытаться решить вышеупомянутые проблемные вопросы были проведены опросы, чтобы выяснить, можно ли решить некоторые из актуальных проблем, используя историю математики в преподавании её в школах. [4]

Количество учеников, участвовавших в опросе 354, количество учителей 157 [4]. В ходе обзора по теореме Пифагора были предложены следующие вопросы (в онлайн формате).

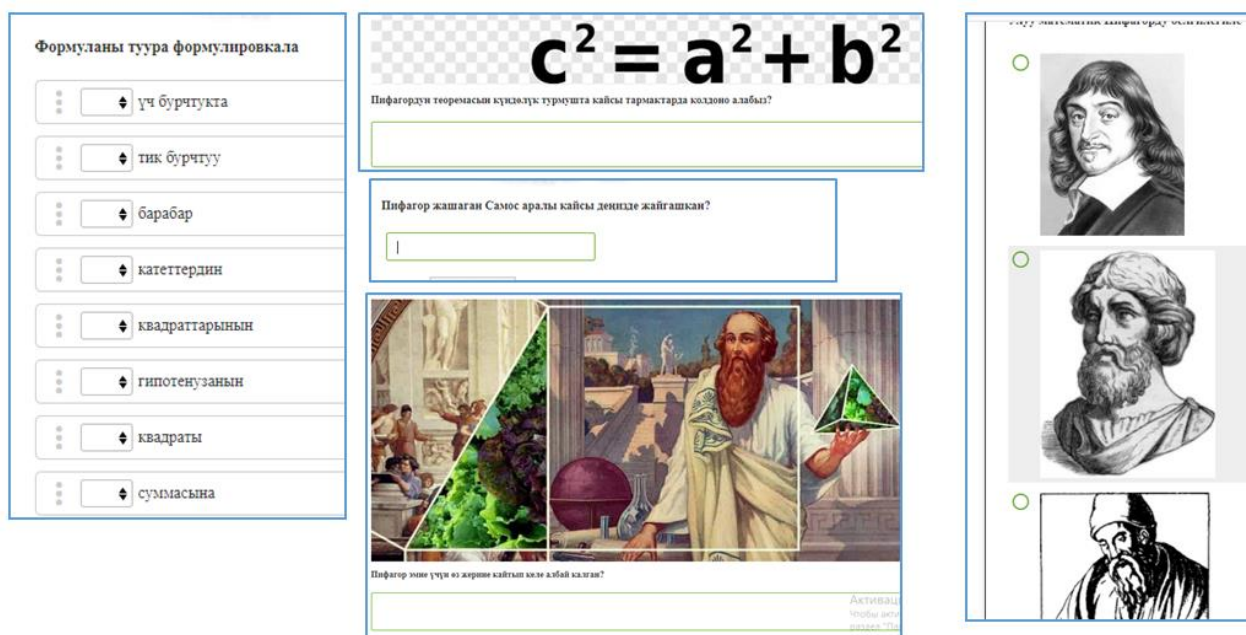


Рис. 1. Вопросы опроса

В результате были получены следующие показатели(табл.1).

Таблица 1

Таблица правильных ответов на все вопросы

Вопрос	максимальное количество баллов	Процент респондентов, ответивших на вопрос		
		неправильное	частично верно	совершенно правильно
1 вопрос	1	50	0	50
2 вопрос	1	29	0	71
3 вопрос	5	10	0	90
4 вопрос	5	75	0	25
5 вопрос	5	75	25	0

Результаты данного исследования первоначальный обзор в преподавании темы «Теорема Пифагора» на уроке геометрии в 7 классе показали, что исторические сведения по математике не даны подробно.

Предоставление информации о следующих исторических фактах по данной теме безусловно повышает интерес у детей к уроку. В этом случае

перед введением на уроке новой темы класс делится на четыре группы и раздаются небольшие тексты по теме «Исторические сведения о Пифагоре» и каждая группа делает краткий доклад, задавая тему текста.

Для 1 группы:



Рис. 2. Первое историческое сведение о Пифагоре [1, с. 47]

Для 2 группы:



Рис. 3. Второе историческое сведение о Пифагоре [1, с.48]

Для группы 3:

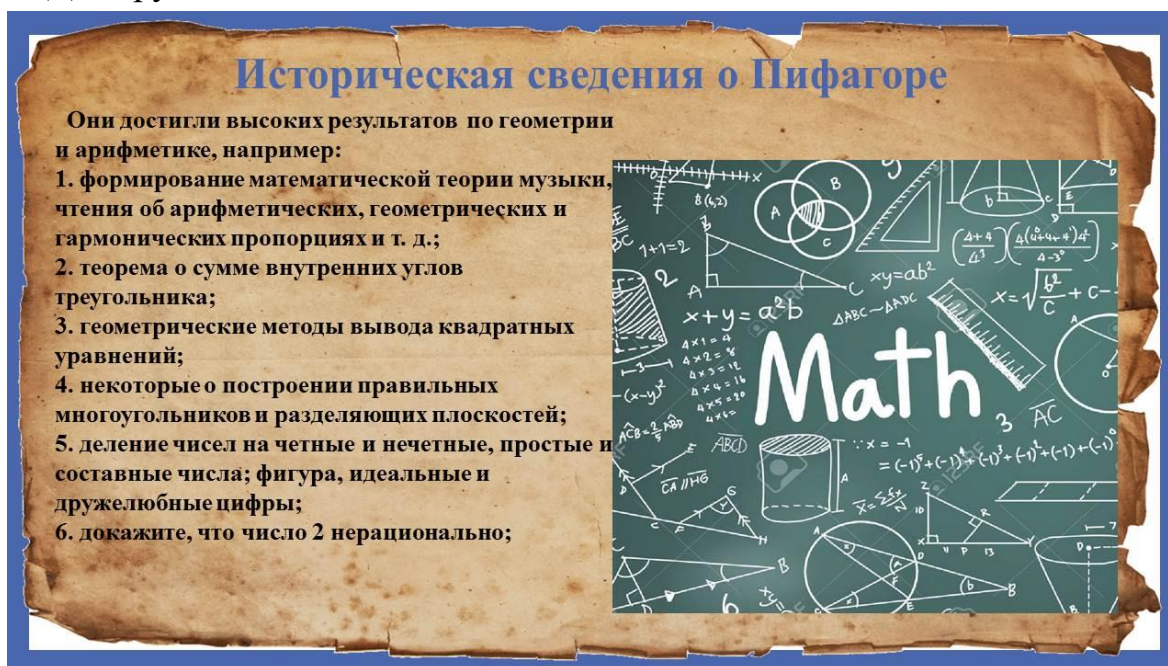


Рис. 4. Третьи исторические сведения о Пифагоре [1, с. 52]

Для группы 4:

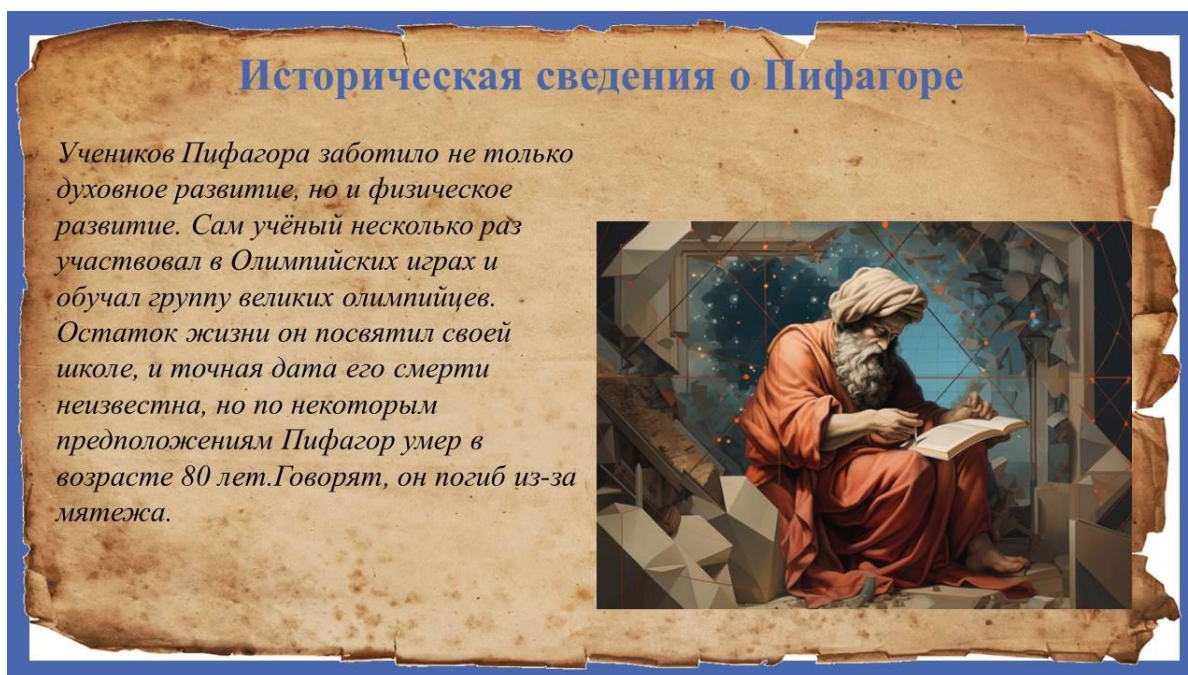



Рис. 5. Четвертое историческое сведение о Пифагоре [1, с. 53]

Затем будет представлена теорема и показан способ ее доказательства. Для решения задачи с помощью теоремы можно предложить следующую задачу:

1 задание:



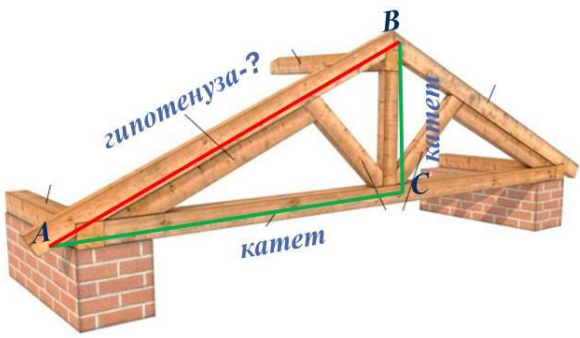
1	2
<p>Чтобы перекрыть крышу дома, необходимо найти длину стропил. Известно, что длина балок составляет 6 м и 3 м.</p> <p>$\Delta ABC: AB^2 = AC^2 + BC^2$</p> <p>$AB = \sqrt{AC^2 + BC^2} = \sqrt{6^2 + 3^2} = \sqrt{36 + 9}$ $= \sqrt{45} = \sqrt{9 \cdot 5}$ $= 3\sqrt{5} \sim 3 * 2,2 \sim 6,6$</p> <p>Ответ: стропила 6 м 6 см</p>	

Рис. 6. Задание

Кроме того, предлагается решить задачи, связанные с расчетом гипотенузы и катетов прямоугольного треугольника, применением теоремы Пифагора, и в результате можно еще раз завершить тему посредством онлайн-тестирования.

Если проанализировать и обсудить опрос и принять во внимание мнение студентов, мы считаем, что лучше было бы пройти историю математики. Мы начали писать эту статью с мыслью, что обучение математике с использованием ее истории даст хорошие результаты, позволит углубить интерес учащихся к предмету математики, углубить качество их знаний и создать желание двигаться вперед.

Определена эффективность предоставления исторической информации об истории жизни ученого Пифагора на этапе описания новой темы в преподавании теоремы Пифагора в рамках предмета геометрии. В начале урока можно начать с некоторых исторических фактов о происхождении и развитии простых дробных чисел.

Так, при преподавании теоремы Пифагора на уроке геометрии было замечено, что предоставление кратких сведений об ученом, его биографии и вкладе в науку, несомненно, вызывает у учащихся интерес к предмету математики. Мы также думаем, что некоторые исторические факты, представленные в нашей статье, будут интересны любителям математики.[3]

Список литературы

1. Болгарский Б.В. Очерки по истории математики. - Минск: Вышэйшая школа, 1979. – 44-53 с.
2. Глейзер Г.И. История математики в школе М., Просвещение. 1964, с.
3. Мадраимов С., Жамшутова Б. Орто мектептин математикасын окутууда анын тарыхынан пайдалануу., Ош. 2015
4. <http://195.38.183.38/en/journal/2/archive/14564>

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ
И ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ
У ПЕДАГОГОВ И ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Иванова Санда Александровна

магистрант

Научный руководитель: **Григорьева Антонина Афанасьевна**

д.п.н.

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет имени М.К. Аммосова»

Аннотация: Данная статья посвящена исследованию социально-психологических факторов, которые способствуют формированию и проявлению синдрома эмоционального выгорания у педагогов и воспитателей дошкольных образовательных организаций. Выгорание вызывается несоответствием между требованиями, предъявленными к педагогу и его реальными возможностями, взаимоотношениями с коллегами и администрацией, основанными на расхождении во мнении и взглядах, оценке ситуации, перегруженностью общественными делами, объемом педагогической нагрузки, усилением контроля за выполняемой деятельностью и требованиям данной профессии. Изучение и анализ литературы о данной проблеме в контексте профессиональной деятельности педагогов и воспитателей дошкольных организаций является важным направлением в изучении данной проблемы, поскольку позволяет выявить основные факторы возникновения и развития синдрома эмоционального истощения, а также разработать меры профилактики и коррекции этого состояния.

Ключевые слова: эмоции, эмоциональное выгорание, факторы, влияющие на выгорание, теоретический анализ литературы

**SOCIO-PSYCHOLOGICAL FACTORS OF FORMATION
AND MANIFESTATION OF EMOTIONAL BURNOUT SYNDROME
AMONG TEACHERS AND EDUCATORS OF PRESCHOOL
EDUCATIONAL ORGANIZATIONS**

Ivanova Sanda Alexandrovna

Scientific adviser: **Grigorieva Antonina Afanasyevna**

Abstract: This article is devoted to the study of socio-psychological factors that contribute to the formation and manifestation of emotional burnout syndrome among teachers and educators of preschool educational organizations. Burnout is caused by a discrepancy between the requirements imposed on the teacher and his real capabilities. Relationships with colleagues and the administration based on differences of opinion, an assessment of the situation. Overburdened with public affairs, the amount of teaching load, increased control over the activities performed and the requirements of this profession. The study and analysis of the literature on this problem in the context of the professional activities of teachers and educators of preschool organizations is an important direction in the study of this problem, since it allows us to identify the main factors of the occurrence and development of emotional exhaustion syndrome, as well as to develop measures for the prevention and correction of this condition.

Key words: emotions, emotional burnout, factors influencing burnout, theoretical analysis of literature

В настоящее время общество с каждым годом ставит перед педагогическими работниками дошкольных организаций все более высокие требования. Им необходимо не только обеспечивать качественное образование и воспитание детей, но и справляться с различными сложными ситуациями, которые связаны с неприятной семейной атмосферой, повышенной требовательностью со стороны родителей и безнадёжной прикреплённостью к технологиям. Все эти факторы имеют потенциал привести к эмоциональному выгоранию среди педагогов и воспитателей, что может негативно сказаться на их профессиональной деятельности и личной жизни.

На сегодняшний день проблема эмоционального истощения у сотрудников ДОО недостаточно исследована, но она остро стоит как проблема выгорания. Ещё в 1974 году Герберт Фрейндберг первым поднял данный вопрос. Спустя много лет, в 2019 году, Всемирная организация здравоохранения завершила дискуссию на эту тему. И тогда выгорание на рабочем месте заняло свое место в каталоге Международной квалификации заболеваний и стало основой для мониторинга специалистами.

Выгорание, вызванное быстрым развитием инновационных систем в образовании России, способствует усилению требований к внедрению инновационных технологий в дошкольных организациях. Оно возникает из-за несоответствия требованиям к педагогу и его реальным возможностям. Взаимоотношения с коллегами и администрацией, основанные на разногласиях во взглядах и оценке ситуации, также способствуют выгоранию. Проблемой является перегруженность общественными делами, объемом педагогической работы, контролем за деятельностью и профессиональными требованиями.

Таким образом, значимость исследования обусловлена следующими факторами:

- имеющимися потребностями в развитии системы образования в современном обществе России, где дошкольное образование является одним из ключевых и наиболее важных компонентов;
- значимостью научных и практических аспектов, связанных социально-психологическими, психолого-акмеологическими и организационно-управленческими факторами в контексте проблемы выгорания педагогического персонала;
- отсутствием достаточного исследования этой проблематики, особенно в отношении педагогов и воспитателей дошкольных организаций.

Теоретический анализ научных работ о проблеме эмоционального выгорания в контексте профессиональной деятельности педагогов и воспитателей дошкольных организаций является важным направлением в изучении данной проблемы, поскольку позволяет выявить основные факторы возникновения и развития синдрома эмоционального истощения, а также разработать меры профилактики и коррекции этого состояния.

Многие авторы и ученые проводили теоретический анализ литературы по проблематике эмоционального выгорания, с учетом специфики деятельности педагогов и воспитателей ДОО. Среди них были:

- А. Б. Леонова, С. Б. Величковская, В. И. Моросанова, которые исследовали синдром эмоционального выгорания в связи с организационными факторами.
- В. Е. Орел изучал влияние социально-психологических факторов на развитие эмоционального истощения.
- Т. И. Рогинская проводила анализ личностных характеристик, способствующих развитию синдрома эмоционального истощения.
- Н. Е. Водопьянова и Е. С. Старченкова занимались разработкой методов профилактики и коррекции эмоционального истощения.

Авторы данной работы, включая других, сделали значительный вклад в постижение сущности проблемы эмоционального выгорания у педагогов и воспитателей, а также в разработку эффективных мер профилактики и преодоления данного синдрома.

С учетом анализа теории, мы выявили следующие нюансы:

Эмоциональное выгорание представляет собой комплексный синдром, включающий три основных элемента:

- эмоциональное истощение (ощущение усталости и потери жизненных сил)
- деперсонализацию (циничное или равнодушное отношение к окружающим людям)
- упадок профессионального роста (ухудшение самооценки и уверенности в своих достижениях).

Исследование факторов, способствующих формированию и развитию синдрома эмоционального выгорания, включает анализ следующих аспектов:

- организационные условия (такие как высокая нагрузка на работу, длительность рабочего дня, отсутствие перерывов и другие факторы),
- социально-психологические факторы (например, конфликты в коллективе, недостаток социальной поддержки, конфликты в ролях),
- индивидуальные особенности (уровень стресса, самооценка, эмпатия и другие факторы).

Анализ научной литературы на тему эмоционального выгорания у педагогов и воспитателей дошкольных организаций является существенным направлением исследования данной проблемы. Путем такого анализа можно выявить основные факторы, влияющие на возникновение и развитие этого синдрома, а также разработать эффективные меры профилактики и коррекции данного состояния.

Исследование по данной теме проводилось с целью изучить проблематику эмоционального выгорания среди педагогов и воспитателей дошкольных организаций, а также разработать эффективные методы профилактики и коррекции данного состояния. Анализ научной литературы позволил определить, что важным инструментом для оценки уровня эмоционального выгорания является тестирование, особенно применимое к педагогическим работникам с разным стажем работы:

- Диагностика уровня эмоционального выгорания (В.В. Бойко)

Цель данной методики: диагностировать механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия.

Методика предоставляет возможность выявить основные признаки «эмоционального выгорания» педагогов с разным опытом работы и определить, к какому этапу стресса они принадлежат: «напряжение», «сопротивление», «истощение». Благодаря семантическому содержанию и количественным показателям, рассчитанным для разных этапов развития синдрома «выгорания», можно детально охарактеризовать личность, оценить адекватность эмоциональной реакции в конфликтных ситуациях и предложить соответствующие индивидуальные меры. Как подчеркивает автор методики В. В. Бойко, эмоциональное истощение - это «механизм психологической самозащиты, который личность развивает, полностью или частично подавляя эмоции в ответ на травмирующие воздействия». Эмоциональное истощение - это стандартное проявление эмоционального поведения, особенно в профессиональной сфере. «Выгорание» частично является неизбежным стандартом, так как позволяет нам эффективно расходовать энергию. Однако, возникают дисфункциональные последствия, когда «выгорание» отрицательно влияет на наше профессиональное выполнение и отношения с партнерами - воспитанниками и коллегами.

Вышеупомянутая методика состоит из 84 суждений, способствующий диагностировать три симптома «эмоционального выгорания» В. В. Бойко: напряжение, резистенция и истощение. Данная методика дает подробную картину синдрома «эмоционального выгорания».

Синдром эмоционального выгорания является значимой проблемой для педагогов и воспитателей дошкольных образовательных организаций. Социально-психологические факторы, такие как перегрузка информацией, негативное отношение родителей и воздействие компьютерных технологий, могут способствовать формированию этого синдрома. Данные исследования помогут разработать эффективные меры предотвращения и преодоления синдрома эмоционального выгорания, что повысит качество работы педагогов и воспитателей и улучшит общественное благополучие.

Список литературы

1. Андреева И. Эмоциональная компетентность в работе учителя // Народное образование. - № 2, 2006.
2. Бойко, В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других [Текст] / В.В. Бойко. – М.: Филинь, 1996. – 92 с.
3. .Водопьянова, Н.Е. Профессиональное выгорание и ресурсы его преодоления[Текст]/ Н.Е. Водопьянова // Психология здоровья. Сб. научных трудов. - СПб., 2003. – 165 с.
4. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. – СПб.: Питер, 2005.
5. Гончарова, А.В. (2017). Эмоциональное выгорание педагогов: причины и последствия. Педагогика и психология наука и образование, 4, 138-140.
6. Орел, В.Е. Исследование феномена «психического выгорания» в отечественной и зарубежной психологии [Текст]// Проблемы общей и организационной психологии, 1999. - № 4.
7. Семенова Е.Г. Тренинг эмоциональной устойчивости педагога [Текст]: Учебное пособие. / Е.Г. Семенова. - М.: Издательство Института психотерапии, 2002.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
МОТИВАЦИИ ТРУДА ПЕДАГОГОВ В ДОШКОЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Яговкина Юлия Александровна

студент

Научный руководитель: **Тюстина Гульнара Гумаровна**

канд. пед. наук, доцент

Нижевартовский государственный университет

Аннотация: Статья носит аналитический характер и содержит результаты анализа системы мотивации персонала в МАДОУ ДС № 86 «Былинушка» города Нижневартовска и выявленных недостатков в мотивации сотрудников организации. Анализ осуществлен на основе эмпирического исследования с использованием теста В.И. Герчикова, позволившего определить мотивационный тип личности сотрудника детского сада. Показатели оценки эффективности работы системы мотивации позволяют определить направления дальнейшей работы.

Ключевые слова: управление персоналом, деловая карьера, мотивация, система мотивации персонала, мотивационные классы.

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE SYSTEM
OF MOTIVATION OF TEACHERS IN THE PRESCHOOL
EDUCATIONAL INSTITUTION**

Yagovkina Julia Alexandrovna

Scientific supervisor: **Tyustina Gulnara Gumarovna**

Abstract: The article is analytical in nature and contains the results of the analysis of the personnel motivation system in MADOU DS No.86 "Bylinushka" in Nizhnevartovsk, the shortcomings of the motivation system are revealed. The analysis was carried out on the basis of the V. I. Gerchikov test, which allows to determine the motivational type of personality. Indicators for evaluating the effectiveness of the motivation system allow you to determine the directions of further work.

Key words: personnel management, business career, motivation, staff motivation system, motivational classes.

Рассмотрение такого термина, как: «управление» выполняется в научной по следующим подходам: в исследованиях И.Ф. Яруллина, В.Я. Назмутдинова он является деятельностью [5, с. 7]. А. Файоль выполнял его рассмотрение в качестве деятельности, осуществляемой для того, чтобы реализовать цели организации [8, с. 5]. Аналогичное определение имеется у «управления школой», где фиксируются признаки данной деятельности, среди которых:

- целевое назначение (совместная деятельность лиц, участвующих в образовательном процессе, ориентированность на то, чтобы достичь образовательные цели, цели по развитию школы),
- функциональный состав (организация, планирование, руководство, контроль),
- субъекты осуществляемой деятельности [3, с. 28].

А.Г. Поршневу, Н.А. Саломатину, З.П. Румянцеву воспринимают деловую карьеру в качестве поступательного продвижения человека в той или иной сфере деятельности, изменение квалификации, умений, навыков, вознаграждение, связанное с ней. Также они указывают, что она заключается в движении вперед по выбранному пути деятельности для достижения обогащения, известности [7, с. 446].

В исследованиях Г.В. Черкасской, Г.Г. Зайцева деловая карьера – последовательность целей по развитию личности, которые меняются в течении жизни, достигаются в монетарном, статусном, профессиональном или должностном плане [10, с. 259].

Виды карьеры:

- Внутриорганизационный,
- Профессиональный.

При прохождении сотрудником разных стадий развития в профессиональной деятельности, которые включают обучение, повышение квалификации, работу, развитие профессиональных индивидуальных способностей, навыков, выступают в качестве профессиональной характеристики карьеры.

Имеется возможность прохождения сотрудником данных этапов в различных организациях.

Управление карьерой в данном случае выполняет сотрудник индивидуально, самостоятельно. В результате верно выстроенной методической

работы педагога получают качества личности для творческой самореализации, самообразования в профессиональной деятельности [6, с. 243]. Получается, что происходит развитие деловой их карьеры.

Внутриорганизационная карьера выполняет рассмотрение прохождения данных этапов в 1 компании. Тогда как управляет ей служба по управлению кадрами. Происходит традиционное рассмотрение развития карьеры в компании в направлениях:

- горизонтальное — движение по иным функциональным областям осуществляемой компанией деятельности,
- вертикальное — движение в соответствии с иерархической лестницей [9, с. 20].

Деловой карьерой называется последовательность целей по личному развитию, которая является индивидуально осознанной, структурирована в денежном, статусном, карьерном, профессиональном выражении, обусловлена убеждениями, изменяющими жизнь, а также опытом, поведением, позициями, процесс по их достижению, чтобы получить доход за труд [5, с. 11].

Процесс по управлению деловой карьерой сотрудников является совокупностью действия отдела кадров по контролю, мотивации, организации, планированию карьерного роста по целям, навыкам, потребностям, склонностям сотрудника, компании [5, с. 12].

Компания может являться успешной при помощи человеческого ресурса [11, с.71]. По этой причине контроль, планирование деловой карьеры – организация планомерного продвижения сотрудника по рабочим местам или системе должностей. Для нашего эмпирического исследования значимым является изучение мотивационного компонента деловой карьеры, а именно, карьерная мотивация работников дошкольной образовательной организации.

Мотивационная сфера находится на важном месте в структуре личности. Она выполняет значимые функции. Деятельность, поведение личности регулируются, направляются, побуждаются мотивацией, которая является иерархизированной совокупностью разных мотивов, которые составляют мотивационную сферу каждой личности. Требуется признавать данные функции, понимать природу, происхождение ее.

Мотивация обладает определенной структурой, целевой направленностью. Структура – устойчивая, закономерная связь, взаимные отношения частей, элементов целого. Тогда как изменение ее наблюдается при качественном скачке целого.

Представление о структуре подразумевает анализ объекта в виде системы. Сегодня в науке есть разные подходы по определению структурного образования имеющейся у профессиональной деятельности мотивации. К указанным подходам можно отнести работы: Цветковой Р. И., В. К. Вилюнаса, Додонова Б. И., Свешниковой И. В. и пр. [4, с. 4].

Факторы, влияющие на успех карьеры:

1. технология ее построения. Требуется определение задач, целей организации с выявлением из них собственных целей для избрания карьеры.

2. Потребности, мотивы. Понимание их необходимо для успеха, стремления к самореализации, к власти через профессиональный рост. Для слаженной работы требуется понимание сотрудниками мотивации руководящего персонала.

3. психологические особенности. Они используются для определения поведения, склонностей сотрудника, его успешности в разных сферах деятельности.

4. конфликты, коллектив. Каждому сотруднику требуется понимать поведение участников коллектива, природы, сущности конфликтов при построении деловой карьеры. Важное значение также имеет организационная культура компании [1, с. 73].

Чтобы изучить мотивационный компонент деловой карьеры сотрудников дошкольного образования проводился констатирующий этап соответствующего эксперимента в МАДОУ ДС № 86 «Былинушка» в городе Нижневартовске. Дата проведения исследования – октябрь 2023г. Количество участников: 39 педагогов, где 30 воспитателей и 9 профильных специалистов.

Использованные методы исследования: беседа, изучение документации организации, анкетирование.

Чтобы исследовать мотивацию сотрудников использовался тест под названием В. И. Герчикова для определения мотивационного типа личности.

В соответствии с теорией ученого имеются следующие мотивационные классы:

1. Избегательная – стремление работника не допустить потенциальные нежелательные последствия поведения;

2. Достижительная – стремление работника достичь целей, соответствие его поведения целям.

Избегательный класс включает люмпенизированный тип работников (ЛЮ), т.е. отмечается отсутствие у них перебочивости: выполнение имеющейся

работы, согласие на низкий размер зарплаты при получении коллегами в таком же размере, наличие невысокой квалификации, создают препятствия для ее повышения, низкой активности, противники чужой инициативы, стремление минимизировать ответственность, приложив максимум усилий.

Типы достижительной мотивации:

1. Инструментальный (ИН) – интерес к цене, а не к содержанию труда, который выступает в качестве инструмента, чтобы достигать прочие потребности, желание самостоятельного заработка, получение обоснованной оплаты труда.

2. Профессиональный (ПР) – акцентирование внимание на содержании работы. Отсутствие желания выполнять не интересные проекты вне зависимости от размера оплаты, достижение самовыражения, самоутверждения через решение сложных задач, желание получить признание в профессиональной сфере.

3. Патриотический (ПА) – ценность общественного признания, признание работника в качестве специалиста, которого нельзя заменить. Нуждается в идее для того, чтобы двигаться вверх.

4. Хозяйский (ХО) – отсутствие страха ответственности, наличие проявлений инициативы, желания действовать по своей собственной инициативе, негативное отношение к контролю.

Результаты анкетирования позволили исследовать типы мотивирования сотрудников МАДОУ ДС№86 «Былинушка», итоги которого занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Мотивационные типы сотрудников МАДОУ ДС№ 86 «Былинушка»

Тип мотивации	Место	Кол - во ответов
Инструментальный	1	12
Профессиональный	4	7
Патриотический	2	9
Хозяйский	3	8
Люмпенизированный	5	3



Рис. 1 Мотивационные типы педагогов

Каждый человек объединяет в себе 5 мотивов разной степени. Сотрудники детского сада имеют в основном ИН, ПА, ХО, ПР, ЛЮ (рис.1).

ИН указывает на заинтересованность в стоимости труда, нежели на его содержании. Значимой является обоснованность трудовой деятельности. получается, что материальное стимулирование занимает лидирующие позиции.

ПА состоит из движения работником через признание в коллективе.

ХО, ПР – достижительный класс. ХО указывает, что многие сотрудники заинтересованы в свободе действий, несении ответственности за работу. ПР – тип сотрудников, которые акцентируют внимание на интерес к работе, нежели на материальном стимулировании.

По причине выявления нахождения на 1-ом месте ИН, то в процессе составления новой мотивационной системы требуется учет система по материальному стимулированию. Но при этом необходимо уделить внимание на способах заинтересованности работников работать в данной организации по причине наличия большого индекса у ПР.

Далее требуется установить степень соответствия мотивационных форм и типов стимулирования.

Формы мотивации:

1. Негативные - наказания, неудовольствие, угроза утраты работы.
2. Денежные – зарплата, в т.ч. премии, надбавки.
3. Натуральные – аренда или покупка жилья, предоставление автотранспортного средства и пр.
4. Моральные - награды, грамоты, доска почета и др.
5. Патернализм (забота о сотруднике) - дополнительное медицинское, социальное страхование, формирование условий для отдыха и др.
6. Организационные – условия, организация, содержание работы.
7. Привлечение к участию в управлении, совладению.

Соответствие форм, типов мотивации отображены в таблице (таб.2).

Критерии оценки результата их взаимодействия:

- «Базовая» – действенная форма для стимулирования.
- «Применима» – возможность использования.
- «Нейтральная» – отсутствие результата.
- «Запрещена» – к применению не рекомендуется.

Таблица 2

Соответствие мотивационных форм и типов стимулирования

Формы стимулирования	Мотивационный тип				
	ПР	ХО	ПА	ИН	ЛЮ
Негативные	Запрещена	Запрещена	Применима	Нейтральна	Базовая
Денежные	Применима	Применима	Нейтральна	Базовая	Нейтральна
Натуральные	Нейтральна	Нейтральна	Применима	Применима	Базовая
Моральные	Применима	Нейтральна	Базовая	Запрещена	Нейтральна
Патернализм	Запрещена	Запрещена	Применима	Запрещена	Базовая
Организационные	Базовая	Применима	Нейтральна	Нейтральна	Запрещена
Участие в управлении	Применима	Базовая	Применима	Нейтральна	Запрещена

Базовая форма стимулирования ИН – денежная, натуральная (помощь в покупке автомобиля, жилья и пр.).

Педагоги анализируемой организации нуждаются в материальном стимулировании.

Базовая форма ПА – моральные формы по стимулированию, отрицательные, натуральные формы, патернализм.

В состав организационной формы входит удовлетворение режимом функционирования предприятия, условиями работы.

Разница результатов теста не является существенной. Лидирующим является ИН. Однако разница с остальными не является существенной.

Базовые формы у последующих типов требуется учитывать. Базовая форма ХО - участие в управлении, организационная, денежная форма, где в состав организационной формы входит удовлетворенность режимом функционирования организации, условиями работы.

ПР имеет организационную форму, имеется возможность применять участие в управлении, денежная форма. Выполнив анализ всех 4-х типов, можно утверждать, что действенные формы мотивирования – участие в управлении, моральная, организационная, денежная.

Недействительные формы стимулирования – негативная. Она состоит из наказания, угрозы потери работы, патернализм – забота о сотруднике.

В результате исследования типов мотивации сотрудников детского сада были установлены аспекты, требующие к себе внимания в процессе разработки новой системы по мотивированию сотрудников, чтобы повысить эффективность функционирования. Для того, чтобы построить новую систему требуется установить типы мотивации, исследовать текущую систему мотивации. Это необходимо для того, чтобы установить недостатки в существующей системе для их ликвидации. Полученные сведения должны указать результат использования системы мотивации, соответствие ее ожиданиям персонала.

Благодаря правильно поставленной системе мотивации появляется возможность в формировании заинтересованности, желания достигать высокие результаты, сказаться на улучшении деятельности организации.

Чтобы получить информацию для анализа, выполнялось анкетирование 39 педагогов, где 30 – это воспитатели, а 9 – профильные специалисты.

Данные, полученные при анкетировании сотрудников, представлены на рисунке (рис.2). Особое внимание стоит уделить вопросам, в которых значения второго столбца выше, чем в первых.



Рис. 2 Анализ действующей системы мотивации педагогов в МАДОУ ДС№ 86 «Былинушка»

Анализ действующей системы мотивации позволяет выделить следующие положительные стороны существующей системы мотивации:

1. Возможный карьерный рост в данной компании;
2. Большинство сотрудников удовлетворены графиком работы;
3. Признание вышестоящим руководством сотрудников.

Слабыми сторонами существующей системы мотивации являются следующие моменты:

1. Преобладает количество сотрудников неудовлетворенных отношениями в коллективе;
2. Отсутствие самостоятельности в принятии решений;
3. Слабая реализация всех своих навыков и умений;
4. Большинство сотрудников недовольны своей заработной платой, и считают, что получают недостаточно материального вознаграждения за проделанную работу.

Отдельным пунктом следует рассмотреть первый и третий вопрос, так как абсолютное большинство сотрудников участвующих в опросе предпочли материальное стимулирование над моральным, но большая часть сотрудников считает, что получает материальное вознаграждение за проделанную работу недостаточно часто.

Таким образом, исследование мотивации персонала показало, что персонал в большей степени заинтересован в материальном стимулировании, карьерном росте, одобрение коллектива.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости совершенствования, существующей в МАДОУ ДС№86 «Былинушка» системы мотивации и предложить рекомендации по совершенствованию управления мотивацией и стимулированием труда.

Список литературы

1. Иваненко Л. В., Когдин А. А. Роль мотивации и стимулирования в управлении деловой карьерой персонала // Основы ЭУП. 2013. №5 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-motivatsii-i-stimulirovaniya-v-upravlenii-delovoy-karieroy-personala> (дата обращения: 16.10.2023)
2. Калашникова О.В. Управление профессиональной карьерой преподавателей образовательной организации // Наука и перспективы. 2019. №1. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-professionalnoy-karieroy-prepodavateley-obrazovatelnoy-organizatsii> (дата обращения: 30.03.2023).
3. Лазарев В.С. Системное развитие школы: [модель системно-целевого управления развитием школы] – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 304 с.
4. Моисеев, А. А. Особенности мотивации профессиональной деятельности сотрудников в системе «человек-человек»: сущность и структура / А. А. Моисеев. — Текст : непосредственный // Психологические науки: теория и практика : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). — Москва : Буки-Веди, 2015. — С. 3-6. — URL: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/158/8302/> (дата обращения: 24.10.2023)
5. Назмутдинов В.Я., Яруллин И.Ф. Управленческая деятельность и менеджмент в системе образования личности. – Казань: ТРИ «Школа», 2013. – 360 с.
6. Тюстина Г.Г., Мудрик И.А. Управление организацией методической работы на основе личностно-ориентированного подхода в условиях дошкольной образовательной организации // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: Материалы X Международной научно-практической конференции, Нижневартовск, 10–11 ноября 2022 года / Отв. редактор Д.А. Погоньшев. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2022. – С. 242-249.
7. Управление организацией: учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 669 с
8. Файоль А. Общее и промышленное управление. – М.: Контроллинг, 2006. – 278 с.
9. Хисамутдинов, А.С. Управление карьерой как метод стратегического управления персоналом [Текст] / А.С. Хисамутдинов // Вестник КГФЭИ. – № 4 (13). – 2008. – С. 20–22

10. Яговкина Ю.А. Исследование конфигурации индивидуальной карьеры работников дошкольного образования: сборник трудов конференции. / Ю.А. Яговкина, Г.Г. Тюстина // Современные проблемы и технологии инновационного развития образования : материалы III Междунар. студенч. науч.-практ. конф. (Тула, 5 апр. 2023 г.) / редкол.: С.В. Митрохина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2023. – С. 257-262. – ISBN 978-5-907688-21-6.

11. Яговкина Ю.А. Теоретические аспекты управления деловой карьерой работника образовательной организации: сборник трудов конференции. / Ю.А. Яговкина, Г.Г. Тюстина // Феноменология личности: ресурсность и многоаспектность : сборник материалов Всеросс. науч.-практ. конф. (Армавир, 22 нояб. 2022 г.) / редкол.: И.В. Ткаченко [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2022. – С. 71-74. – ISBN 978-5-907561-92-2.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЬИ
РЕБЁНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Будько Татьяна Петровна

воспитатель

МКДОУ «Детский сад компенсирующего
вида № 13 «Родничок»

Аннотация: в статье представлен многолетний опыт работы воспитателя детского сада по семейному воспитанию детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья. Реализация комплексного подхода к осуществлению психолого-педагогического сопровождения семей с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, позволяет решать проблемы дифференциальной и адресной помощи проблемному ребенку.

Ключевые слова: семья, ребенок, родители, педагоги, воспитание.

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT
FOR THE FAMILY OF A CHILD WITH DISABILITIES
OF PRESCHOOL AGE**

Budko Tatyana Petrovna

Abstract: the article presents the long-term experience of a kindergarten teacher in family education of preschool children with disabilities. The implementation of an integrated approach to the implementation of psychological and pedagogical support for families with children with limited health opportunities allows solving the problems of differential and targeted assistance to a problem child.

Key words: family, child, parents, teachers, upbringing.

В последние годы произошли значительные изменения в русле гуманизации отношения общества и государства к детям с ограниченными возможностями здоровья: семьям с такими детьми оказывается материальная поддержка, разрабатываются и реализуются различные социальные программы, направленные на интеграцию семьи и ребенка в общественное пространство,

оказание необходимой материально-правовой и социально-психолого-медико-педагогической поддержки. Однако, как показывает практика, потребность в психолого-педагогическом сопровождении таких семей сохраняет свою острейшую актуальность, так как выявленные более 10 лет назад проблемы в этих семьях и по нынешний день имеют свой статус-кво:

- по-прежнему недостаточной остается готовность родителей к принятию психологической помощи от специалистов (она часто игнорируется);
- не везде и не всегда эта помощь организована профессионально и квалифицированно;
- в процессе демонстрации своих родительских способностей и навыков родители часто проявляют невежественность, отсутствие элементарных психолого-педагогических знаний, невыдержанность, стремление не обращать внимания на проблемы ребенка или же желание их тщательно скрывать;
- атмосфера внутри самих семей часто «взрывается» межличностными конфликтами и ссорами, приводящими к их распаду и дальнейшему воспитанию ребенка одинокой матерью (3, с.24).

Реализация комплексного подхода к осуществлению психолого-педагогического сопровождения семей с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья, позволяет через оптимизацию внутрисемейной атмосферы, гармонизацию межличностных, супружеских, родительско-детских и детско-родительских отношений решать проблемы дифференциальной и адресной помощи проблемному ребенку.

Работа с семьей становится, таким образом, одним из важнейших направлений в системе медико-социального и психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Меры психолого-педагогической помощи семьям детей с ограниченными возможностями здоровья будут эффективны при обеспечении следующих условий:

- диагностическое: всестороннее обследование детей, выявление проблем развития и образовательных потребностей, социально-педагогическое изучение семей;
- консультативное: консультирование родителей по вопросам воспитания ребенка, профилактика дезадаптации и нарушений в развитии;
- коррекционно-развивающие: разработка и реализация индивидуальных программ развития ребенка;

– работа с семьей: обучение родителей, информирование о нормативах развития и факторах риска, ознакомление с литературой.

Семья для ребенка - это место его рождения и основная среда обитания (материальная и духовная). Именно в семье ребенок получает азы знаний об окружающем мире. Семья - это система с определенным морально-психологическим климатом, являющаяся для ребенка школой отношений между людьми. Именно в семье складываются его представления о добре и зле, о порядочности, об уважительном отношении к материальным и духовным ценностям. С близкими людьми в семье ребенок переживает чувства любви, дружбы, долга, ответственности, справедливости. Из семейного опыта он усваивает представления о себе, о других и о мире в целом. Эта атмосфера создает его ценности и обеспечивает обратную связь, придающие ему чувство общности с членами семьи и собственной значимости.

Семья - единственный воспитательный институт, нравственное воздействие которого человек испытывает на протяжении всей своей жизни.

Специфической функцией семьи является воспитательная функция. Она заключается в духовном воспроизводстве населения. На всех возрастных этапах становления и развития личности семья является ведущим фактором и взрослых, и детей. Семья для ребенка – это источник общественного опыта. Здесь он находит примеры для подражания и здесь происходит его социальное рождение. Все, что происходит между родителями и детьми, в основе своей имеет чувство любви. Однако количество семей, о которых можно с уверенностью утверждать, что они благополучны, с каждым годом уменьшается.

Среди проблем современных семей можно выделить:

- безответственный подход к планированию рождения ребёнка в семье;
- непонимание родителями самоценного периода детства;
- большая забота родителей о зарплате, обеспечивающем физическое выживание, чем о воспитании детей;
- снижение количества времени, уделяемого родителями общению с ребенком, преобладание в общении наставлений, запретов, упреков, окриков, которые либо подавляют его инициативу, либо вызывают протестное поведение;
- неумение родителей оценивать собственную педагогическую деятельность, выявлять причины педагогических ошибок и корректировать их последствия;

– изменения в структуре семьи (отец перестает быть главой семьи; дети живут с одним родителем, не имеют братьев и сестер; перекладывание родительских обязанностей на старшее поколение или нянь-гувернёров; молодые родители не хотят перенимать опыт воспитания детей от старшего поколения).

Семьи, имеющие ребенка с проблемами в развитии, находятся в объективно сложной жизненной ситуации, характеризующейся нарушением её функционирования, затрудняющей развитие всех её членов в связи с наличием у них психологических проблем. Трудности объективного и субъективного характера, возникающие в семье, препятствуют осуществлению родителями в оптимальной форме взаимодействия со своими детьми. Ослабевает воспитательный потенциал семей и низкий уровень психолого-педагогической компетентности родителей, не позволяющий организовать коррекционно-воспитательный процесс в семье. В большинстве случаев родителям, не получившим специальную подготовку, трудно оценить возможности ребёнка и семейную ситуацию, создать благоприятные условия для ребёнка с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим, возникает необходимость организации психолого-педагогического сопровождения, которое определяется потребностью семьи в помощи и поддержке со стороны специалистов в специальном образовательном учреждении (8, с. 3).

В настоящее время изменения, происходящие в сфере дошкольного образования, направлены, прежде всего, на улучшение его качества. Оно, в свою очередь, во многом зависит от согласованности действий семьи и дошкольного учреждения. Переход к новым формам отношений, признаний приоритета семейного воспитания опирается на такие основополагающие понятия, как «сотрудничество» и «взаимодействие».

Воспитание ребенка дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья, будет успешным и эффективным при условии комплексного и системного сопровождения семьи, которое направлено на повышение психолого-педагогической компетентности родителей в вопросах развития, воспитания и социальной адаптации детей с интеллектуальной недостаточностью, а также разрешение личностных проблем родителей.

Воспитание детей с интеллектуальной недостаточностью осуществляется по тем же принципам, что и нормально развивающихся детей, но наряду с общими принципами имеются коррекционные принципы воспитания.

В качестве специальных можно выделить следующие принципы:

1. Принцип коррекционно-развивающего характера воспитания.

2. Мощным средством коррекционно-развивающего воздействия является трудовая деятельность (особенно для детей с интеллектуальной недостаточностью).

3. Принцип индивидуального и дифференцированного подхода в процессе воспитания.

4. Принцип требовательности, сочетаемой с уважением к личности.

Практическая реализация всех перечисленных выше принципов предполагает комплексный подход к ребёнку и воспитанию в целом, как со стороны дошкольного учреждения, так и семьи (2, с.103).

Коррекция нарушений в развитии детей 3-7 лет наиболее успешно осуществляется в дошкольных образовательных учреждениях.

I. Ведущие средства психолого-педагогического сопровождения в дошкольном учреждении:

Охранительный педагогический режим. Игра и другие виды деятельности. Коррекционная направленность обучения (средства обучения). Психологическое сопровождение. Логопедическое сопровождение.

II. Медицинские средства (лечебно-оздоровительная работа). Объединяет все направления:

– профилактика; лечение; оздоровительная работа.

Включение родителей в коррекционно-педагогический процесс является важнейшим условием полноценного психического развития ребёнка. Как известно, коррекционное воздействие состоит из двух взаимосвязанных процессов – организации различных форм помощи родителям и содержательно-педагогической работы с ребёнком. Такой подход к воспитанию детей в условиях дошкольного образовательного учреждения обеспечивает непрерывность коррекционного воздействия.

«Всё начинается с детства». Эти слова мы слышим и часто произносим, размышляя над вопросами воспитания, развития, обучения детей.

Для нас педагогов это важно в наибольшей степени, так как воспитанники нашего дошкольного учреждения имеют задержку психического развития, тяжёлые нарушения речи, нарушения зрения. Из опыта работы с такими детьми и их семьями были выявлены проблемы: отсутствие у родителей адекватного представления о серьёзности патологии у ребёнка, незнание родителями методов коррекционно-педагогической работы, способов взаимодействия.

С пониманием значимости решений данных проблем, коллективом МКДОУ «Детский сад компенсирующего вида № 13 «Родничок» предпринята попытка создания и внедрения системы направленного сотрудничества с семьями воспитанников, вовлечения родителей в разные формы взаимодействия.

Основными направлениями оказания помощи родителям в детском саду являются:

- психолого-педагогическая помощь в освоении знаний о причинах и природе тех или иных нарушений у детей, их типах и особенностях проявления;

- психолого-педагогическая помощь в адекватном восприятии негативных последствий нарушений развития эмоциональной и познавательной сфер, личности таких детей;

- психолого-педагогическая помощь в стимулировании проявлений родительского долга, стремлением окружить их своей заботой и поддержкой;

- педагогическая помощь в организации их совместной деятельности с детьми, в которой осваиваются различные методы и приёмы эффективного взаимодействия.

Успешное взаимодействие и сотрудничество с семьями воспитанников, в учреждении, осуществляется при организации традиционных и нетрадиционных форм работы.

Традиционные формы работы с семьёй в детском саду ведутся по следующим направлениям:

1. Коррекционно-консультативное направление:

- консультирование родителей на Ппк при выборе оптимального образовательного маршрута для ребёнка;

- консультирование родителей по вопросам обучения и воспитания детей;

- исследование детско-родительских отношений: выявить позицию родителей по отношению к ребёнку (принятие – отвержение) и способы взаимодействия со своим ребёнком (адекватные – неадекватные);

- коррекция неправильных типов воспитания: психологическая поддержка в разрешении личностных проблем, накладывающих отрицательный отпечаток на характер семейного воспитания;

В процессе консультирования педагоги детского сада ориентируют родителей на создание оптимальных педагогических условий для воспитания и

адекватных способов взаимодействия родителей с ребёнком. Психолого-педагогическое консультирование проводится поэтапно.

Для изучения условий воспитания ребёнка в семье, специалисты учреждения используют методическое пособие «Комплексное психолого-педагогическое обследование ребёнка с проблемами в развитии» под редакцией А. Зарин. Изучение семьи проводится по следующим параметрам: Состав семьи; отношение к ребёнку в семье; отношения между членами семьи; характер воспитания в семье; организация жизни ребёнка в семье; организация досуга и занятий ребёнка дома; отношение членов семьи к сотрудничеству с ДОО; участие родителей в мероприятиях, организованных ДОО; отношение родителей к рекомендациям специалистов в ДОО; отношение родителей к наличию проблем в развитии ребёнка.

Все параметры оцениваются по семибалльной шкале: от 0 до 6 и заносятся в «Карту развития ребёнка с проблемами в развитии». Такая система оценки является достаточно подробной. Показывая семь последовательных «шагов» на пути знаний, действий, процессов и свойств, она позволяет, во-первых определить актуальный уровень и «зону ближайшего развития» каждого ребёнка, во-вторых, четко выстроить план коррекционно-развивающей работы на ближайший период времени, в-третьих, отметить даже незначительные изменения каждого параметра (6, с.20).

Для получения информации о семье от ребёнка, в нашем детском саду используются **проективные методики**, основанные на принципе проекции, т.е. перенесения на других людей своих собственных потребностей, отношений, желаний.

Анкетирование – одна из форм получения и обмена информацией как со стороны родителей, так и детского сада. Анкета включает вопросы, направленные на выявление родительской позиции по отношению к ребёнку и знание его особенностей и потребностей, выявление проблем, с которыми сталкиваются родители, отношение к детскому саду и сотрудничество.

Педагогическое просвещение родителей ведется в детском саду через **наглядную информацию**. В группах оформлены уголки «Для вас, родители», где помещается актуальная информация.

2. Лекционно – просветительское направление:

– проведение лекций, семинаров, тренинги для родителей; выступление специалистов ДОО на общих и групповых родительских собраниях; беседы с родителями во время проведения «круглых столов».

При организации и проведении собрания решается целый ряд задач в системе сопровождения: повышение психолого-педагогической компетентности родителей; формирование у родителей мотивации к тесным контактам со специалистами с целью получения необходимой информации; сплочение родительского коллектива; вовлечение их в коррекционно-воспитательный процесс; выборы инициативной группы родителей для работы в группе и в работе «Управляющего совета родителей дошкольного учреждения».

Эффективной формой работы в детском саду является проведение индивидуальных и подгрупповых занятий с ребёнком, в присутствии родителей и их последующим обсуждением. Наблюдение родителей за занятиями своего ребёнка со специалистами, за процессом усвоения ребёнком правил поведения, знаний, умений и навыков помогает родителям лучше его понять, оценить свои требования и изменить свою воспитательную позицию.

Традиционными для нашего детского сада является совместное проведение досугов, праздников, развлечений. Семейный праздник в детском саду – это особый день, объединяющий родителей, детей и педагогов по случаю какого-либо события. Праздники важны в ходе коррекционно-педагогического процесса, так как они проводятся в атмосфере радости и доброжелательности.

Большое внимание в детском саду уделяется физкультурно-оздоровительной работе с детьми. Творческое взаимодействие педагога, детей и родителей в детском саду проходит при организации и проведении традиционных тематических выставок. В творческом процессе родителей и детей возникает тёплая атмосфера взаимоотношений, доброжелательности, радость от общения. Популяризация знаний через средства массовой информации – одно из направлений в работе с семьёй дошкольного учреждения.

К нетрадиционным формам работы с родителями в детском саду можно отнести проектную деятельность, которая является инновационным, плодотворным и перспективным методом взаимодействия детского сада и семьи. Идеями для проектирования становятся предложения, направленные на улучшение отношений педагогов, детей и родителей, на развитие ответственности, инициативности. Совместная проектная деятельность помогает родителям повысить свою педагогическую компетентность, освоить некоторые педагогические приёмы, необходимые в семейном воспитании, объективно оценить возможности своих детей, сотрудничать с ними как равноправными партнёрами.

Центральным и постоянно действующим является многолетний проект «Театральная гостиная». Цель проекта: построить воспитание и обучение детей с ограниченными возможностями здоровья на основе театрализованных игр и совместной творческой деятельности: дети – педагоги – родители. Ввести детей в мир прекрасного, пробуждать и развивать творческие и сценические способности, активизировать все психические процессы, оказывать помощь в психологической адаптации ребёнка в коллективе.

Взаимодействие и сотрудничество с семьёй является важным направлением деятельности детского сада в системе медико-социального и психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья. Результатом включения родителей в коррекционный процесс являются новые формы поведения ребёнка, укрепление чувства родительской компетенции в вопросах воспитания, улучшение взаимоотношений между родителями и детьми, улучшение внутрисемейной атмосферы – другими словами, создание микросреды, оптимальной для гармоничного развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья.

Список литературы

1. Арнаутова Е.П. Педагог и семья. – М.: Изд. Дом «Карпуз», 2001. – 264 с.
2. Бабкина Н.В. Психологическое сопровождение детей с ЗПР в условиях образовательной интеграции // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2012 - №1. – с.21-
3. Венгер А.Л. Психологические рисуночные тесты. – М: Владос, 2002. – 160 с.
4. Давыдова О.И., Майер А.А. Компетентный подход в работе ДОУ с родителями. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013. – 128с
5. Евдокимова Е.С., Додокина Н.В. Детский сад и семья: Методика работы с родителями. – М.: Мозаика-Синтез, 2007. – 144с.
6. Зарин.А. Комплексное психолого-педагогическое обследование ребёнка с проблемами в развитии: Учебно-методическое пособие. – СПб.: ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2015. – 320
7. Зверева О.Л. Родительские собрания в ДОУ: метод. пособие. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 128с.

8. Круглова Ю.А. Психолого-педагогическое сопровождение семейного воспитания учащихся с недоразвитием интеллекта: учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. – 155с.

9. Осипова Л.Е. Работа детского сада с семьёй. – М.: «Издательство Скрипторий 2003», 2008. – 72 с

10. Стребелева Е.А., Закрепина А.В. Современные формы помощи семье воспитывающей ребёнка с отклонениями в развитии. // Дефектология. – 2005. - №1. – с.3-10

11. Баряева Л.Б., Гаврилушкина О.П., Зарин А. Диагностика – развитие – коррекция: Программа дошкольного образования детей с интеллектуальной недостаточностью. – СПб.: ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2012. – 447.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/29122023-3-978-5-00215-217-9

ВИКТИМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТЕЛЕФОННОЕ МОШЕННИЧЕСТВО

Шумакова Ольга Алексеевна

к.п.н., д.п.н., доцент

Благовещенская Ирина Васильевна

к.б.н., доцент

Куштаев Мурат Исламович

начальник Управления по борьбе

с противоправным использованием

информационно-коммуникативных технологий

ГУ МВД России по Челябинской области,

подполковник

Балышева Александра Викторовна

студент

ФГБОУ ВО ЮУГМУ

Аннотация: Цель статьи – рассмотреть проблему телефонного мошенничества в настоящее время. Анализируются основные схемы влияния мошенниками на потенциальную жертву. Обсуждаются психологические факторы, которые делают людей более уязвимыми. Предлагаются рекомендации по психопрофилактики виктимной личности. Необходимость разработки соответствующих программ.

Ключевые слова: виктимное поведение, виктимологическая психопрофилактика, телефонное мошенничество, жертва, основные этапы телефонного мошенничества.

VICTIMIZATION AND TELEPHONE FRAUD

Shymakova Olga Alekseevna

Blagoveshchenskaya Irina Vasilevna

Kyshtaev Myrat Islamovich

Balysheva Aleksandra Viktorovna

Abstract: The purpose of the article is to consider the problem of telephone fraud at the present time. The main schemes of fraudsters' influence on a potential

victim are analyzed. The psychological factors that make people more vulnerable are discussed. Recommendations on psychoprophylaxis of a victimized personality are offered. The need to develop appropriate programs.

Key words: victim behavior, victimological psychoprophylaxis, telephone fraud, victim, the main stages of telephone fraud.

В настоящее время рост телефонного мошенничества заставляет пересмотреть существующие рекомендации, которые направлены на профилактику виктимного поведения. Нужно отметить, что изучение проблемы виктимности в криминологической литературе особое значение занимает психологический аспект. Поэтому целесообразно, касаясь вопроса профилактики виктимности, обратиться к психологии.

По-нашему мнению именно слаженность действий криминологического и психологического характера поможет предупредить действия мошенников, поскольку поведение потерпевшего (как активное, так и пассивное) может косвенно содействовать совершению преступного посягательства в отношении жертвы. [1, с. 256]

Одна из отличительных черт мошенников – это динамичность. Не менее важная черта – это иерархия – одни членам группы отводится роль психологов, другим – роль непосредственно киберпреступников. [4, с. 170]

Проанализировав основные мошеннические схемы (исходя из бесед с потерпевшими), можно выделить три основных этапа:

1. Привлечение внимания. На этом этапе мошеннику важно удержать потенциальную жертву на линии, чтобы установить специфический доверительный контакт. Посредством актерских навыков, многочисленных уточнений, переспрашивания, мошенник узнает о Вас дополнительную информацию. Также активно используются различные психологические приемы. Уже на этом этапе человек начинает фокусироваться только на телефонном разговоре, появляются соматические симптомы тревоги;

2. Введение в стрессовое состояние. Когда контакт с потенциальной жертвой установлен, мошенник по заготовленному сценарию сообщает о каких-либо проблемах (задолженность, кредит, подозрительные операции со счетом и т.д.). Что же происходит в этот момент с человеком:

- идет сужение поля активного внимания;
- нарушается логическое мышление;
- появляется спутанность мышления;

- повышается тревожность и беспокойство.

Нарушение и снижение когнитивных процессов связано с формированием стрессорной доминанты в коре больших полушарий человека. Следует отметить возможное нарушение нормального взаимодействия полушарий мозга при сильном эмоциональном стрессе. Правое («эмоциональное») полушарие может начать доминировать над левым («логическим») полушарием. [5]

3. Восприятие диктуемых инструкций. Когда у жертвы снижены когнитивные процессы, преобладают эмоции, а также появляется излишняя мотивация сделать что-то, что поможет «сохранить» свои средства, то в этот момент человек восприимчив к диктуемым инструкциям.

Особый интерес вызывают случаи, когда жертвы мошенников совершают экстремальные поступки (например, поджоги) [2,3]. Нами проанализированы такие случаи, поэтому мы можем выделить некоторые факторы, которые этому способствуют:

- Эмоциональная уязвимость. Жертвы с высоким уровнем эмоциональной уязвимости могут быть более склонны к экстремальным проявлениям реакции. Как правило, такое состояние сопровождается чувством беспомощности, гнева или отчаяния;

- Саморегуляция. Жертвы с низким уровнем саморегуляции на фоне стрессовой ситуации и сниженных когнитивных процессах склонны к импульсивным действиям.

Люди с низким самоконтролем склонны идти на риск из-за стремления к немедленному удовлетворению и более уязвимы к тому, чтобы стать жертвами. Кроме того, обнаружена положительная связь между низким уровнем самоконтроля и склонностью стать жертвой мошенничества, как низкий самоконтроль, так и импульсивность играют важную роль в соблюдении требований по мошенничеству. Импульсивность влияет на вероятность стать жертвой мошенничества, нарушая процесс принятия решений. Шрек указал [6], что низкий самоконтроль приводит к отсутствию преднамеренности и настойчивости. Отсутствие преднамеренности приводит к ошибкам в принятии решений, а жертвы с низким уровнем преднамеренности имеют плохую способность планировать и прогнозировать будущие последствия своих действий. Это говорит о том, что эти жертвы более охотно делятся своей личной информацией, поскольку не думают о последствиях. [6]

- Психические расстройства. Жертвы с психическими расстройствами уязвимы перед негативными последствиями мошенничества, а так как, в

большинстве случаев, критичность поведения снижена, то человек в полной мере не может оценить свои действия;

– Также интересно выделить отдельно истероидный психотип жертв. Истероидный тип личности характеризуется эмоциональной экспрессивностью, стремлением к привлечению внимания и чувствительностью к критике. Эти черты могут привести к тому, что люди с истероидным радикалом личности будут более склонны к аффективным реакциям на различные события и стимулы. Они обычно имеют высокий уровень эмоциональной чувствительности, что может приводить к более интенсивным и быстрым аффективным реакциям на окружающие события.

– Значительное влияние оказывают и выработанный стиль поведения, самооценка, личностная и ситуативная тревожность. В качестве примера можно привести медиаторную модель (рис. 1), которая была выявлена в ходе нашего исследования.

В нашем исследовании были протестированы 60 человек, подвергшихся телефонному мошенничеству (30 мужчин и 30 женщин), в возрасте от 20 лет до 80 лет.

Паранойяльный - личностная тревожность - сотрудничество	a	b	c	c'	Тест Собеля	p
	2,5	0,21	0,11	0,4	2,0	0,05

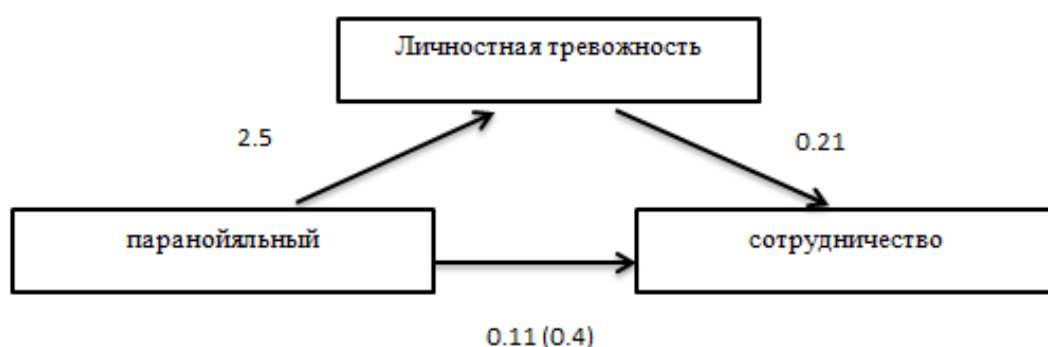


Рис. 1. Медиаторная модель

Медиаторный анализ позволяет утверждать, что связь между паранойяльным радикалом личности и сотрудничеством как стилем поведения опосредуется личностной тревожностью. Другими словами, личностная тревожность в сочетании с паранойяльностью определяет уровень подверженности стрессу и его более интенсивное переживание, что может

привести к усилению паранойи. Кроме того, личность может воспринимать окружающий мир как более угрожающий и опасный.

Также повышенный уровень личностной тревожности может влиять на паранойяльное поведение через свое воздействие на когнитивные процессы, такие как принятие решений и обработку информации. Человек с высоким уровнем личностной тревожности может испытывать затруднения в принятии решений и быть более склонным к переоценке информации, что может привести к искажению реальности, и сотрудничество воспринимается как оптимальный вариант действия.

Регрессионные коэффициенты воздействия медиатора и независимой переменной на зависимую положительные, что означает, что чем значительнее выражена паранойяльность личности и личностная тревожность, тем выше уровень сотрудничества.

Из вышесказанного понятно, что телефонное мошенничество несет не только угрозу для личности, но и в некоторых случаях несет общественную угрозу. Поэтому необходимо предложить пути решения для психопрофилактики виктимного поведения. Для этого нами выделены основные психотерапевтические мишени: саморегуляция, самооценка, ассертивность, личностная тревожность, эмоциональное состояние.

При работе с виктимной группой целесообразно использовать в тренинге элементы арт-терапии, телесно-ориентированной и когнитивно-поведенческой терапии:

1. Арт-терапия: позволяет выразить эмоции, переживания и травмы через творческие процессы, что поможет осознать и проработать свои эмоциональные состояния, также способствует развитию самовыражения, самосознания и самопонимания.

2. Телесно-ориентированная терапия: фокусируется на физических ощущениях и теле как инструменте работы с эмоциями и травмами. Эта поможет осознать и расслабить телесные напряжения, улучшить осознание своих эмоций и улучшить саморегуляцию.

3. Когнитивно-поведенческая терапия: помогает скорректировать негативные мыслительные схемы, приводящие к виктимному поведению, и развить адаптивные стратегии реагирования на стрессовые ситуации. Способствует развитию навыков рационального мышления и принятия эффективных решений.

Таким образом, предложенное направление психопрофилактики обеспечивает комплексный подход в работе с виктимной группой, позволяя осознать, выразить и изменить свои эмоциональные и поведенческие реакции, связанные с виктимным поведением. Такой подход способствует улучшению психологического благополучия и снижению вероятности виктимного поведения.

Список литературы

1. Ахметова К.С. Виктимологический аспект мошенничества / К.С. Ахметова, Алиева Г.Н. // Наука и Просвещение. – 2019. – С. 253-257.
2. Пенсионерка подожгла областной военкомат (электронный ресурс) – режим доступа: <https://74.ru/text/criminal/2023/10/07/72786575/> (дата обращения 21.12.2023).
3. Связь между поджогами военкоматов и телефонными мошенниками (электронный ресурс) – режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/02/08/2023/64ca45769a7947fe52564167> (дата обращения 22.12.2023).
4. Сычева А.В. Некоторые способы совершения «дистанционного мошенничества» / А.В. Сычева // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2020. – С. 167-172.
5. Фомина Е.В. Влияние стресса на когнитивные способности здорового человека: нейрофизиологические аспекты. Психосоматические и интегративные исследования (электронный ресурс) – режим доступа: <https://pssr.pro/articles/329> (дата обращения 22.12.2023).
6. Financial frauds' victim profiles in developing countries (электронный ресурс) – режим доступа: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.999053/full> (дата обращения 23.12.2023).

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Кастаргина Ирина Викторовна

магистрант

Научный руководитель: **Тюстина Гульнара Гумаровна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Нижевартовский
государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности общения детей дошкольного возраста с взрослыми и сверстниками. Обосновывается актуальность проблемы в соответствии тенденциями развития общества, задачами Федерального образовательного стандарта и Федеральной образовательной программы. Представлен анализ содержания подходов зарубежных и отечественных психологов к проблеме развития общения у дошкольников с взрослыми и сверстниками, анализ состояния практики по проблеме развития у старших дошкольников умений общения со сверстниками, раскрываются трудности, которые существуют в общении у детей старшего дошкольного возраста со сверстниками, причины возникновения трудностей, предлагаются пути решения этих проблем.

Ключевые слова: общение; социализация; коммуникация; речь; мотивы общения; формы общения; диалог.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PROBLEMS OF COMMUNICATION DEVELOPMENT IN PRESCHOOL AGE

Kastargina Irina Viktorovna

Scientific supervisor: **Tyustina Gulnara Gumarovna**

Abstract: The article discusses the peculiarities of communication between preschool children with adults and peers. To substantiate the relevance of the problem in accordance with the trends in the development of society, the objectives of the Federal Educational Standard and the Federal Educational Program. The article presents an analysis of the content of approaches of foreign and domestic

psychologists to the problem of developing communication among preschoolers with adults and peers, an analysis of the state of practice on the problem of developing communication skills with peers in older preschoolers, reveals the difficulties that exist in communicating with older preschool children with peers, the causes of difficulties, suggests ways to solve these problems.

Key words: communication; socialization; communication; speech; motives of communication; forms of communication; dialogue

В современном информационном обществе все больше возрастают потребности людей в общении и взаимодействии друг с другом. Ведь речь и общение позволяют не только адаптироваться в социуме, решать определенные задачи, но и происходит разностороннее формирование и развитие личности каждого человека.

Речь – очень важная психическая функция, благодаря которой человек может выражать свои чувства и эмоции, входит в социум и учится выражать свои мысли. Для того, чтобы речь выполняла свои функции, необходимо полноценное усвоение всех компонентов языковой системы, которое начинается с первых лет жизни ребенка (лексической, грамматической, фонетико-фонетической и т.д.). «Свободное общение с окружающими людьми, обусловлено развитой связной речью. Общение включает ребенка в активный процесс социальной коммуникации. От уровня сформированности связных высказываний напрямую зависит эффективность процессов общения и обучения» [1, с. 362].

Общение – сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности и включающий в себя обмен информацией, выработку единой стратегии взаимодействия, восприятие и понимание другого человека. [2, с.180].

Проблема развития общения у детей дошкольного возраста очень актуальна, т.к. без общения и развития коммуникативных навыков невозможна детская деятельность в целом. Общение оказывает свое влияние на всестороннее развитие ребенка, формирование психических функций и психических процессов. Именно общение лежит в основе успешного взаимодействия со сверстниками, целью которого является формирование адекватной коммуникативной культуры и рационального взаимодействия детей с окружающими людьми. Развитие общения в дошкольном возрасте является одним из самых необходимых условий для жизнедеятельности и социализации

ребенка в обществе. «Успешная социализация требует от человека обращения к нормам и правилам общения и поведения. Это позволяет быть успешным в социальном взаимодействии, в какой бы сфере не общался человек, чтобы не делал. Общение предполагает взаимодействие с партнером, внимание к нему, способность слышать его и отвечать на его предложения» [2, с.127].

Задачи по развитию общения у детей дошкольного возраста отражены в разных нормативных документах: в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (ФГОС ДО) и в Федеральной образовательной программе (ФОП) в образовательной области «социально-коммуникативного развитие» – обогащать опыт общения и взаимодействия детей с взрослыми и сверстниками, воспитывать привычку культурного поведения и общения [3, с.33; 4, с.7]. ФГОС дошкольного образования представляет собой «совокупность обязательных требований к дошкольному образованию, направленных на обеспечение государством равенства возможностей для каждого ребенка в получении качественного дошкольного образования» [5, с.193-194].

Анализ педагогической и научно – методической литературы показал, что проблемы развития общения у детей дошкольного возраста интенсивно обсуждались в возрастной психологии и педагогике многими авторами, как отечественными, так и зарубежными. Были выведены основные понятия «общения», раскрыты психолого-педагогические условия развития общения, выделены функции общения, формы общения детей с взрослыми и сверстниками, отличительные особенности общения дошкольников со взрослыми и сверстниками, и др.

В науке существуют различные подходы к определению понятия «общение».

А.В. Петровский дает такое определение: «Общение – это сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми и группами, порождаемый потребностями совместной деятельности». [6, с.165].

А.А. Бодалев под «общением» понимает «взаимодействие людей, содержанием которого является обмен информацией с помощью различных средств коммуникации для установления взаимоотношений между людьми». [7, с.3].

М.И. Лисина рассматривает общение (коммуникативную деятельность), как взаимодействие двух (или более) людей, которое направлено на согласование и объединение их усилий с целью налаживания отношений и достижения общего результата [8, с. 9].

Понятие «общение», как общепринятое определение, отсутствует в зарубежных исследованиях, однако количество статей зарубежной психологии посвящено проблеме развития общения детей со сверстниками продолжает увеличиваться. В общем потоке литературы по этому вопросу можно выделить три различных направления исследований:

1. Экспериментальный анализ процесса общения дошкольников и факторов, влияющих на него.
2. Специфика общения сверстников и его отличие от общения ребенка со взрослым.
3. Изучение взаимоотношений детей. [9, с. 169]

Вопросами о роли развития общения в онтогенезе у детей дошкольного возраста, проблемами и особенностями развития общения у дошкольников занимались многие отечественные и зарубежные исследователи

Одними из первых изучали проблемы генезиса ученые и психологи Дж. Боулби (1952 г.), Р. Спитц (1946 г.), А. Фрейд (1951 г.), которые подчеркивали первостепенное отношение ребенка с матерью для правильного психического развития и общения маленького ребенка. Они считали, что недостаток общения ставил под угрозу жизнь ребенка, его психическое и физическое развитие.

В начале 60 – х годов XX века в СССР отечественными специалистами тоже началось изучение генезиса общения у детей дошкольного возраста, которое изучалось в связи с проблемами самопознания.

Положение о роли общения в психическом развитии детей разрабатывалось и было выдвинуто Л.С. Выготским, который подчеркивал, что психологическая природа каждого человека – это совокупность отношений, перенесенных внутрь и ставших уже функциями личности и формами ее структуры. Л.С. Выготский в своих исследованиях отмечал взаимосвязь и взаимозависимость отношений и общения в психическом развитии детей «ребенок – ребенок» и «ребенок – взрослый». [10].

В исследованиях М.И. Лисиной было выделено четыре основные формы общения дошкольников со взрослыми (ситуативно-личностную, ситуативно-деловую, внеситуативно-познавательную, внеситуативно-личностную) и три формы общения со сверстниками (эмоционально-практическую, ситуативно-деловую и внеситуативно-деловую), которые значительно помогают разобраться в вопросах форм и особенностях развития общения у детей дошкольного возраста. [11, с. 240–252].

В психолого-педагогических исследованиях ученых (А.В. Запорожец [12; 13], А.А. Рояк [14] и др.) было отмечено, что в общении со сверстниками у детей происходит обогащение образа себя, формируется способность к сопереживанию, происходит усвоение норм поведения, образование ценностных ориентаций, самоутверждение, самооценка, признание другими собственной важности. [15, с. 631].

Исследования отечественных педагогов и психологов позволяют сделать вывод о том, что дошкольный возраст является наиболее сензитивным периодом для развития общения у детей дошкольного возраста. В данном возрасте происходят важные изменения в коммуникативном развитии детей – происходит расширение их круга общения, кроме окружающих близких и родственников, появляются сверстники и педагоги, с которыми необходимо вступать во взаимодействие и общение.

Развитие общения детей со взрослыми и сверстниками в дошкольном возрасте является необходимым условием для социализации и жизнедеятельности в обществе, т.к. высокий уровень коммуникации – является основой для успешной адаптации в любой социальной среде. Благодаря общению создаются условия для развития творческой, всесторонне развитой личности. В играх и реальной жизни, общаясь друг с другом, дети начинают воспроизводить отношения взрослых, учатся применять на практике нормы поведения, оценивать своих товарищей и себя.

Развитие детского общения тесно связано с развитием мышления, воображения и взаимодействия с окружающими. В игровой деятельности дети учатся познавать окружающий мир, развивают свои коммуникативные навыки и строят социальные связи; в процессе ситуативно – делового общения учатся не только решать конкретны задачи, но и развивать свои интеллектуальные и социальные навыки. [16, с. 44].

Общение – очень сложная форма социального взаимодействия и поэтому требует сложных навыков:

- уметь слушать и правильно понимать мысли, выражаемые собеседником;
- формулировать в ответ собственное суждение, правильно выражая его средствами языка;
- уметь менять тему речевого взаимодействия вслед за мыслями собеседника;

- следить за правильностью языковой формы, которая выражает мысли и т.д.

Для успешного развития общения у детей дошкольного возраста со взрослыми и сверстниками, необходимо создать следующие психолого-педагогические условия:

- обеспечить взаимопонимание и доверительные отношения «взрослый – дети», «дети – дети», «ребенок – ребенок»;
- обогащать представления детей о формах взаимоотношений, культуре речевого поведения и общения;
- формировать коммуникативный опыт, включающий в себя умение входить в контакт со взрослыми (сверстниками), вежливо общаться, привлекать к общению, уметь слушать и слышать собеседника, вести диалог;
- создавать эмоциональный характер общения и заботиться об эмоциональном благополучии каждого ребенка и др.

Л.Н. Галигузовой и С.В. Проняевой в своих исследовательских работах были выявлены формы общения, коммуникативных потребностей, коммуникативных действий и было доказано, что общение является не просто главным, а решающим условием становления индивидуально – психологических характеристик и развития всех психических процессов детей. [17, с. 72].

Анализ особенностей общения дошкольников со сверстниками и взрослыми, а также трудностями испытываемыми в процессе общения со взрослыми и сверстниками (М.И. Лисина [8]., А.Г. Смирнова [18]., А.Г. Ружская [19]), что позволяет выделить следующие проблемы в общении детей:

Проблемы в общении, возникающие у детей в дошкольном возрасте, бывают связаны не только с их возрастными или индивидуальными особенностями, но и с социальной средой, которая окружает ребенка. Например, неблагополучные отношения в семье могут вызывать у ребенка эмоциональный дискомфорт и нестабильность. Из-за этого ребенок начинает негативные высказывания по отношению к взрослым или сверстникам, может провоцировать конфликты и ссоры.

Трудности ребенка в интеллектуальном развитии могут осложнять детско-родительские взаимоотношения и общение, препятствующие взаимопониманию, и вызывающие только раздражение с обеих сторон.

Очень часто у взрослых вызывает беспокойство увлеченность ребенка играми или фантазированием, проявление самостоятельности и инициативы

(характерных для старшего дошкольного возраста) – могут тоже вызывать проблемы в развитии общения.

Неприятие (отвержение) ребенка в детском коллективе, индивидуальные черты характера и темперамента ребенка могут затруднять его общение с окружающими детьми и взрослыми.

Кроме основных проблем общения детей со взрослыми и сверстниками, можно также выделить существующие проблемы общения в дошкольных учреждениях: однообразие деятельности детей (нет новых эмоций и впечатлений и из-за этого конфликты и ссоры), излишняя заорганизованность детей (занятия, режим дня, совместные мероприятия – от них тоже бывает очень устают дети); преобладание авторитарного стиля общения со стороны взрослых, который может привести к замкнутости детей и нежеланию общаться и др.

Каждый возрастной этап имеет свои особенности и проблемы развития коммуникативных навыков и общения у детей со взрослыми или сверстниками, т.к. на протяжении дошкольного возраста меняется общение у детей со сверстниками (меняется содержание, мотивы и потребности, средства общения и цели) и меняется общение со взрослыми (взрослый из партнера по играм становится участником совместной деятельности). Дети в своих сверстниках по играм начинают видеть не только партнеров, но и замечают их промахи, неудачи, могут прекратить общение или относиться избирательно. А в общении со взрослыми могут начать высказывать свою точку зрения или отстаивать свои интересы, которые не всегда нравятся взрослым.

Вывод.

Несмотря на многообразие вариантов исследований отечественных и зарубежных авторов, посвященных развитию общения детей дошкольного возраста, в настоящее время в практике дошкольного образования не уделяется достаточного внимания развитию у старших дошкольников необходимых умений для свободного общения со сверстниками.

В данной работе за основу было взято определение Г.М. Андреевой, которое отражает все его основные стороны и компоненты: «Общение – сложный процесс взаимодействия между людьми, заключающийся в обмене информацией, а также в восприятии и понимании партнерами друг друга».

Потребность каждого человека в общении не зависит от его возрастных особенностей, а является одной из главных социальных потребностей человека, которая возникает еще на самых ранних этапах его жизни, практически с рождения, развивается и расширяется по форме и содержанию в течение всей

его жизни. В общении реализуется потребность в другом человеке, т.к. в процесс общения формируются, развиваются и реализуются межличностные отношения.

Дошкольный возраст – ответственный период в развитии и воспитании, т.к. формирует жизненные установки, является возрастом первостепенного формирования личности. Мы живем в социальном мире, в мире постоянного взаимодействия и контактов, поэтому умение устанавливать взаимоотношения, умение общаться, соблюдать определенные правила и нормы – важные навыки, которые каждый ребенок должен приобретать с детства.

Список литературы

1. Моряковская А.О. Исследование процесса формирования монологической повествовательной речи у детей шестого года жизни / А.О. Моряковская // XXIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета, Нижневартовск, 06–07 апреля 2021 года. Том Ч. 9. – Нижневартовск: Нижневартковский государственный университет, 2021. – С. 361-365.

2. Степаненко А.О. Психолого-педагогические проблемы развития общения со сверстниками в дошкольном детстве: теоретический анализ отечественной и зарубежной литературы / А. О. Степаненко, Г. Г. Тюстина // Культура, наука, образование: проблемы и перспективы: материалы VI международной научно-практической конференции, Нижневартовск, 13-15 февраля 2017 года. Том Часть I. – Нижневартовск: Нижневартковский государственный университет, 2017. – С. 127-131.

3. Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования: приказ Министерства просвещения России от 25 ноября 2022 г. № 1028.

4. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования: приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155.

5. Тюстина, Г.Г. Осуществление образовательной деятельности в дошкольной образовательной организации в рамках реализации ФГОС ВО //Традиции и инновации в образовательном пространстве России, ХМАО-Югры, НВГУ. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. /Отв. ред. М.В. Худжина, 2015. С. 193-196.

6. Краткий психологический словарь /сост. Л.А. Карпенко; под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – Ростов н/Д., 1998. – С. 229с.
7. Бодалев, А.А. Психология общения: избранные психологические труды. – М.: Московский психолого-социальный ин-т, 2002. - 256 с.
8. Лисина М.И. Проблемы онтогенеза общения / Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика, 1986. 144 с.
9. Смирнова Е.О., Гуськова Т.В. Исследование общения дошкольников со сверстниками // Вопросы психологии. 1988. № 2 март-апрель. С. 167–174
10. Выготский, Л.С. Психология развития ребёнка. М.: Смысл, Эксмо, 2004. 512 с.
11. Лисина М.И. Общение со взрослыми у детей первых семи лет жизни // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии / под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика, 1978. С. 237–252.
12. Запорожец А.В. Избранные психологические труды [Электронный ресурс]. Директ-Медиа, 2008
13. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста: психологические исследования / Под ред. А.В. Запорожца, Я.З. Неверович. М., 1986. 260 с.
14. Рояк А.А. Психологический конфликт и особенности индивидуального развития личности ребенка. НИИ дошкольного воспитания АПН СССР. М.: Педагогика, 1988. – 117 с
15. Дикарева, Н. С. Особенности общения в детском возрасте / Н. С. Дикарева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 21 (80). — С. 631-632. — URL: <https://moluch.ru/archive/80/14157/> (дата обращения: 24.11.2023).
16. Общение детей в детском саду и семье. / Под ред. Т.А. Репиной / Т.А. Репиной, Р.Б. Стеркиной. - М., 2000.
17. Галигузова, Л.Н., Смирнова, Е.О. Ступени общения: от года до семи лет. – М.: Просвещение, 2013.
18. Смирнова Е.О. Межличностные отношения дошкольников: Диагностика, проблемы, коррекция / Е.О. Смирнова, В.М. Холмогорова. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. 160 с
19. Рузская, А.Г. Развитие общения ребенка со взрослыми и сверстниками / Психология дошкольника: хрестоматия. – М., 2000.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕМПЕРАМЕНТА

Аскерова Ф.М.

педагог-психолог

МАДОУ г. Нижневартовска

ДС № 37 «Дружная семейка»

Аннотация: в статье рассматриваются такие понятия, как страх, тревога, тревожность, темперамент. Здесь излагаются источники, причины, возрастных и индивидуальных форм проявления тревожности у детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: тревожность, переживание, чувства, детская тревожность, проявление тревожности у детей, подготовительный дошкольный возраст.

FEATURES OF ANXIETY IN PRESCHOOL CHILDREN WITH DIFFERENT TYPES OF TEMPERAMENT

Askerova F.M.

Abstract: the article discusses such concepts as fear, anxiety, anxiety, temperament. It describes the sources, causes, age and individual forms of anxiety in preschool children.

Key words: anxiety, experience, feelings, childhood anxiety, manifestation of anxiety in children, preparatory preschool age.

При переходе детей в младший школьный возраст и на протяжении всего периода обучения в начальной школе у детей проявляется тревожность, связанная со сменой ведущей деятельности, перестройкой системы отношений на данном возрастном этапе. Тревожность детей на различных этапах обучения выражается по-разному: появляется по разным причинам, в различных формах, вызывает затруднения в процессе школьной адаптации. Повышенная тревожность препятствует эффективной учебной деятельности независимо от того, осознается она самим ребенком или нет. Следственно, ставить вопрос

о том, как помочь младшему школьнику на ранних этапах обучения, необходимо начинать с дошкольного возраста.

Тревожность может проявляться в поведении у детей дошкольного возраста разными способами. Тревожность, детей подготовительного к школе возраста, характеризуется следующими признаками, а именно пассивностью на занятиях, скованностью при ответах, смущением при малейшем замечании со стороны педагога. Тревожный ребенок в свободной игровой деятельности, зачастую не может найти себе занятие, любит находиться среди детей, но при этом, не вступая с ними в тесный контакт.

Также тревожному ребенку характерно нежелание ходить в детский сад, это чаще всего связано с тем, что ребенку недостаточно мотивации, однако свидетельствует, в первую очередь, о том, что ребенок чувствует себя в условиях группы дискомфортно.

Противоположная форма проявления у детей подготовительного возраста тревожности представляет собой излишняя старательность при выполнении заданий. Ребенок, добиваясь совершенства, может многократно переписывать задания и свою поделку, тратить на задания много часов в день. Данная форма проявления тревожности связана с тем, что ребенок ставит перед собой цель «быть лучше всех».

Редкое проявление инициативы в потенциально тревожащих ситуациях, также является следствием проявления тревожности. Если тревожность сфокусирована преимущественно вокруг ситуации проверки знаний, она может проявляться в том, что ребенок отказывается принимать в них участие или старается сделать это как можно более незаметно. В любой группе детского сада можно увидеть ребенка, который при ответе на вопрос педагога говорит очень тихо, почти неслышно, а это часто вызывает раздражение педагога и тем самым подкрепляет тревожность ребенка, либо просто отказывается отвечать, иногда сопровождая свой отказ бурной эмоциональной реакцией такими, как слезы или агрессивными вспышками.

Вопросы о взаимосвязи тревожности и типа темперамента изучались отечественной школой В.С. Мерлина. При понимании тревожности как свойства темперамента в качестве основных факторов признаются природные предпосылки - свойства нервной и эндокринной систем, в частности, слабость нервных процессов.

Пронаблюдать взаимосвязь тревожности и типов темперамента можно в модели Г. Айзенка. Из описания его методики следует, что наиболее высокие

показатели по шкале нейротизма свойственны меланхоликам и холерикам. Высокие показатели по интроверсии и нейротизму соответствуют состоянию тревоги или реактивной депрессии, а высокие показатели по шкале нейротизма и экстраверсии указывают на предрасположенность к истерии.

Каждый отдельный тип темперамента имеет определённую подверженность эмоциональным факторам, одним из которых является тревожность.

Для холерического типа темперамента характерна пониженная тревожность. Пониженная тревожность особенно проявляется в периоды общего подъема, когда они испытывают ощущение всесильности и слабое чувство меры притупляется.

Сангвиникам характерен средний уровень тревожности, периодически он или повышается или понижается вследствие продолжительных успехов или неудач, но затем быстро возвращается к среднему.

Для типов темперамента, такого как флегматик тревожность обычно находится в пределах средних значений и редко опускается ниже. Вместе с тем флегматик необоснованно застревает в состоянии повышенной тревожности, даже когда ситуация уже стабилизировалась.

Высокая тревожность характерна такому типу темперамента, как меланхолик. Нередко у меланхолика возникает состояние так называемой свободно плавающей тревоги, т.е. когда беспокойство они испытывают без видимой причины.

Для выявления и описания особенностей тревожности у детей с разными типами темперамента в 2022 году было проведено исследование на базе детского сада. В исследовании принимали участие учащиеся подготовительной к школе группе (6-7 лет) в количестве 23 человек, из них 10 – девочек, 13 – мальчика. Методика «Личностный опросника» Г. Айзенка применялась для диагностики ведущего (доминирующего) типа темперамента у детей дошкольного возраста, «Тест тревожности» (авторы - Р. Тэмпл, М. Дорке, В. Амен) использовался для выявления уровня актуальной (ситуативной и личностной) тревожности у детей дошкольного возраста.

В результате проведения психодиагностического исследования, направленного на определение ведущего (доминирующего) типа темперамента детей дошкольного возраста, а также направленного на определение уровня тревожности, были получены следующие результаты (См. Таблицу 1 и см. Таблицу 2).

Таблица 1

Результаты Личностного опросника Г. Айзенка

Ведущие типы темперамента	Показатели	
	Абсолютные (чел.)	Относительные (%)
Холерик	4	17%
Сангвиник	4	17%
Флегматик	2	9%
Меланхолик	8	35%
Меланхолик/Холерик	2	9%
Сангвиник/Холерик	2	9%
Флегматик/Холерик	1	4%

Как показывают данные таблицы, у 35% испытуемых преобладает меланхолический тип темперамента, у 17% испытуемых преобладает холерический тип темперамента, а также 17% сангвинический тип темперамента, у 9% флегматический тип темперамента, также 9% меланхолико/холерический тип темперамента и 9% сангвинико/холерический тип темперамента, у 4% флегматико/холерический тип темперамента.

Таблица 2

Результаты Теста тревожности Р. Тэмпл, М. Дорке, В. Амена

№	Уровни тревожности	Показатели	
		Абсолютные (кол-во чел.)	Относительные (%)
1.	Высокий	6	26%
2.	Средний	16	70%
3.	Низкий	1	4%

Как показывают данные из таблицы, у большинства испытуемых обнаружен средний уровень тревожности, равный 70%. У 26% детей отмечается высокий уровень тревожности и у 4% детей – низкий уровень.

Для выявления взаимосвязи тревожности с типами темперамента у детей дошкольного возраста были соотнесены данные по Личностному опроснику Г. Айзенка и Тесту тревожности Р. Тэмпл, М. Дорке, В. Амена. (См. Таблицу 3).

Таблица 3

Результаты соотнесения показателей по двум методикам (Личностный опросник Г. Айзенка и Тест тревожности Р. Тэммл, М. Дорке, В. Амена)

Уровни тревожности Типы темперамента	Высокий (7 чел.)		Средний (13 чел.)		Низкий (1 чел.)	
	Абсол. (кол-во чел.)	Относ. (%)	Абсол. (кол-во чел.)	Относ. (%)	Абсол. (кол-во чел.)	Относ. (%)
Холерик	1	4%	3	13%	0	0%
Сангвиник	0	0%	4	17%	0	0%
Флегматик	1	4%	0	0%	0	0%
Меланхолик	4	17%	4	17%	0	0%
Меланхолик/Холерик	0	0%	2	8%	0	0%
Сангвиник/Холерик	1	4%	1	4%	0	0%
Флегматик/Холерик	0	0%	1	4%	1	4%

Как показывают данные таблицы, дети подготовительного возраста с меланхолическим типом темперамента имеют высокий уровень тревожности (4 испытуемых, что составляет 17% - большее количество) – это характерно для данного типа темперамента, так как меланхолики – это легкоранимые личности, склонные к постоянному переживанию различных событий, они остро реагируют на внешние факторы. Свои переживания они зачастую не могут сдерживать усилием воли, для них характерна повышенная впечатлительность, а также эмоциональная ранимость. Меланхолики проявляют ярко и открыто своё состояние тревожности. И.П. Павлов отмечал, что меланхолик, «попадая в новые условия жизни, очень теряется». В стрессовых ситуациях результаты деятельности меланхолика могут ухудшаться по сравнению со спокойной привычной обстановкой. Его повышенная чувствительность приводит к быстрому утомлению и падению работоспособности. Его настроение очень изменчиво, но обычно меланхолик старается скрыть, внешне не проявлять свои чувства, не рассказывать о своих переживаниях, хотя и склонен отдаваться им.

Так же высокий уровень тревожности выявлен у детей подготовительного дошкольного возраста с флегматическим и холерическим типом темперамента (1 испытуемый, что составляет 4% - меньшее количество).

Человек с флегматическим типом темперамента хорошо сопротивляется сильным и продолжительным раздражителям, но не способен быстро реагировать в неожиданных трудных ситуациях. Он трудно и медленно приспосабливается к новым условиям. И.П. Павлов замечал: «Флегматик -

спокойный, всегда ровный, настойчивый и упорный труженик жизни». В отличие от меланхолика, флегматик проявление тревожности происходит на «скрытом» уровне, что не позволяет сразу определить действительно ли они относятся к высоко тревожным людям.

Человек с холерическим типом темперамента очень быстро реагирует на внешнее воздействие. Чередование положительных циклов подъема настроения и энергичности с отрицательными циклами спада, депрессии обуславливают неровность поведения и самочувствия, повышенную подверженность невротическим срывам и конфликтам. И.П. Павлов так определял этот тип темперамента: «Боевой тип, задорный, легко и скоро раздражающийся».

В целом можно сказать, что тревожность детей подготовительного дошкольного возраста проявляется по разным причинам. Это препятствует эффективной учебной деятельности, и также может быть не осознана ребенком. Проведенное исследование показало наличие связи между тревожностью и типами темперамента. Если учитывать и сопоставлять проявление тревожности ребенка с его типом темперамента, то возможно подобрать адекватный способ психокоррекции, направленный на снижение тревожности у детей подготовительного дошкольного возраста.

Список литературы

1. Андреева А.Д., Вохмянина Т.В. и др. Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы / Под ред. И.В. Дубровиной. — 4-е изд. — Екатеринбург: Деловая книга, 2000. — 176 с.
2. Гонина О.О. Психология младшего школьного возраста [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.О. Гонина. – 2-е изд., стер.»: ФЛИНТА; Москва; 2015
3. Дубровина И. В. Психология: учеб. для студентов сред. пед. учеб. заведений / И. В. Дубровина, Е. Е. Данилова, А. М. Прихожан ; под ред. И. В. Дубровиной. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2001. - 462 с.
4. Микляева А.В., Румянцева П. В. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция. — СПб.: Речь, 2004. — 248 с
5. Николаенко В.М Психология и педагогика: Учебное пособие / Николаенко В.М., Залесов Г.М., Андрюшина Т.В. и др.; Отв. ред. канд. филос. наук, доцент В.М.Николаенко.- М.: ИНФРА-М; Новосибирск: НГАЭиУ, 2000. - 175 с.
6. Овчарова Р.В. Практическая психология в начальной школе. – М.: ТЦ «Сфера», 1996. – 240 с.

7. Панасюк Ф.Ю. Личностный опросник для детей. /Адаптированный вариант опросника Г. Айзенка/ Ярославль: издательство «Дебют», 1991. – 12 с.

8. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. – 304 с.

9. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). — М.: Гардарики, 2005. — 349 с.

DOI 10.46916/29122023-1-978-5-00215-217-9

ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ СПОРТСМЕНА ОТ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Кандрабаева Виктория Эдуардовна

студент 22105 гр.

Научный руководитель: **Шигапова Наталья Вячеславовна**

к.п.н. доцент, профессор РАЕ

Поволжский государственный университет

физической культуры, спорта и туризма

Аннотация: Научная работа посвящена вопросу значимости спортивного результата от психического состояния спортсмена. Раскрываются ключевые факторы, определяющие успешность результата спортсмена и роль психологической подготовки к важным соревнованиям.

Ключевые слова: спортсмен, соревнования, психологическая подготовка, психическое состояние, тренировочно-спортивная деятельность.

DEPENDENCE OF AN ATHLETE'S RESULTS ON HIS MENTAL STATE

Kandrabaeva Victoria Eduardovna

Scientific adviser: **Shigapova Natalya Vyacheslavovna**

Abstract: The scientific work is devoted to the issue of the significance of a sports result from the mental state of an athlete. The key factors that determine the success of an athlete's results and the role of psychological preparation for important competitions are revealed.

Key words: athlete, competitions, psychological preparation, mental state, training and sports activities.

Актуальность исследуемой работы: Психическая подготовка спортсмена, является одним из важнейших факторов успеха на соревнованиях различного уровня. Спортсмен должен быть уверен в своем выступлении, выкладываться на всех тренировках, показывать высокий результат на соревнованиях и не терять интерес к тренировкам различной сложности. Здесь роль психологии

выходит вперёд, так как именно эмоции определяют готовность к физическим нагрузкам, показывают настрой и характер спортсмена, решая исход тренировочно-соревновательной деятельности. Поэтому знание о воздействии на психическое состояние спортсмена необходимо, работа спортсмена со спортивным психологом обязательна, если от тренировок нужен наивысший результат.

Цель работы: доказать что успех в спорте – это не природный дар человека, а прежде всего выдержка самого спортсмена, работа тренерского штаба и большого количества спортивных специалистов, помогающих ему достичь высот.

Методы исследования:

1. Наблюдение за спортсменами на различных соревнованиях
2. Общение со спортсменами и их тренерами
3. Сравнение настроев спортсменов высокой квалификации на соревнованиях, со спортсменами-разрядниками.
4. Анализ научно-методической литературы

По определению психолога А. И. Балыкина, спортсмен – это личность, обладающая целью стать чемпионом олимпийских игр; имеющая позитивные убеждения и установки относительно тренировочно-соревновательной деятельности; содержащая образы «+» тренировочно-соревновательной деятельности в отделе памяти; имеющий в головном мозге устойчивые нейронные связи, помогающие выполнять сложные двигательные действия; а также обладающий специально натренированным телом.

Многие учёные в своих статьях отмечают, что успех тренировочного процесса зависит во многом от того, как спортсмен относится к той или иной нагрузке на тренировках. Психическая подготовка спортсмена - развитие и совершенствование психических функций и способностей, необходимых для достижения победы или высокого результата. Одна из главных задач которой, это развить волевые качества спортсмена: целеустремлённость, настойчивость, упорство. Результатом психологической подготовки является психическая готовность. Психическая готовность целостное проявление личности, которое характеризуется уверенностью спортсмена в собственных силах. Хотелось бы процитировать В.Ф. Сопова, академика Международной Академии психологических наук: «Максимального спортивного результата может достичь спортсмен, соответствующий определённой психологической модели, описывающей его мотивацию, свойства его нервной системы и способность к произвольной саморегуляции».

Спортивная деятельность протекает в сложных экстремальных условиях соревнований, характеризуется тренировочными нагрузками на уровне предельных возможностей человеческого организма. Необычные по интенсивности и длительности физические, и психические напряжения обусловлены особенностями спортивной деятельности: спецификой ее предмета, состязательно-соревновательной направленностью, необходимостью постоянного совершенствования спортивных достижений. Направленность на достижение все лучшего результата в спорте высших достижений всегда сопровождается серьезными психофизическими перегрузками.

Может ли психологическое состояние спортсмена помочь ему повысить результативность на соревнованиях или чемпионы это только те, кто сутками тренирует своё тело в спортзале? Именно этому посвящена статья и мы попробуем в этом разобраться. Спортивный результат - это составляющее и технической, и тактической, и физической, и психологической базы. Можно быть подготовленным психологически, но техника может подвести. Можно быть подготовленным, и психически, и технически, но любые непредвиденные обстоятельства могут заметно сказаться на результате. Несмотря на это, самым важным фактором для спортсмена остается связь «мозги и мышцы».

Как сказано выше психологическая подготовка в разы повышает результаты на соревнованиях. Так как устраняются негативные установки, блоки и нормализуется психическая программа. Современные спортивные психологи, такие как А. И. Балыкин, В. К. Сафонов и др. утверждают, что, чтобы подготовиться к предстоящим соревнованиям, нужно активизировать позитивные нейросети, позволяющие мозгу отдохнуть и настроиться к предстоящей нагрузке. Здесь хорошо могут помочь детские воспоминания, так как именно они являются самыми приятными и расслабляющими. Также нужно иметь мотивы тренировочно-спортивной деятельности – это необходимое условие целенаправленного, успешного и эффективного тренировочного процесса. Добровольное и увлеченное выполнение спортивной деятельности, какой бы сложной для субъекта она не являлась, играет решающую роль в спорте высших достижений. Здесь появляется очевидность зависимости эффективности спортивной деятельности от уровня мотивации, с одной стороны, и психического состояния – с другой, а также бесспорность взаимосвязи этих характеристик.

Вся спортивная деятельность – формирование условных рефлексов. Любая неожиданность мозгом воспринимается как опасная ситуация. Для правильного реагирования в нужный момент возможных ситуаций, нужно

сформировать устойчивые нейронные связи, а для этого ситуацию разыгрывать прямо на площадке, избегая неожиданных ситуаций снижающих результативность. Для эффективности тренировки команды спортсменов, необходимо выполнять упражнения по сонастройке нескольких нервных систем. Для слаженности необходимо найти стимулы, которые запускают у всех членов команды нужные для победы реакции. Такие стимулы можно тренировать используя упражнения по формированию групповых стимулов. Также чтобы команда работала слаженно и эффективна в любой стрессовой ситуации – необходимо очищать свой мозг от накопившейся эмоциональной напряженности на членов команды. Если этого не делать, то мозг со временем перехочет играть с теми, на кого есть эмоциональное напряжение.

Мозг устроен так, что постоянно будет искать оправдания, чтобы не признать свои неверные расчеты. А поэтому спортсмену важно научиться распознавать, когда и как его мозг дает неверные данные с целью увести от нахождения верной причины. Для этого нужно делать упражнения по развитию рефлексии. Тренировать способность не обесценивать себя. Думать рационально о позитивном, а не о себе источнике проблем и ошибок. Правильное мышление позволит сформировать в своем мозге нейросети, которые будут эффективно работать и находить наилучшие решения в стрессовых игровых ситуациях. Не стоит думать только о ошибках, о том где я что-то сделал не так, где я расслабился и недожал. Нужно также проанализировать о том, что я сделал хорошо, и что я могу сделать еще лучше – таким образом вы тренируете свой мозг на рационально-позитивное мышление.

Выделяют ряд личных черт, свойственных спортсменам, достигающим высоких результатов и первое, неотъемлемое качество, которое входит это высокая эмоциональная устойчивость, умение настроить себя на достижение наивысшего результата. Также должна присутствовать уверенность в себе и собственных силах; самоконтроль, включающий в себя питание и режим сна, физическую подготовку и др.; настойчивость; сознательность; стремление к лидерству; инициативность; склонность к риску, общительность; мотивация достижения успеха, это может быть какая-то поощрительная мера за свои результаты. Нужно не забывать благодарить и поощрять себя за достигнутые результаты. Иметь стимул, будь это достижение какого-либо звания, либо какая-то небольшая, но давно отложенная покупка, которая порадует тебя и заставит идти дальше и достигать большего.

Почему нужен стимул? Без стимула пропадет мотивация и в скором времени перестанет расти результат, так как ежедневные нагрузки будут только

изнурять организм. Спорт должен приносить заряд положительных эмоций, вырабатывать гормоны радости — эндорфины, но если приходится и не видеть результаты от тренировок, не понимать зачем мне этим заниматься, в чем мой интерес и чего от этого я хочу, то очень быстро начнется процесс уныния и разочарование в себе.

Также спорт учит достигать не только победы, но и принимать поражения. Во время тренировок, важное умение анализировать причины неудач, делать работу над ошибками, преодолевать страх провала. И в итоге — побеждать. Спорт не только улучшает химические процессы в организме, но и улучшает самооценку, снижает тревожность, умственную усталость, минимизирует влияние стресса. Постоянные активные физические нагрузки развивают и укрепляют нервную систему.

В заключение хочется отметить, что психическое состояние для спортсменов играет важную роль. Правильная психологическая подготовка способствует успешному тренировочному процессу и хорошему результату на соревнованиях. Но тревога и неуверенность - постоянные спутники человека, не только спортсмена. Выявить тревожного спортсмена - задача не самая простая. Важно, чтобы рядом находились люди, которые могли бы оказать поддержку, не дать думать о плохом, помочь улучшить психическое состояние спортсмена. Показателями соревновательной эмоциональной устойчивости являются: характер, интенсивность предсоревновательного и соревновательного возбуждения и степень его влияния на характер выступления.

Список литературы

1. Зацюрский В. М. Основы спортивной психологии. — М.; Физкультура и спорт, 1982
2. Ильин Е. П., Киселев Ю. Я., Сафонов В. К. Психология спорта: Актуальные направления психологической науки. // Л.: изд-во ЛГУ, 1989.
3. Сафонов В. К. Диалектическая функция психического состояния: теоретиков-методологический аспект // Вестник СПбГУ. Сер. 6. — 1998. — Выпуск.4. — №27.
4. Балыкин А.И., Балыкина-Милушкина Т.В. / Информационные вирусы, или где зарыты ресурсы у спортсмена // Журнал "Спортивный психолог", - М., 2007 №1 (7), С.52

ДЕПРЕССИЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ: СВЯЗИ С ФИЗИЧЕСКИМ ЗДОРОВЬЕМ, КОГНИТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РИСКОМ СУИЦИДА

Кардава Роберт Робертович

Кардава Рати

студенты

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
медицинский университет»

Аннотация: Данная статья анализирует взаимосвязи между депрессивными состояниями в пожилом возрасте и различными аспектами здоровья, включая связь с соматическими заболеваниями, факторами старения, а также воздействиями психосоциального характера. Рассмотрены факторы риска, такие как психосоциальные трудности, общее медицинское бремя, и влияние структурных изменений в мозге. Статья также подчеркивает эффективность различных подходов к лечению, включая фармакотерапию и психотерапию, а также роль интегрированных систем ухода и совместной помощи в повышении эффективности лечения депрессии в пожилом возрасте.

Ключевые слова: Депрессия, старение, психосоциальные воздействия, когнитивные нарушения, инвалидность, пожилые пациенты, психотерапия.

DEPRESSION IN OLD AGE: LINKS TO PHYSICAL HEALTH, COGNITIVE DISORDERS, AND SUICIDE RISK

Kardava Robert Robertovich

Kardava Rati

Abstract: This article analyzes the relationship between depressive states in old age and various aspects of health, including the connection with somatic diseases, aging factors, as well as psychosocial influences. Risk factors such as psychosocial difficulties, general medical burden, and the impact of structural changes in the brain are considered. The article also highlights the effectiveness of various treatment approaches, including pharmacotherapy and psychotherapy, as well as the role of integrated care and collaborative care systems in improving the effectiveness of depression treatment in old age.

Key words: Depression, aging, psychosocial effects, cognitive impairment, disability, elderly patients, psychotherapy.

У пожилых людей, страдающих большой депрессией, наблюдаются трудности с концентрацией внимания, скоростью умственной обработки и исполнительными функциями. Эти недостатки улучшаются после ремиссии депрессии позднего возраста, но не исчезают полностью. Психотическая депрессия диагностируется у пациентов с большой депрессией, испытывающих бред или галлюцинации, которые могут касаться вины, ипохондрии, нигилизма, преследования, а также ревности.

Дистимическое расстройство представляет собой синдром легкой или умеренной депрессии, продолжающийся не менее 2 лет. У пожилых людей небольшая депрессия связана с функциональной инвалидностью, и около 25% пациентов развивают большую депрессию в течение 2 лет.

У очень пожилых пациентов большая депрессия может предшествовать длительной субсиндромальной фазе продолжительностью до 3 лет. Депрессия иногда является также фазой биполярного расстройства. Биполярное расстройство I (последний эпизод депрессии) диагностируется у пациентов с большой депрессией, у которых в анамнезе присутствует хотя бы один маниакальный или смешанный эпизод. Биполярное расстройство II диагностируется у тех, у кого есть приступы большой депрессии и гипоманиакальные эпизоды в анамнезе. У пожилых пациентов с биполярным расстройством наблюдаются тяжелые и инвалидизирующие эпизоды, с повышенной смертностью по сравнению со сверстниками, и часто требующие психиатрических и других медицинских услуг.[1]

Депрессивные синдромы позднего возраста часто возникают на фоне соматических и неврологических расстройств. Диагноз депрессии, обусловленной общим заболеванием, устанавливается, когда у пациентов, у которых уже диагностировано заболевание, связанное с депрессией, появляется депрессивное настроение или ангедония. Примерно четверть людей, перенесших инфаркт миокарда или катетеризацию сердца, страдают от большой депрессии, а еще 25% испытывают легкую депрессию. У половины пациентов с ишемической болезнью сердца и большой депрессией ранее был хотя бы один эпизод большой депрессии, и 50% пациентов с большой депрессией остаются депрессивными в течение года после катетеризации сердца.

Чем выше общее медицинское бремя, тем выше риск развития депрессии. Более того, некоторые предполагают, что стресс, большая депрессия и соматические заболевания взаимосвязаны: стресс способствует адаптации (аллостаз), но когда медиаторы стрессовой реакции не ингибируются (аллостатическое состояние), это может нарушить иммунитет, вызвать развитие атеросклероза, а также привести к ожирению, что может привести к деминерализации костей и атрофии клеток головного мозга. Аллостатическая нагрузка, проявляющаяся в снижении когнитивных функций, увеличении активности коры надпочечников, повышении концентрации фактора роста инсулина и иницировании воспалительной реакции, была зафиксирована у пациентов, страдающих от большой депрессии.

Симптомы или синдромы депрессии часто проявляются у пожилых людей и могут помочь врачам идентифицировать деменцию. У людей, страдающих от большой депрессии и когнитивных нарушений, деменция может развиваться в течение нескольких лет после начала депрессии. Депрессия в раннем возрасте также является возможным фактором риска для развития деменции. Большая депрессия, начавшаяся более чем за 10 лет до постановки диагноза деменции, и пожизненная история депрессии связаны с повышенным риском развития болезни Альцгеймера.

Депрессия усугубляет последствия медицинских заболеваний. В одном исследовании пожилые люди с депрессией почти в четыре раза чаще, чем те, у кого нет депрессии, умирают в течение 4 месяцев от инфаркта миокарда. У этой группы больных отмечена повышенная агрегация тромбоцитов, предполагая, что депрессия увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний. У пожилых людей с депрессивной симптоматикой наблюдается плохой ответ Т-клеток на митогены и высокие концентрации интерлейкина 6 в плазме, что свидетельствует о воспалительной активности, способной увеличить риск резорбции кости. Тем не менее, депрессия позднего возраста остается недостаточно распознаваемой и недостаточно лечаемой.[2]

Низкий экономический статус, плохое физическое здоровье, инвалидность, социальная изоляция и переезд часто сопровождаются расстройством адаптации с депрессивным настроением или могут вызвать более тяжелые депрессивные синдромы, чем наблюдавшиеся ранее. Интересно, что принудительное переселение оказывает негативное влияние на заболеваемость и смертность, но добровольные решения о переезде в удовлетворительное учреждение могут оказать положительный эффект.

Лица, ухаживающие за пожилыми инвалидами, в два раза чаще развивают симптомы депрессии по сравнению с теми, кто не оказывает уход. Однако эта доля может быть даже выше, так как мужчины и афроамериканцы, оказывающие уход, часто занижают симптомы депрессии. Депрессивная симптоматика чаще всего развивается во время длительного ухода. Дополнительными предрасполагающими факторами являются получатель медицинской помощи с поведенческими проблемами и ограниченная поддержка от других. После помещения пожилого человека в дом престарелых у четверти лиц, оказывающих уход, развиваются симптомы депрессии, которые со временем остаются относительно неизменными у женщин, но ухудшаются у мужчин.

В течение первого года после тяжелой утраты у 10–20% выживших супругов возникают симптомы депрессии, которые обычно сохраняются, если не предпринимается лечение. У пожилых людей меньше шансов впасть в депрессию, чем у молодых людей, в первые месяцы вдовства. Однако, к концу второго года жизни, уровень серьезной депрессии становится одинаковым во всех возрастах. Распространенность большой депрессии продолжает увеличиваться в течение второго года после тяжелой утраты, и к концу этого периода у 14% людей, переживших тяжелую утрату, возникает глубокая депрессия, в сравнении с 1–4% пожилого населения в целом.[3]

Некоторые психологические черты также повышают уязвимость к депрессии. Например, в одном исследовании невротизм предсказывал сохранение депрессии у пациентов первичной медико-санитарной помощи, даже после того, как тяжесть депрессии была взята под контроль. У пожилых людей с большой депрессией пессимистическое мышление предсказывает суицидальные мысли год спустя. Однако, пожилые люди, совершившие самоубийство, были менее открыты для опыта, чем молодые люди, совершившие самоубийство, и контрольная группа.

У некоторых пожилых людей во время эпизодов депрессии развивается деменция, которая исчезает после ремиссии депрессии (псевдодеменция). У большинства этих пациентов отмечается поздняя большая депрессия. Кроме того, у значительной части людей с обратимой деменцией после ремиссии депрессии сохраняется та или иная форма когнитивных нарушений, и у приблизительно 40% развивается необратимая деменция в течение 3 лет наблюдения. Таким образом, обратимая деменция часто служит ранним признаком более устойчивого расстройства и является основанием для

диагностического обследования с целью выявления поддающейся лечению деменции.

Самоубийства среди пожилых людей происходят почти в два раза чаще, чем среди населения в целом. Уровень самоубийств среди пожилых людей повышен почти исключительно среди белых мужчин. Депрессивные синдромы присутствуют у 80% людей старше 74 лет, совершивших самоубийство. Большая депрессия является фактором риска самоубийства, а также злоупотребление психоактивными веществами. Небольшая депрессия, дистимическое расстройство, психотические расстройства и тревожные расстройства также повышают риск самоубийства. Расстройства настроения представляют собой независимый фактор риска суицида у пожилых людей, тогда как соматические заболевания и инвалидность повышают риск суицида, но их эффект опосредован депрессией.[4]

Нарушение социальных связей связано с самоубийством в позднем возрасте независимо от депрессии, особенно у людей с ригидной, тревожной и навязчивой личностью. Доступность огнестрельного оружия удваивает риск самоубийства среди пожилых людей. Суицидальные мысли уменьшаются с возрастом, но если у пожилых людей возникают суицидальные мысли, они подвергаются более высокому риску фактического совершения самоубийства, чем молодые люди. Суицидальные мысли тесно связаны с тяжестью депрессии. Результаты исследования показали, что во время первоначального обследования пожилых пациентов с большой депрессией тяжесть депрессии и предыдущие серьезные попытки могут предсказать течение суицидальных мыслей.

Существует гипотеза о том, что позитивное психическое здоровье можно улучшить, если люди верят в свою способность действовать так, чтобы достичь своих целей. Например, у пожилых людей с хроническими заболеваниями, подверженными риску депрессии, применение методов релаксации, когнитивной реструктуризации, решения проблем, общения и поведенческого управления может повысить самооффективность и снизить симптомы депрессии, тревоги, боли и бессонницы. Другие подходы к первичной профилактике включают снижение риска сосудистой депрессии под контролем взрослых. Например, использование антидепрессантов у пациентов с риском депрессии из-за сопутствующих заболеваний, таких как дегенерация желтого пятна, может вызывать гипертонию, гиперлипидемию и повышение концентрации гомоцистеина в плазме. Профилактические меры также

включают просвещение пожилых людей о доступных вариантах лечения и снижение стигматизации депрессии для увеличения числа тех, кто обращается за лечением и придерживается его. Результаты исследований вторичной профилактики показывают, что антидепрессанты и психотерапия, как в отдельности, так и в комбинации, в пожилом возрасте более вероятно помогут справиться с риском рецидива.[5]

Планирование лечения начинается с оценки наличия заболеваний, предрасполагающих к депрессии. Лечение основного заболевания или отмена вызывающих его лекарств часто не достаточны для достижения ремиссии депрессии. Обычно требуются антидепрессанты, психотерапия или комбинация обоих. В случае большой депрессии в позднем возрасте предпочтительным является комбинированный подход. Фармакотерапия или психотерапия могут служить альтернативой при легкой депрессии. Электросудорожную терапию следует рассмотреть в случае нереагирующего на антидепрессанты лечения, наличия тяжелой депрессии с риском самоубийства, угрозы недостатка питания и жидкости или наличия психотических расстройств.

Антидепрессанты, такие как селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и ингибиторы обратного захвата серотонина-норадреналина (СИОЗСН), а также бупропион и мirtазапин, являются эффективными при назначении пожилым людям, а начальные дозы должны быть низкими, с последующим увеличением до уровней, схожих с теми, которые используются у молодых людей.

Несколько моделей оказания услуг могут улучшить лечение депрессии в учреждениях первичной медико-санитарной помощи. Обучение врачей первичной медико-санитарной помощи, внедрение компьютерной поддержки принятия клинических решений и интеграция лечения депрессии с лечением других заболеваний являются важными аспектами. Совместная помощь, включающая врачей первичной медико-санитарной помощи и специалистов по психическому здоровью на месте, улучшает качество медицинской помощи и исходы депрессии. Найм менеджеров по лечению депрессии, следующих руководствам и оказывающих своевременные рекомендации, а также поддержка пациентов в соблюдении режима лечения, эффективнее обычного ухода, способствуя снижению депрессивной симптоматики, суицидальных мыслей и достижению ремиссии.[6]

Депрессивные расстройства позднего возраста часто связаны с психосоциальными трудностями, хроническими заболеваниями и инвалидностью. Они

не только вызывают страдания и разрушения в семье, но также ухудшают медицинские результаты. Связанные со старением и болезнями аномалии головного мозга могут предрасполагать к депрессии, но прямая связь поражения с депрессией маловероятна. Поведенческие отклонения контролируются интерактивными и резервными нейронными системами, и их повреждение может вызывать различные поведенческие отклонения. Личный или семейный анамнез психических расстройств, общее медицинское бремя, инвалидность и психосоциальные трудности также способствуют развитию депрессии. Приобретенные поведенческие навыки могут смягчить симптомы депрессии, и экологическая экосистема пациента может влиять на развитие симптомов в зависимости от ее способности компенсировать утраченные функции. Когнитивные нарушения и инвалидность, сопровождающие депрессию в позднем возрасте, подлежат фармакологическим и нефармакологическим вмешательствам.

Список литературы

1. Блейзер Д. Г. Депрессия в пожилом возрасте: обзор и комментарии. / Блейзер Д. Г. [Электронный ресурс] // Pub Med : [сайт]. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12634292/> (дата обращения: 23.12.2023).
2. Баттерс М.А., Уайт Э.М., Небес Р.Д., Бегли А.Е., Дью М.А., Мульсант Б.Х., Змуда М.Д., Бхалла Р., Мельцер К.С., Поллок Б.Г., Рейнольдс К.Ф. Беккер Дж. Т. Природа и детерминанты нейропсихологического функционирования при депрессии позднего возраста. / Баттерс М.А., Уайт Э.М., Небес Р.Д., Бегли А.Е., Дью М.А., Мульсант Б.Х., Змуда М.Д., Бхалла Р., Мельцер К.С., Поллок Б.Г., Рейнольдс К.Ф. Беккер Дж. Т. [Электронный ресурс] // Pub Med : [сайт]. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15184238/> (дата обращения: 23.12.2023).
3. Носова П. С. Депрессия у пожилых людей / Носова П. С. [Электронный ресурс] // Корсаков Медицинский центр : [сайт]. — URL: <https://klinika--korsakov-ru.turbopages.org/klinika-korsakov.ru/s/stati/psixiatriya/depressiya-rozhilyix-lyudej/> (дата обращения: 23.12.2023).
4. Любов Е.Б., Магурдумова Л.Г., Цупрун В.Е. Суицидальное поведение пожилых / Любов Е.Б., Магурдумова Л.Г., Цупрун В.Е. [Электронный ресурс] // CYBERLENINKA : [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suitsidalnoe-povedenie-rozhilyh> (дата обращения: 23.12.2023).

5. Шэн-Мин Ван, Кен до Хан, Нак-Янг Ким, Ю Хен Ум, Донг-Ву Кан, Хэ-Ран На, Чанг-Ук Ли, Хен Кук Лим. Депрессия в пожилом возрасте, субъективное когнитивное снижение и их аддитивный риск в распространенности деменции: общенациональное лонгитюдное исследование / Шэн-Мин Ван, Кен до Хан, Нак-Янг Ким, Ю Хен Ум, Донг-Ву Кан, Хэ-Ран На, Чанг-Ук Ли, Хен Кук Лим [Электронный ресурс] // Pub Med : [сайт]. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34260630/> (дата обращения: 24.12.2023).

6. Хики И., Скотт Э., Нейсмит С., Уорд П.Б., Тернер К., Паркер Г., Митчелл П., Вильгельм К. Депрессия с поздним началом: генетический, сосудистый и клинический вклад. / Хики И., Скотт Э., Нейсмит С., Уорд П.Б., Тернер К., Паркер Г., Митчелл П., Вильгельм К. [Электронный ресурс] // Pub Med : [сайт]. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11722155/> (дата обращения: 25.12.2023).

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ПРОБЛЕМА ТРАНСГРЕССИИ В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

Осипов Дмитрий Владимирович

аспирант 2 курса
направления подготовки 5.10.1 «Теория
и история культуры, искусства»

Некита Андрей Григорьевич

д.филос.н., профессор

Научный руководитель: **Маленко Сергей Анатольевич**

д.филос.н., профессор, заведующий кафедрой
философии, культурологии и социологии
ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого»

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема трансгрессии как одного из основополагающих факторов в возникновении и развитии культуры. Это делается с учетом понимания неизбежных рисков в реализации трансгрессивных практик. При том, что эти практики напрямую связаны с областью сакрального (священного) во всей его смысловой неоднозначности, проявившейся в истории, внимание акцентируется на их фундаментальной важности. В противном случае, в забвении правильного понимания трансгрессии, превращение ее в симулякр ведет к еще более глубоким опасностям для нашего времени, нежели чем актуализация.

Ключевые слова: трансгрессия, сакральное, искусство, культура, мейнстрим.

THE PROBLEM OF TRANSGRESSION IN CONTEMPORARY CULTURE

Osipov Dmitry Vladimirovich

Nekita Andrey Grigorievich

Scientific adviser **Malenko Sergey Anatolievich**

Abstract: This article examines the problem of transgression as one of the fundamental factors in the emergence and development of culture. This is done taking into account the understanding of the inevitable risks in the implementation of transgressive practices. Despite the fact that these practices are directly related to the field of the sacred (sacred) in all its semantic ambiguity manifested in history, attention is focused on their fundamental importance. Otherwise, in forgetting the correct understanding of transgression, turning it into a simulacrum leads to even deeper dangers for our time than actualization.

Key words: transgression, sacred, art, culture, mainstream.

Мы обращаемся к такому аспекту культуры и искусства как трансгрессия с тем, чтобы акцентировать внимание на те их области, которые в силу ряда определенных причин сегодня, в сущностном своем измерении, находятся вне мейнстримового дискурса, а если и могут в него иногда попасть, то сразу же теряют свое значение, представляя подчас совершенно в противоположном смысле. Это происходит при той исторической очевидности, что именно трансгрессивные практики лежат в основании как собственно творческого процесса, так и всей нашей культуры в целом и утрата их чревата высокими рисками для дальнейшего цивилизационного и культурного развития. Здесь следует учитывать, что мейнстримовая или популярная культура, в принципе, весьма отличается от той, которая реализует трансгрессивную составляющую, имеет другую функциональную роль, преследует иные цели, но проблема заключается в том, что первая весьма агрессивно – в силу своей тотальности и перманентности – заслоняет собой любые альтернативные пути развития искусства, оттесняя их на периферию и в маргинальные («не стоящие внимания») области.

В философской энциклопедии приводятся следующие определения трансгрессии: "трансгрессия - это жест, который обращен на предел" (М.Фуко), это "преодоление непреодолимого предела" (М. Бланшо) [1]. Под пределом здесь понимаются рамки наличной исторической и любой другой данности – обусловленности индивида. Это обстоятельства его жизненного мира - «мира нашей обычной повседневной деятельности и здравого смысла» [2, с. 251], которые заранее более или менее очевидны, предопределены общественными, социальными и политическими установками. В заданной системе координат они практически исключают принципиальную новизну в человеческом опыте и,

по сути, являются сферой сугубо «человеческого, слишком человеческого» [3], если использовать известное выражение Фр. Ницше.

В свою очередь трансгрессивное поведение или даже только мотивация и стремление к его осуществлению противопоставляет индивида этой сфере. Цель трансгрессивных практик заключается в расширении его свобод всевозможными и даже невозможными, доступными и недоступными способами с тем, чтобы, войдя в конфликт с указанной обусловленностью, преодолевая ее, достичь полноты самоосуществления, реализации. На этом пути снимаются любые индивидуальные, субъективные отличия как вещи несоизмеримо более низшего порядка, более того, непосредственно и в первую очередь и ограничивающие, человек здесь «вверяет себя ... абсолюту (Богу, Бытию, Благу, Вечности)» [1].

Вновь актуализированная в философии постмодернизма проблематика трансгрессивного (Ж. Батай, М. Фуко и др.) имеет в своей основе религиозные предпосылки, так или иначе заключающиеся в признании наиндивидуальных, сверхъестественных сил и стремлении индивида к со-общению и слиянию с ними. Однако, в конечном счете, за снятием возможных различий в коннотациях именно религиозных, доктринальных – имеющих в данном контексте второстепенную, а то и вовсе необязательную роль, в проявлении трансгрессии в первую очередь нужно подчеркнуть именно исходный интуитивный импульс, а также стихийную, экстатическую природу как его самого, так и, в целом, всего процесса трансгрессирования. Не будучи в полной мере обусловлен теми или иными религиозными установками, следованием им, такой импульс скорее может быть означен апофатически или же, выражаясь языком С. Зенкина, он может принадлежать области «небожественного сакрального» [4]. С одной стороны - проследившись в любой известной религиозной практике, где преодоление своего «маленького “я”» является обязательным, с другой - с развитием интеллектуальной истории сакрального, которая начинается с «момента, когда понятие *сакрального* отделяется от понятия божественного» [4, с. 10], вплоть до полного отделения божественного от религии (Э. Дюркгейм, М. Мосс), такой импульс может реализовываться адогматически. В последнем случае фигура более или менее антропоморфного, конкретно представленного бога становится «не необходимой», не говоря уже о той или иной доктрине.

Если же, наоборот и чисто теоретически, представить, что человек в отказе от *запредельного* остается исключительно в указанной, исходно

замкнутой системе, то трансгрессия становится невозможной в принципе. Теоретически – потому, что, в конечном счете, каким бы ограниченным в силу тех или иных причин индивид не оказался, являясь открытой системой, потенциально он никогда не тождественен всем рамкам его жизненных обстоятельств. Это при том, что сложившиеся исторические условия цивилизационного развития могут говорить совсем об обратном – о все большей стандартизации социальной жизни, которая ко многому обязывает в плане соответствия и требований. С другой стороны, мы также видим и радикальное, с гуманистической точки зрения, изменение еще недавно более или менее привычных ландшафтов, образа и смыслов нашей жизни, последствия чего еще только разворачиваются перед нашими глазами и не могут быть в полной мере оценены.

В любом случае альтернативой тем или иным подходам в оценке происходящего всегда являлось и является творчество – художественные практики, понимаемые в самом широком смысле, как ничем практически и утилитарно не обусловленная деятельность индивида, ведущая к реализации его свободы. Кроме того, именно искусство, за счет своего интуитивного (спонтанного) характера, и способно первым, в конечном счете, обнаруживать и фиксировать смыслы и дальнейшие актуальные векторы развития культуры. Обратившись же к истории трактовки природы и значения трансгрессии, как она развивалась в XX веке, мы как раз находим множество примеров ее тесной взаимообусловленности с творчеством, а также можем видеть, что из-за неполноценной объективизации «трансгрессивной компоненты», которая налицо, культура пребывает сегодня в определенном кризисе.

Так, например, Ж. Батай – известный французский философ – фигура для темы исследования во многом определяющая, поскольку он одним из первых в наше время поднял вопрос легитимизации трансгрессии, подчеркивая ее важность и необходимость, отмечает, что «обретение субъективной суверенности в современном обществе возможно лишь посредством искусства» [5, с. 132]. При этом суверенность как свобода и независимость индивида перед любыми условиями, ключевое для француза понятие. По его мысли, при всей своей параллельности политическому (и любому другому) измерению, потенциально она доступна каждому и включает в себя всю полноту потенций и реализации человека, подразумевающую, помимо прочего, и снятие проблемных аспектов в привычных уже для нас субъект-объектных соотношениях, где субъект – тот самый индивид, субституированный в

европейской культуре с началом Нового времени, секуляризированный в позитивистской картине мира и имеющий исключительно светскую природу. Иначе же, эти аспекты, тем более травматичные, чем больше индивид осознает свою оторванность от каких-либо корней, остаются поводом для неразрешимых конфликтов и тем самым «делают» нашу культуру, не имеющую выхода к более широким горизонтам, к которым, в свою очередь, могут вести любые религиозные или духовные практики.

Доступной суверенность становится только тогда, когда человек наперекор всем жизненным обстоятельствам и условиям, готов взглянуть в глаза своей смерти, понимаемой со всей серьезностью и основательностью как то единственное, что только и способно придать настоящей смысл жизни. Естественно, это осуществимо лишь через трансгрессивное усилие с обесцениванием всех тех содержаний и смыслов, которые обычно ее наполняют.

Искусство здесь является способом и определенным путем самореализации личности, причем в полной мере отвечающий как индивидуальным особенностям и ориентациям индивида, так и способствующему преодолению их в новой, по сути своей, мифологической системе координат. Такое его понимание фактически возвращает нам изначально магико-религиозную ценность, функциональность творческих практик, заключающихся в «заклятии мира». По крайней мере, дает возможность обретения этой ценности. Вопрос заключается в том, способно ли искусство в том виде, как оно существует сегодня, соответствовать этому или же оно целиком и полностью оказалось в зависимости от социальных, политических и других условий без особой возможности для индивида проявить свою независимую ни от чего природу.

В последнем случае, в пессимистичном ключе Г. Маркузе в своей работе «Одномерный человек» (1964 г.) подчеркивал, что, если человек еще может сегодня самостоятельно осуществиться, то только как радикальный протест. Это возможно, по его мнению, чуть ли не исключительно через искусство. Однако, если ранее считалось, что в «ритуальном или ином виде искусство содержало в себе рациональность отрицания, которое в наиболее развитой форме становится Великим Отказом – протестом против существующего» [6, с. 326], то теперь такая радикальность вызывает в «одномерном обществе» страх и соответствующее стремление себя сковать, заключить в резко очерченные рамки. «Рациональность отрицания» здесь – это залог всегда необходимого в силу природы обновления и преобразования как самой

культуры, так, в частности, и фактического существования самого индивида. Если же она отсутствует, то и индивид, и культура неизбежно умирают. Страх же, сковывающий человека, напрямую зависит от отсутствия действенной, живой альтернативы в условиях индустриального и постиндустриального мироустройства, где определяющая роль зачастую отводится фактору технического прогресса и сопутствующим развитию техники, особенно на ранних этапах, негативным последствиям – дегуманизации и возрастающей энтропии. Поскольку техническое, по определению, не имеет души, для Л. Мэмфорда, например, «искусство, в том единственном смысле, в котором можно отделить искусство от техники, – это, преимущественно, территория личности» [7, с. 132], цель же его – это расширение возможностей последней.

Таким образом, мы видим почти прямое отождествление трансгрессии как религиозной практики и подлинного – должного с традиционных позиций искусства и подходим к тем видам философских и художественных практик, которые были суммированы в деятельности сообщества «Коллежа (сакральной) социологии» в лице таких его представителей (кроме главного организатора Ж. Батайя), как Р. Кайуа, М. Лейрис, П. Клоссовски, В. Беньямин и многих других, а также параллельно и в дальнейшем развиваемых Р. Жераром и его последователем Ж.-П. Дююи. Эти практики, в более или менее обозримой перспективе не имеющие аналогов в современной культуре по затронутой проблематике и ее важности, суммируются вокруг одного общего пункта – поисков и обретения сакрального (священного) как истинной смыслообразующей константы нашего существования, достигаемой всегда через трансгрессивные усилия. При этом, как отмечается, «задачей основателей Коллежа было не столько исследование сакральных феноменов, сколько их “регенерация” в современном мире» [8, с. 119].

Само по себе сакральное – на латыни *sacer*, имеет амбивалентный характер: «это и посвященное богам, и отмеченное неистребимой запятнанностью, величественное и проклятое, достойное почитания и вызывающее ужас...» [4, с. 22], усилия же по его «обретению» на протяжении всего цивилизационного развития всегда были сопряжены с насилием - именно так - «Насилие и священное» называется и программная работа Р. Жирана [9]. Именно оно и объективизируется указанными авторами, а также их последователями как, возможно, главный фактор формирования и развития культуры, основываемой, как известно, на конвенциональности, на пронизанных договоренностями и принуждением правилами и запретах.

Понимаемое во всей широте своей реализации и соответствующего культурного и цивилизационного значения в исторической перспективе, в данном ключе насилие практически синонимично сакральному, неразрывно с ним связывается – начиная с самых ранних практик жертвоприношений в первобытных обществах и вплоть до наших дней, когда война «признается священной» и дает ключевой импульс для развития общества: «священная война ведется во имя мира, и он может быть продолжительным только благодаря священной войне» [10]. Так и по указанной выше амбивалентности: с одной стороны сакральное – это несомненное благо и истина, с другой, оно всегда сопряжено с «изнанкой» этого блага, имеет негативное содержание, включающее все то, что так или иначе было отброшено при формировании культуры как неприемлемое, нечистое и запретное.

Стоит подчеркнуть, что риски и опасности при обращении к вопросу о сакральном в нашей жизни присутствуют всегда и везде. Это отмечают как сами указанные мыслители, так и их оппоненты (в самом широком смысле). За признанием очевидной важности сакрального, в какой бы форме оно ни проявлялось, а также неизменно присутствующего насилия в нем, они не могли не признавать в том числе «и опасность, возникающую в связи с регенерацией сакрального в современности» [5, с. 58], что в силу характера и сути этих рисков в то время (в середине XX века), со временем только усугубляется. При чем, отметим, усугубляется самым радикальным образом.

Конечно, как мы можем видеть, насилие в самой своей сути всегда и перманентно присуще цивилизации (в самой мягкой форме – как принуждение). Однако специфика нашего времени, за неизменностью человеческой природы, заключается в возрастающей технологизации жизни и всех ее аспектов, в роли «Мира машин» которая продолжает увеличиваться вплоть до независимости искусственного интеллекта и его действий от человека, что ведет уже к особым, неорганичным формам проявления насилия по отношению к личности. Здесь, с одной стороны, трансгрессия, в частности, понимается как реакция на этот высокотехнологичный мир – это в полной мере проявилось в XX-м веке, с другой – в начале уже века XXI-го очевидна и сакрализация технического, по крайней мере, с социально-общественных и биополитических позиций (в мире, где «бог умер», техника успешно его замещает). В развитии подобных тенденций ситуация настолько может сместиться в иную, новую и до сих пор неизвестную плоскость, где возможны любые «чудеса» и вариации взаимоотношений как между людьми, так и между

отдельным индивидом и техникой, что это до крайности затруднит возможность последовательного осмысления нашей проблемы.

Исходя из вышесказанного, необходимость регуляции трансгрессивного элемента, при всей важности как его самого, так и сопутствующих его проявлению рисков очевидна и это является, пожалуй, одной из главных функций культуры, причем, во все времена.

Каким образом это реализуется? За счет придания транслируемому содержанию конкретных, контекстуально оправданных форм. Ведь культурным феноменом трансгрессия становится только при конвенциональной принадлежности к определенному дискурсу. При том, что, в чистом виде она, практически по определению, сопровождается агрессией в сторону той или иной институции, формы и контекста той или иной культуры с сопутствующими деструктивными действиями, регуляция ее должна варьироваться по степени корректности и соответствия определенной культурной ситуации.

Также здесь нужно различать и вариации самого трансгрессивного содержания, которое включает в себя, как мы помним, помимо «духовного порыва» и различные крайности – маргинальные и даже девиантные, дегенеративные формы проявления сакрального как неудачные, за невозможностью иного варианта, попытки преодоления субъективного. Да, последние также принадлежат области священного, являются его негативной изнанкой или оборотной стороной медали - в определенной степени они могут и даже иногда, в силу логики и значения трансгрессивности, *должны* транслироваться в искусстве, безусловно принадлежат тем сферам, которые Ж. Батай называл «проклятой частью» [11]. Однако такие изводы, подчеркнем еще раз, оправдываются только в определенном контексте. В этом смысле, во главу угла должна ставиться исключительно сама личность, и при этом четко отличаться здоровая, содержательная в творческом плане трансгрессивность как проявление сакрального от сугубо деструктивных сценариев ее реализации.

Здесь обращает на себя внимание соотношение двух противоположных в подходе к данной проблеме форм культуры: популярной-мейнстримовой и альтернативной-трансгрессивной. Если, в целом, они сходятся или должны сходиться в контексте канализации/регулирования насилия, агрессии и всего, что этому сопутствует, то различия заключаются в большей или меньшей профанации транслируемого содержания, в принципе институционально присущей любому обществу. Профанация - лишение этого феномена его

изначального значения и содержания, вплоть до полной их потери. Последнее мы можем видеть в популярной, массовой культуре, которая являет собой крайний вариант охранительной культурной функции, заключающейся в стремлении избежать «иррациональной божественной агрессии» [5, с. 55] или же, при признании проблемы (что весьма редко происходит), в желании хоть как-то смягчить ее.

При практически полном игнорировании «теневого стороны» такая культура остается обреченной на симулятивность, бесконечное повторение симулякров без какой-либо сущностной содержательности и новизны. При том, что она охотно работает в своем ключе с трансгрессивным элементом – со всей своей привлекательностью, колоритом и эстетикой трансгрессивность активно ассимилируется мейнстримом, становится эффективным и эффективным приемом, это происходит с противоположным изначальному значению – тенденции развиваются в сторону исключительно коммерческих, развлекательных целей.

Так, из-за использования чисто внешней и часто шокирующей (тем только и интересной большинству «скучающих» зрителей) стороны трансгрессивного, возможности трансгрессии фактически сводятся на нет. В рассматриваемом контексте мейнстримовая культура никак не обнаруживает себя как творчество, направленное на суверенизацию личности и ее трансгрессивную реализацию как способ самоосуществления в мире. Напротив, при отсутствии в трансгрессии экзистенциальной или духовной глубины-измерения и наличию «минимума души», это явление предстает как усредненное, упрощенное и без разбору массовое. Через виртуализацию культуры и ее пассивное потребление как самоцель оно репрессирует человеческое воображение и убивает любые подлинные творческие инициативы, сопутствующую творческому процессу страсть, что особенно заметно со смещением творческих процессов в цифровое измерение.

В заключении хотелось бы отметить, что при всей очевидности описываемой проблематики, не стоило бы все и абсолютизировать. Следуя за М. Хайдеггером, который «рассуждает о языке не только как о «доме бытия» но и как об «опаснейшем из даров» [5, с. 117], мы можем констатировать, что и сама культура, создаваемая этим языком, как бы она не называлась и какие бы смыслы не транслировала, содержа в себе, по определению, как минимум элемент сакрального, несет и всегда будет нести открытый и амбивалентный посыл со всеми неизбывными рисками и проблемами их интерпретации.

Соответственно, это касается всех аспектов ее (культуры) полноценного, объективного и диалогичного саморазвертывания в наличном, очень сложном, местами радикально неоднозначном историческом моменте, где рассмотренный трансгрессивный элемент реализуется исходя из его перспективной актуальности в жизни общества. Его позитивное содержание должно ассимилироваться, активно и положительно влиять на текущую культурную ситуацию, давая импульс ее обновлению, негативное же, в идеале, также должно пересмысляться и преобразовываться с пользой для общества. Другое дело, что все то, что относится ко второй составляющей сакрального в нашей жизни, неизбежно – всегда присутствовало и будет присутствовать, мы можем здесь говорить только о степени ее регуляции, никогда целиком и полностью неосуществимой. В любом случае, гораздо хуже во всех смыслах, когда негативная составляющая игнорируется, как это происходит в популярной культуре – «пар из чайника», так или иначе, должен выпускаться.

Список литературы

1. История Философии: Энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dic.academic.ru/dic.nsf/philosophy_history/591/%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%9D%D0%A1%D0%93%D0%A0%D0%95%D0%A1%D0%A1%D0%98%D0%AF, - (дата обращения: 21.12.2023).
2. Розенберг Н. В. «Жизненный мир» как культурно-исторический мир повседневности в феноменологии Э. Гуссерля // Вестник ТГУ. – 2008. - № 8(64) – С. 251-255
3. Ницше Ф. Полное собрание сочинений: В 13 томах / Ин-т философии.— М.: Культурная революция, 2005- Т. г: Человеческое, слишком человеческое. В двух томах. / Пер. с нем. В.М. Бакусев. - 2011. - 672 с
4. Зенкин С. Н. Небожественное сакральное: Теория и художественная практика/Сергей Зенкин. М.: РГГУ, 2012. 537 с.
5. Григорьева Н. Человечное, бесчеловечное: Радикальная антропология в философии, литературе и кино конца 1920-х – 1950-х гг. Издательский Дом «Петрополис». Санкт-Петербург, 2012. – 624 с.; 20 с. илл.
6. Маркузе Г. Эрос и цивилизация. Одномерный человек: Исследование идеологии развитого индустриального общества/ Г. Маркузе; Пер. с англ., послесл., примеч. А.А. Юдина; Сост., предисл. В.Ю. Кузнецова. - М.: ООО «Издательство ДСТ», 2003. - 526, [2] с. (Philosophy).

7. Mumford L. Art and Technics. New York: Columbia University Press, 1952. Цит. по: Григорьева Н. Человечное, бесчеловечное: Радикальная антропология в философии, литературе и кино конца 1920-х – 1950-х гг. Издательский Дом «Петрополис». Санкт-Петербург, 2012. – 624 с.; 20 с. илл.

8. Быстров В. Ю. Коллеж социологии во Франции 1937–1939 гг.: опыт социологии сакрального // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2014. - № 2. – С. 115-123

9. Жирар Р. Насилие и священное / Перевод с французского Г. Дашевского. М.: Новое литературное обозрение, 2000.- 400 с.

10. Демурже А. Жизнь и смерть ордена тамплиеров. 1120—1314/ Ален Демур-же; пер. с фр. А.Н. Саниной. — СПб.: Евразия, 2008. — 391, [9] с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megalektsii.ru/s45051t6.html>, свободный. – (дата обращения: 21.12.2023).

11. Батай Ж. «Проклятая часть»: Сакральная социология: Пер. с фр. / Сост. С.И. Зенкин. -М.: Ладомир, 2006. -742 с.: ил.

УДК 327

ЗНАМЕНИТОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ «МЯГКОЙ СИЛЫ» В ПРОСТРАНСТВЕ ПОПУЛЯРНОЙ КУЛЬТУРЫ

Баскаков Станислав Сергеевич

магистрант

Маленко Сергей Анатольевич

д.филос.н., профессор

Научный руководитель: **Некита Андрей Григорьевич**

д.филос.н., профессор

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого»

Аннотация: в статье раскрываются особенности использования знаменитости в качестве инструмента «мягкой силы». Контекстом работы выступает пространство популярной культуры, которое основано на массовой доступности и упрощенным повседневным потреблением продуктов культуры. Посредником между популярной культурой и знаменитостью в данном случае выступает государство или корпорации, использующие знаменитости в рамках политики «мягкой силы» в отношении собственного общества и потребителей из иных стран. Цель работы – изучить специфику использования знаменитости в качестве действенного инструмента «мягкой силы».

Ключевые слова: влияние, знаменитость, «мягкая сила», популярная культура.

CELEBRITY AS A SOFT POWER INSTRUMENT IN THE SPACE OF POPULAR CULTURE

Baskakov Stanislav Sergeevich

Malenko Sergey Anatolyevich

Scientific adviser: **Nekita Andrei Grigorievich**

Abstract: The article reveals the features of using celebrity as a tool of “soft power”. The context of the work is the space of popular culture, which is based on mass availability and simplified everyday consumption of cultural products. The

mediator between popular culture and celebrity in this case is the state or corporations that use celebrities as part of a policy of “soft power” in relation to their own society and consumers from other countries. The purpose of the work is to study the specifics of using celebrity as an effective tool of “soft power”.

Key words: influence, celebrity, soft power, popular culture.

В период повсеместного внедрения элементов мировой культуры в систему местных значительно возрастает актуальность вопроса об инструментах влияния глобальных систем и институтов на локальные общества и культуры. Эта проблема состоит из двух частей, во-первых, анализа популярной культуры, как универсальной системы ценностей и приоритетов глобального и местного уровней, общепризнанных, принятых и известных большинству в каждом отдельном обществе. И, во-вторых, это феномен «soft power», его инструментария и специфики, в реализации тех или иных стратегий популярной культуры.

Мы начнем с популярной культуры – условий, в пространстве которых действуют инструменты влияния. Можно отметить ряд особенностей, характерных для популярной культуры. Во-первых, источником популярной культуры можно считать массовую культуру, основа которой – «индивидуализм» [1], наиболее успешные формы которого, затем, и перерастают в популярность. Во-вторых, в условиях индивидуализма популярная культура помогает каждому в отдельности «идентифицировать себя коллективно» [1], тем самым укрепляя существующие связи и стремясь к объединению разрозненного общества. В-третьих, как отмечает А. В. Костина, это прежде всего «культура досуговая» [2, с. 215]. А Т. Delaney отмечает и еще одну особенность – «доступность для масс» [1], поскольку, в отличие от «высокой» культуры здесь человек не нуждается в серьезной интеллектуальной подготовке для потребления популярных «текстов» и идей. Но потребителю нужен и культурный бэкграунд – знание сценариев, понимание смысла того или иного явления, а для этого ему необходимо непрерывно «существовать» в популярной культуре и ее контексте. В-четвертых, популярная культура «нравится многим людям» [3] – совокупностью ценностей, удовлетворяющих потребительские запросы. Наконец, в-пятых, популярная культура представлена в жанрах современного искусства: «музыка, искусство, литература, мода, танцы, кино, киберкультура, телевидение и радио» [3].

Таким образом, популярная культура стоит на: принимаемых обществом предметах и явлениях, которые нравятся людям; успешности модели поведения, которая перенимается ими; противоборстве атомизации общества и поиске общего; досуговой составляющей, проявляющейся в популярном искусстве, Интернете и СМИ. Влияние на общество через популярную культуру может происходить посредством внедрения ценностей, которые не противоречат картине мира «массового человека». Основным источником такого обновления могут послужить доступные каналы коммуникации – социальные сети и медиа.

Вместе с тем в обществах, где активна популярная культура и развиты институты образования, военная сила имеет меньшие шансы добиться власти, как «обладания определенными ресурсами» [4, с. 154]. Об этом же пишет Дж. Най: «сегодня в определении власти теряется акцент на военной силе и завоеваниях» [4, с. 154]. Вместо этого стоит использовать другой способ, который предлагает Дж. Най, – это «мягкая сила», что означает следующее: «государство может добиваться предпочтительных для себя результатов в мировой политике, потому что остальные государства хотят следовать за ним или соглашаться на ситуацию, которая приведет к таким же результатам» [4, с. 166].

Дж. Най связывал идею такой силы и власти в большей степени с США, в том числе, считал культуру Америки «недорогим и полезным институтом «мягкой силы»» [4, с. 167], так как она пользуется повсеместной популярностью.

В современной политической науке идеи жесткости и воздействия одних стран на другие развились на теоретическом уровне. В том числе происходит «процесс эволюции концепта «мягкой силы»» [5, с. 72] у самого Дж. Ная, что отмечают в своей статье О. Ф. Русакова и А. М. Жакьянова. Существуют также термины «жесткая сила» и «острая сила». Первая сила, или же власть, является противоположностью «мягкой силе». Вторая – реализует способы борьбы против демократических и либеральных устоев, а также «использование фальсифицированной информации во враждебных целях» [5, с. 70].

Помимо США, влиять на международную политику и решение других стран сегодня может ряд таких влиятельных государств, как: Южная Корея, Япония, Китай, Турция, Иран и Россия.

Однако в «мягкую силу» разные центры власти, которые и могут ее использовать, вкладывают разные значения и специфику. Так, Д.М. Ковба и

А. С. Исаков указывают, что ряд азиатских государств рассматривает «мягкую силу» не только как способ воздействия в рамках международной политики, но и как механизм решения «внутренних проблем» [7, с. 81]. Отмечается, что данный подход нацелен на развитие и объединение общества страны. К таким государствам исследователи относят КНР и Казахстан. Особенность понимания «мягкой силы» китайскими экспертами связывается с ее неотделимостью от «твердой силы», где первая – это ««мудрость», выраженная в ходе применения «твердой» силы» [6, с. 253]. Задача просто стать привлекательной страной по мнению Г. Ли имеет смысл только в том случае, когда она хочет «сохранить свое превосходство и однополярность» [8, р. 216].

Исследователи также отмечают, что «мягкой силой» пользуются Сингапур, как экономически привлекательная и стабильная страна, и Саудовская Аравия, как влиятельный «центр мусульманского и арабского мира» [7, с. 80]. В нашей стране «мягкая сила» связывается прежде всего с политикой, опирающейся на медиа. Вместе с тем М. Ларюэль отмечает, что российская концепция «мягкой силы» рассматривается как противопоставление и «действие, направленное против американской и европейской мягкой силы» [9, с. 15]. Кроме «мягкой силы» Дж. Ная существуют и другие схожие концепты, не получившие широкого развития: «гегемония Грамши, символическая сила Бурде, авторитет Вебера, дисциплинарная власть Фуко и коммуникативная власть Хабермаса» [8, р. 206].

В нашей работе речь пойдет только про «мягкую силу» как способ ненасильственного воздействия одной системы, государства или общества на другие и их добровольного участия, а также как удовлетворение определенных внутренних и внешних интересов при помощи заинтересованных сторон. Этот процесс происходит посредством повышения привлекательности культуры, идей и набора ценностей, транслируемых данной системой. В том числе власть представляется наличием авторитета, то есть признанностью, и уважением.

Среди главных инструментов «мягкой силы» выделяют прежде всего популярность и распространенность языка, а также внутренний политический и экономический климат, внешнеполитическое положение и репрезентация, например, «народная (публичная) дипломатия; туризм, спорт и культурные обмены; <...> диалог культур» [10, с. 30].

Главным инструментом в реализации «мягкой силы» выступает деятельность государства в международной политике, степень ее влияния на окружающий регион, а также взаимодействие этой силы с «жесткой силой». Но

не менее важным инструментом «мягкой силы» являются знаменитости. Их роль особенно возросла в период развития, популяризации и доступности социальных сетей. В контексте «мягкой силы» знаменитость выполняет функцию влияния «на образ мысли и на предпочтения общественности других стран» [6, с. 254] – продвижения культуры своей страны, общности.

В качестве знаменитости выступает «признанная обществом или же отдельной его частью выдающаяся личность, достижения и заслуги которой относятся к различным сферам социальной и культурной жизни» [11, с. 272]. Исходя из деления статуса знаменитостей на «предписываемый, достигнутый и приписываемый» [12, с. 17], мы можем говорить, что подобные личности – это корпус «лидеров мнений»: от представителей монархий, политических деятелей и активистов до актеров, спортсменов и «личностей-псевдособытий», известных благодаря медиа. Эта трактовка знаменитости довольно широкая. Потому мы предлагаем сузить это понятие до контекста указанной темы – в рассмотрении знаменитости стоит уделить внимание лидерам общественного мнения, за действиями, высказываниями и жизнью которых следят с интересом миллионы.

Основным способом действия знаменитости в качестве инструмента «мягкой силы» в пространстве популярной культуры выступают социальные сети и медиа – те платформы, которые доступны большинству людей. В таком случае знаменитости, представляющие определенную культуру, перетягивают на себя часть авторитета и репутации, которая есть у данной системы или государства.

В качестве иллюстрации действия знаменитости как инструмента «мягкой силы» в популярной культуре можно выделить два вида влияния: 1. Знаменитости, действующие только внутри собственной культуры, к числу которых можно привести селебрити из большинства стран, но прежде всего из Китая; 2. Знаменитости, которые влияют как на собственную, так и на глобальную, мировую культуру, к числу таковых прежде всего относятся звезды «Голливуда» и идолы Южной Кореи.

Если рассматривать первый вид влияния, то большая часть знаменитостей имеет непосредственное влияние в своей стране и культуре, что выражается в их роли лидеров общественного мнения. Например, в отношении Китая, знаменитость – «это большой бизнес» [13], о чем пишут в своей статье Дж. Салливан и Т. Кехо. Кроме развития селебрити-индустрии знаменитость для китайской культуры, как каждая отдельная персоналия, является

отражением «национального имиджа» [14] и образа идеального гражданина (первое также может применяться и в отношении международной политики). Поэтому каждая знаменитость должна выражать идеи, присущие положительному образу китайца. Это связано с тем, что публичная личность – образец подражания, который обязан встраиваться в «нарративы о патриотизме, прогрессе и стабильности» [13] китайского общества через популярную культуру – систему «мягких развлечений (pop music, chat shows, reality TV, action movies)» [13].

В процесс реализации внутренней «мягкой силы» Китая включена и цензура, допускающая «правильных» знаменитостей к сцене, и запрещающая активность в медиа «неправильным». Для подобного контроля государственное управление «определяет выступления знаменитостей в китайских СМИ, включая запрет показывать «знаменитостей, замешанных в скандалах»» [13]. От китайских знаменитостей также ожидается исполнение лидерской роли не только перед публикой, но и в частной жизни. Это же проявляется в том, что «определенные аспекты китайской культуры поощряются до тех пор, пока они выражают доминирующую политическую идеологию страны» [14].

Таким образом, для реализации «мягкой силы» в качестве формы внутренней власти государство добивается развития образа знаменитости в фарватере существующей ценностной системы или идеологии, если такая принята. Основным показателем результативности знаменитости здесь является, во-первых, выстраивание и публичная пропаганда морального образца, что ведет за собой получение роли лидера общественного мнения, во-вторых, поддержание такого образа и избегание поступков, противоречащих созданной картине мира. Так, влияние «мягкой силы» на локальную культуру определяется внутренними интересами государства, поддержанием и продвижением определенного имиджа страны и ее системы ценностей для граждан. Второй вид влияния «мягкой силы», если его рассматривать в контексте Китая, в первую очередь связан с китайской диаспорой и внутренним рынком, по причине того, что «китайский идол недоступен американской аудитории» [14], в том числе по причине «негативного имиджа страны в американских СМИ» [14].

Пример «мягкой силы», влияющей как на местную, так и на глобальную культуры, обнаруживается в индустрии развлечений Республики Корея. Это отражается в деятельности артистов и идолов – в «халлю» – корейской волне. Причина появления такого вида силы заключается в высоком уровне

развитости технологий и представленности в социальных сетях. Современная корейская волна, превратившаяся в полноценный сектор индустрии развлечений, в некоторых случаях может играть и политическую роль. Так, американская часть фанатов группы «BTS», которых в СМИ называют «армией BTS» [15], сорвала митинг Трампа в 2020 году. Тем самым «мягкая сила» Южной Кореи в контексте американского общества «может привести к более радикальным жестам» [16], как отмечает репортер Дж Коскарелли. Однако он же подмечает, что корейская часть фанатов – это «аполитичный мейнстрим» [16].

Б. Валериано и А. Ниссен считают, что корейская популярная культура составляет серьезную конкуренцию Азиатским странам и «бросает вызов <...> культурному господству Соединенных Штатов» [15]. К 2022 году южнокорейская «мягкая сила» в воплощении «халлю» сменилась уже четвертым поколением, что говорит об актуальности, живучести и популярности данного явления. Хотя «потенциал «мягкой силы» Кореи по-прежнему очень ограничен» [8, р. 216], о чем пишет Г. Лии в 2009 году, но к 2012 году популярная культура и «корейский стиль жизни» [8, с. 256] уже имеют достаточное распространение в мире.

Однако современное «global generation» размывает «халлю» только как корейскую культуру – «большинство групп имеют английские названия и используют несколько языков в каждой песне», тем самым расширяют рамки корейского феномена. Конечно, корейская популярная культура известна и негативной стороной – «рабскими контрактами» [15] артистов. Тем не менее, «мягкая сила» корейской современной популярной культуры «управляется правительством и за пределами Южной Кореи» [17, с. 19], что выражается в развитии глобальной индустрии развлечений и продвижении корейской «волны».

В контексте внутренней культуры «мягкая сила» Республики Корея во многом повторяет некоторые особенности китайского примера. Здесь знаменитость точно также для общества – это «средоточие лучших человеческих качеств» [18], ценностный ориентир для поклонников, который не должен быть причастен к какому-либо скандалу.

Таким образом, для «мягкой силы», влияющей как на собственную, так и на мировую культуру, характерно: распространение через социальные сети, управление знаменитостью продюсером, расширение и размывание популярной культуры и интеграция в нее элементов иных культур, а также все та же

идеологизация или подстраивание образа знаменитости под существующие моральные и ценностные системы. Но стоит отметить и то, что «мягкая сила» по-разному реализуется в разных контекстах и странах, особенно в контексте ее соединения с местными культурами. Так, влияние «мягкой силы» на локальную и мировую культуры через знаменитость определяется развитостью и широкой представленностью индустрии развлечений в социальных сетях и медиа. Развитием такой власти выступает, с одной стороны, привлекательность и открытость государства и культуры, с другой – интерес потребителя иного общества и страны.

Для обоих видов влияния «мягкой силы» можно выделить обмен собственной свободой и неприкосновенности частной жизни на роль лидера общественного мнения, задающего тренды и моду для своей страны, региона (арабского или азиатского) или же для всей мировой фанатской аудитории.

Подводя итог всему вышеизложенному, мы можем установить следующее: Во-первых, популярная культура – это притягательные и нравящиеся людям явления, события и предметы, основанные на известности и успешности, а также особый и привлекательный способ времяпрепровождения и в целом социокультурный контекст. На уровень ее распространения влияет развитость социальных сетей и медиа, а также общий уровень технологичности общества, в пространстве которых эта культура и существует.

Во-вторых, «мягкая сила» является сложным и многосторонним феноменом. Каждое государство, которое ею пользуется, привносит в это явление свою специфику и по-своему понимает его значение. Однако сумма фактов указывает на то, что «мягкая сила» – это деятельность государства в региональной или мировой политической арене. Особенность такой власти основывается на признании авторитета одного государства или системы другими. К этому также добавляется привлекательность и добровольное следование за ценностными и моральными установками данной культуры. Действие «мягкой силы» может распространяться как на общество внутри страны, так и на локальную и глобальную культуры. Существуют государства, которые развивают указанный концепт, прежде всего в отношении своей культуры. Другие же – совмещают указанный способ вместе с внедрением и развитием своего влияния на глобальную культуру. В реализации «мягкой силы» есть множество инструментов: язык, внешняя политика государства, открытость и готовность к взаимодействию и т. д. Не менее важным инструментом влияния и развития «мягкой силы» как раз и выступает знаменитость.

В-третьих, знаменитость, как инструмент «мягкой силы» существует в пространстве индустрии развлечений и социальных сетей. Ее основная роль заключается в продвижении культуры, которая считается правильной с точки зрения государства и агентств, продвигающих знаменитостей. В случае с влиянием «мягкой силы» только на общество своей страны основная идея заключается в построении правильного морального образа знаменитости, как примера модели поведения для всех граждан, и развитии внутреннего имиджа государства. Например, так делают Китай и Южная Корея, где, в первом случае, процесс контролируется государством, а, во втором – к государству добавляются компании, бизнес агентства и менеджеры. Влияние «мягкой силы» через знаменитость как на локальную, так и на мировую культуры определяется привлекательностью и открытостью конкретной страны. Высокая представленность знаменитостей проявляется в доступных социальных сетях и медиа, а также в интересе иных обществ к указанной культуре. Исходя из того или иного национально-государственного контекста популярной культуры к «мягкой силе» и знаменитости добавляются: наличие успешности определенной известной личности, доступность и простота в потреблении культурного продукта и контента, симпатия со стороны массового потребителя.

Список литературы

1. Delaney T. Pop Culture: An Overview. [электронный ресурс] // Philosophy Now. URL: https://philosophynow.org/issues/64/Pop_Culture_An_Overview (дата обращения: 08.10.2023).
2. Костина А.В. Популярная культура // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 3. – С. 213–215.
3. Crossman A. Sociological Definition of Popular Culture [электронный ресурс] // ThoughtCo. URL: <https://www.thoughtco.com/popular-culture-definition-3026453> (дата обращения: 28.11.2023).
4. Nye J.S. Jr. Soft Power // Foreign Policy. – 1990. – № 80. – P. 153–171.
5. Русакова О.Ф., Жакьянова А.М. Эволюция концепта «мягкой силы» в творчестве Джозефа Ная: анализ основных этапов [Электронный ресурс] // Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. URL: https://elar.ufu.ru/bitstream/10995/117045/1/978-5-7996-3527-5_2022_011.pdf (дата обращения: 15.12.2023).

6. Русакова О.Ф. «Мягкая» сила стран Азии // Известия Уральского федерального университета. Сер. 2, Гуманитарные науки. – 2012. – № 4. – С. 250–258.

7. Ковба Д.М., Исаков А.С. «Мягкая сила»: Рецепция концепта азиатскими государствами // Гуманитарная дипломатия: личность, социум и мир. – 2018. – № 13. – С. 79–88.

8. Lee G. A theory of soft power and Korea's soft power strategy // Korean Journal of Defense Analysis. – 2009. – № 21. – P. 205-218.

9. Ларюэль М. Мягкая сила России: источники, цели и каналы влияния // Russie.Nei.Visions. – 2021. – № 122. – С. 5–30.

10. Леонов О.Г. Мягкая сила – ресурс внешней политики государства // Научно-аналитический журнал Обозреватель – Observer. – 2013. – № 4. – С. 27-40.

11. Баскаков С.С., Маленко С.А. Самость или Тень, «Герои» или «Фрики»: к анализу практики использования позитивного и негативного коммуникативных сценариев в культуре знаменитостей [электронный ресурс] // Научная электронная библиотека Elibrary. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50019957> (дата обращения: 27.11.2023).

12. Rojek K. Celebrity. – London: Reaktion Books, – 2001. – 210 p.

13. Sullivan J., Kehoe T. Chinese Celebrity and the Soft Power Machine [электронный ресурс] // JingDaily. URL: <https://jingdaily.com/chinese-celebrity-soft-power-machine/> (дата обращение: 13.10.2023).

14. Wu V. Popular Culture and Politics: Evaluating the Implications of China's Celebrity Soft Power // Glimpse from the Globe. URL: <https://www.glimpsefromtheglobe.com/regions/asia-and-the-pacific/popular-culture-and-politics-evaluating-the-implications-of-chinas-celebrity-soft-power/> (дата обращения: 16.12.2023).

15. Valeriano B., Nissen A. This Is South Korea's K-pop Soft Power Moment [электронный ресурс] // The Diplomat. URL: <https://thediplomat.com/2022/02/this-is-south-koreas-k-pop-soft-power-moment/> (дата обращения: 12.12.2023).

16. Coscarelli J. Why Obsessive K-Pop Fans Are Turning Toward Political Activism [электронный ресурс] // The New York Times. URL: <https://www.nytimes.com/2020/06/22/arts/music/k-pop-fans-trump-politics.html> (дата обращения: 24.11.2023).

17. Рыбальская В.В. ХАЛЛЮ: Интеграция южнокорейской культуры в мировой рынок // Корееведение в России: направление и развитие. – 2022. – № 2. – С. 16–24.

18. Йесод А. Скандал в стиле Gangnam: история порочных ангелов k-pop индустрии [электронный ресурс] // 360. URL: <https://360tv.ru/tekst/obschestvo/gangnam-scandal/> (дата обращения: 18.12.2023).

УДК 398.2 (=512.)157

**ДЕНЬ РОДНОГО ЯЗЫКА И ПИСЬМЕННОСТИ
В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)**

Афанасьева Аделина Айааловна

студент 2 курса 17Б-22

Научный руководитель: **Герасимова Ольга Александровна**

профессор

Аннотация: В настоящее время, у якутского народа, главным достоянием является язык. В этой связи нужно говорить о поддержании культуры малых народов России, о сохранении в литературном творчестве старинных эпосов, легенд, сказаний. Традиционный героический эпос обладает аутентичным названием «олонхó». Герой, прежде всего, могущественный богатырь, ведущий борьбу за спасение жизни и счастья людей.

Якутские язык прошёл долгий путь своего становления. 2023 году прошел юбилей. Исполнилось 106 лет с выхода в свет первого якутского букваря. Букварь был издан якутским лингвистом – учёным Семёном Андреевичем Новгородовым. Он является основоположником национальной письменности.

Ключевые слова: родной, язык, Республика, Саха (Якутия), этническая, национальная, культура, сохранение, материальных, нематериальных, ценностей, якутский, народ, «олонхó», эпос, словарь, история, алфавит.

**MOTHER TONGUE AND WRITING DAY
IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)**

Abstract: Currently, the Yakut people's main asset is the language. In this regard, it is necessary to talk about the maintenance of the culture of the small peoples of Russia, about the preservation of ancient epics, legends, and tales in literary creativity. The traditional heroic epic has an authentic name "olonkho". The hero, first of all, is a powerful hero, leading the struggle to save people's lives and happiness. The Yakut language has passed a long way of its formation, the anniversary was held in 2023. 106 years have passed since the publication of the first

Yakut primer. The primer was published by the Yakut linguist-scientist Semyon Andreevich Novgorodov. He is the founder of the national script.

Key words: native, language, Republic, Sakha (Yakutia), ethnic, national, culture, preservation, tangible, intangible, values, Yakut, people, "olonkho", epic, dictionary, history, alphabet.

В современном мире темпы развития научно-технического прогресса достигли своего пика, что оказало существенное влияние на состояние культуры, общества в целом. Сегодня преемственность традиций, незыблемость порядков и устоев, непреклонность норм и правил поведения, существовавших в культурно-исторических реалиях в прошлые столетия, не имеют такого большого значения, как тогда, и это отражается на сохранении и развитии этнических и национальных культур малых народов нашей Родины.

В этой связи, необходимо активизировать работу, по поддержке культуры малых народов России, о сохранении их материальных и нематериальных ценностей.

История Республики Саха (Якутия) весьма насыщена культурными событиями, формировавшими её образ на протяжении довольно длительного времени, что позволяет говорить о богатом наследии, дошедшем до наших дней [1].

Среди всего многогранного достояния якутского народа особое место занимает язык, поскольку именно в языке и литературном творчестве выражается всё её многообразие, отражается многовековая история нации. Старинные эпосы, сохранившиеся к сегодняшнему дню, помогают понять, каким тогда видели мир люди, на чём было основано их мировоззрение. Якутский традиционный героический эпос обладает аутентичным названием «олонхó».

Впервые о героическом характере олонхо написал Э. К. Пекарский в «Словаре якутского языка»: «героическая былина, эпическая песня о подвигах богатырей; героическая поэма, имеющая стихотворный размер; сказка, вымышленный рассказ...» [6, стлб. 1818]. Следует сказать, что ранее в своем сборнике «Образцы народной литературы якутов» он использовал термин «сказка» [4, с. 1] и тексты олонхо напечатал в прозаической форме.

Так, значимый памятник фольклора народов Сибири и Дальнего Востока героический эпос одноимённым названием «Могучий Эр Соготох», повествующий о подвигах могучего богатыря, имеет концептуальную связь

сюжета с представлением о мироустройстве и всех происходящих в нём процессах, а композиционно стройные мотивы текста «...делают более ясной и стройной логическую последовательность сюжета олонхо, а также совершенствуют его фабулу» [3, с. 149].

Отсюда видно, что уже тогда существовали определённые принципы, по которым строилось повествование в фольклоре народов, а анализ сюжетов позволяет понять, что тематика и проблематика произведения находились в одной парадигме (божественное происхождение всего сущего, борьба добра со злом).

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что язык и культура неразрывно связаны между собой, что находит своё проявление в фольклоре и литературе, созданных человеком в конкретную историческую эпоху, которая отражается в самой культуре; потому важно сохранять язык, поскольку он укрепляет культурные особенности, традиционные ценности, поддерживает их существование.

Важной задачей на сегодняшний момент является формирование бережного отношения у людей к родному языку своей малой родины, этнического региона, в котором он является национальным языком.

Так, в Якутии 13-го февраля с 1996 года отмечают день родного языка и письменности. «Праздник приурочен ко дню рождения первого якутского лингвиста-ученого, выдающегося просветителя, демократа, основоположника массовой письменности, автора первых учебников на якутском языке Семёна Андреевича Новгородова» [6].

Значительный вклад в изучение якутского языка внёс немецкий учёный Отто Николаевич Бётлингк (1815 – 1904 гг.), который описал грамматическое устройство якутского языка и составил алфавит, который был основан на кириллице [4]. Его труд впервые был опубликован в 1851 году на немецком языке, и лишь только в 1990 получил свой перевод на русский.

Дальнейшим изучением якутского языка занимался русский лингвист Эдуард Карлович Пекарский (1858 – 1934 гг.). На основе работ О. Н. Бётлингка он основал «Словарь якутского языка», монументальный труд, в котором содержится ономастическая информация (трактовка имён собственных из олонхо), приведены систематизированные факты из мифологии и фольклористики якутского народа, даны наиболее конгруэнтные переводы якутских фразеологизмов и идиом, полисемантических слов, имеющих различные коннотативные значения [5].

Новой вехой в развитии якутской письменности стало в 1917 г. появление нового алфавита, который был основан на Международном фонетическом алфавите и латинице и предполагал более удобную для письма и чтения форму изложения письменной речи [1]. Эти нововведения предложил студент Петроградского университета Семён Андреевич Новгородов, в день рождения которого, как уже было сказано выше, отмечается день родного языка и письменности в Якутии – 13-го февраля. С.А. Новгородов также известен тем, что создал учебник по якутскому языку для школьников, что является важным событием в становлении якутской письменности.

Сегодня в якутском языке используется русский алфавит, основанный на кириллице, однако в нём есть и свои особенные символы, к которым относятся пять дополнительных букв – Ъь, Нн, Өө, Ыы, Үү, два диграфа – Ддь, Ннь. Кроме того, используется сочетания удвоенных гласных и согласных для обозначения долготы звука, а также четыре дифтонга – уо, ыа, из, үө, которые не обозначены в алфавите.

Таким образом, видно, что якутский язык, для того чтобы прийти к тому виду, который мы имеем сейчас, прошёл долги путь своего становления, вбирая в себя элементы культуры каждой последующей эпохи, отражая особенности исторического развития якутского народа, что хорошо видно на примерах устного народного творчества. Якутская письменность также имеет свою историю, что свидетельствует о потребности передавать, фиксировать сказанное на письме. Эти факты указывают не только на то, что выраженная через язык культура якутского народа имеет богатое наследие, но и на то, что обновление алфавита в разные временные промежутки было связано с тем, что язык продолжает жить, развиваться, а его носители также являются и носителями культуры, в которой этот язык существует, что говорит о достаточно устойчивых позициях якутского языка, якутской культуры в целом.

Список литературы

1. Аабар кинигэ = Якутская хрестоматия / сахалыы үөрэх кинигэлэрин онорор комиссия онорбута, ону Семен Новгородов көрөн, көннөрөн баттаппыта. - Москва : Кинигэлэри бэчээттиир мир, 1923. - 168 с.
2. Гоголев А. И. История Якутии (Обзор исторических событий до начала XX в.). – Якутск, 1999. 170 с.

3. Илларионова Туяра Васильевна Основные сюжетобразующие мотивы в олонхо «Могучий Эр Соготох» в исполнении олонхосута В. О. Каратаева // Природные ресурсы Арктики и Субарктики . 2006. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-syuzhetoobrazuyuschie-motivy-v-olonho-moguchiy-er-sogotoh-v-ispolnenii-olonhosuta-v-o-karataeva> (дата обращения: 03.11.2023).

4. Образцы народной литературы якутов: [в 5 вып.]. Вып. 1 / Под ред. Э. К. Пекарского. – СПб.: Тип. Императ. Акад. наук, 1907 – 80 с.

5. О языке якутов [Текст] / О. Н. Бетлингк ; пер. с нем. В. И. Рассадин ; [предисл. Е. И. Убрятова ; АН СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т истории, филологии и философии, Якут. ин-т яз., лит. и истории]. - Новосибирск : Наука, Сибирское отд-ние, 1989. - 644, [1] с.; 22 см.; ISBN 5-02-028992-2 (В пер.)

6. Пекарский Э. К. Словарь якутского языка: в 3 т. Т. 2 2-е изд. – М.: АН СССР, 1959 – Стлб. 1281-2508.

7. Словарь якутского языка, составленный Э. К. Пекарским при ближайшем участии прот. Д. Д. Попова и В. М. Ионова : Вып. 1-13. - old.bigenc.ru/literature/text/2685640 (дата обращения: 03.11.2023).

8. yakutia.ru <https://100yakutia.ru/kultura-yakutii/traditions/36-yakutskij-geroicheskij-epos-olonkho?ysclid=lopoihd0l721765269>

9. Санкт-Петербург : Имп. Акад. наук, 1907-1930. - 30 см. - (Труды Якутской экспедиции, снаряженной на средства И.М. Сибирякова (1894-1896 гг.); Т. 3, ч. 1).

10. Электронный ресурс Номе / Режим доступа URL: <https://old.nlrs.ru/exhibitions/den-rodnogo-yazyka/index.html> (дата обращения: 03.11.2023).

11. Электронный ресурс Российская электронная энциклопедия / Режим доступа URL: <https://>

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ ОЦЕНКИ
УКЛОНЕНИЯ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ ПРИ
ОТРИЦАТЕЛЬНОМ САЛЬДО НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА**

Васильева Евгения Григорьевна

кандидат юридических наук,
доцент кафедры уголовного права
и уголовного процесса

Хачак Бэла Нальбиевна

кандидат юридических наук,
доцент кафедры уголовного права
и уголовного процесса

Шадже Азамат Мухамчериевич

доктор юридических наук,
профессор кафедры теории и истории государства
и права, конституционного строительства и политологии
Адыгейский государственный университет

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные вопросы уголовно-правовой квалификации, уголовно-правовых последствий, ненадлежащего исполнения совокупной обязанности после введения в налоговом администрировании единого налогового счета (ЕНС), единого налогового платежа (ЕНП) при отрицательном сальдо налогоплательщика. Авторами описаны возникающие проблемы при уголовно-правовой квалификации налоговых преступлений с учетом ЕНП и ЕНС в результате цифровизации инновационного порядка исполнения совокупной налоговой обязанности и наступление неблагоприятных уголовно-правовых последствий при уклонении от уплаты налоговых платежей с отрицательным сальдо налогоплательщика. Предложено законодательное усовершенствование действующих способов совершения налоговых преступлений в рамках диспозиций ст. 198, 199 УК РФ, путем разработки концептуальных основ для привлечения к уголовной ответственности за налоговые преступления. На современном этапе необходимо совершенствование уголовно-правового регулирования действующих запретов, путем приведения УК РФ в соответствие с Федеральным законом от 14.07.2022 № 263-ФЗ.

Ключевые слова: совокупная обязанность, отрицательное сальдо, способы совершения, уведомление об исчисленных налогах, ЕНС, ЕНП, налоговые преступления.

**CURRENT ISSUES IN CRIMINAL LEGAL ASSESSMENT
EVALUATION FROM PAYING TAX PAYMENTS
IN NEGATIVE BALANCE OF THE TAXPAYER**

**Vasilyeva Evgenia Grigoryevna
Khachak Bela Nalbievna
Shaje Azamat Mukhamcherievich**

Abstract: The article discusses current issues of criminal legal qualifications, criminal legal consequences, improper fulfillment of cumulative obligations after the introduction of a single tax account (STA), a single tax payment (STP) in the tax administration in case of a negative balance of the taxpayer. The authors describe the emerging problems in the criminal legal qualification of tax crimes taking into account the Unified Tax Code and the Unified Tax Code as a result of the digitalization of the innovative procedure for fulfilling the total tax obligation and the onset of adverse criminal legal consequences when evading tax payments with a negative balance of the taxpayer. A legislative improvement of the current methods of committing tax crimes within the framework of the dispositions of Art. 198, 199 of the Criminal Code of the Russian Federation, by developing a conceptual framework for bringing to criminal liability for tax crimes. At the present stage, it is necessary to improve the criminal legal regulation of existing prohibitions by bringing the Criminal Code of the Russian Federation into compliance with Federal Law № 263-FZ of July 14, 2022.

Key words: total liability, negative balance, methods of commission, notification of calculated taxes, Unified Tax, Unified Tax, tax crimes.

Вопросы уголовно-правовой охраны налоговых правоотношений в новых условиях цифровой реальности, диджитализации вызывают определенные теоретические и практические проблемы, требующие научного переосмысления и законодательного разрешения в результате проводимой цифровизации в сфере налогового администрирования. Актуальность научного исследования обусловлена недостаточной разработанностью в уголовном праве современной

научной концепции связанной с квалификацией налоговых преступлений в результате проводимой трансформации налогового администрирования налоговых платежей. Появление новой правовой конструкции совокупной налоговой обязанности, отрицательного сальдо налогоплательщика, влечет за собой проблемы в правоприменительной деятельности при уголовно-правовой квалификации налоговых преступлений [1, с.7]. Проблемы, связанные с уголовно-правовой характеристикой налоговых преступлений, требуют незамедлительного разрешения ввиду того, что на основании действующего законодательства и разъяснений Пленума Верховного Суда РФ на текущем этапе затруднительно осуществить надлежащую квалификацию по названным составам налоговых преступлений. Текстуальное содержание УК РФ и НК РФ находятся в определенной коллизии. Полагаем обязательным и необходимым совершенствование уголовно-правового регулирования действующих запретов, путем приведения УК РФ в соответствие с Федеральным законом «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14.07.2022 № 263-ФЗ [2]. Обращаем особое внимание, поскольку в настоящее время не разработаны надлежащие концептуальные правовые основания для привлечения к уголовной ответственности в рамках принятого Федерального закона «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14.07.2022 № 263-ФЗ (далее – Закон № 263-ФЗ) будут возникать проблемы при квалификации налоговых преступлений. Указанное, безусловно, способствует уделению должного внимания этому вопросу в науке уголовного права и разработке соответствующих дополнений в УК РФ. Особую значимость такого рода исследования приобретают в условиях непрекращающегося реформирования и цифровизации налогового законодательства, за которым уголовное зачастую просто не успевает [3, с. 7]. На основании выше изложенного, убеждены, что требуется разработка принципиально новых положений уголовного законодательства, создание современных, инновационных уголовно-правовых запретов, противодействия налоговым преступлениям, в результате введения новых цифровых методов исчисления и уплаты налоговых платежей (единого налогового счета – (далее – ЕНС, новый термин введенный с 01.01.2023 г.), единого налогового платежа – (далее - ЕНП) и появления совокупной налоговой обязанности налогоплательщика (новый термин введенный с 01.01.2023 г.), введенных Законом № 263-ФЗ [1, с. 7-8]. В связи с цифровизацией в налоговом администрировании, с возрастанием вычисли-

тельных мощностей всех технических устройств, а также их активного внедрения во все сферы жизни общества и государства, в том числе в науку финансового права, появилась возможность упрощения проведения некоторых отдельных финансовых операций в условиях развития цифровой экономики [4, с.330]. Процесс цифровой трансформации налоговой сферы, становление новой виртуальной формы экономики, поэтапно затронул цифровизацию всего общества и всех сфер жизнедеятельности российского государств [5, с.105], что, безусловно, отразилось на общеправовых началах налогового законодательства [6, с. 61].

Анализ действующего уголовного законодательства свидетельствует о том, что оно не соотносится с последними нововведениями, изменениями в налоговом администрировании, в рамках проводимой цифровизации налогового законодательства. В результате выше изложенного, действующие уголовно-правовые запреты стали практически неработающими, неэффективными, не способными защитить налоговую систему РФ от преступных посягательств, и причинения ей вреда в результате уклонения от уплаты налоговых платежей. Убеждены, что действующие уголовно-правовые запреты не являются надлежащими и результативными, не предусматривают действенных инструментов и способов, пресекающих уклонение от уплаты налоговых платежей в рамках повсеместной цифровизации, диджитализации общественных налоговых правоотношений.

Отметим, что в рамках проводимой цифровизации в налоговом администрировании принят Федеральный закон «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14.07.2022 № 263-ФЗ, который максимально упростил существующий ранее до 01.01.2023 года порядок уплаты налогов и иных обязательных платежей, предусмотренных НК РФ, что безусловно привело к совершенствованию налогового администрирования.

Опишем кратко сущность новелл налогового законодательства в части введения законодательной конструкции совокупной обязанности с 01.01.2023. Законом № 263-ФЗ введены совершенно новые термины, ранее не известные налоговому праву, такие как: единый налоговый счет (далее - ЕНС), единый налоговый платеж (далее – ЕНС, существовал ранее, был изменен с учетом новой редакции ст. 11.3 НК РФ, введенной Федеральным Законом «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14 июля 2022 г. № 263-ФЗ, вступила в силу с 01.01.2023),

совокупная обязанность, сальдо единого налогового счета, задолженность (стал термин включать не только недоимку), денежные средства, формирующие положительное сальдо единого налогового счета, уведомление об исчисленных суммах налогов, сборов, авансовых платежей по налогам, страховых взносов (т.е. порядок исчисления налога), распоряжение (принадлежность денежных средств налогоплательщика), фактически пришедшие на смену налоговой декларации. Статьи 45, 46, 47, 48, 69, 70, 76, 78, 79 НК РФ указаны полностью в новой редакции. Появились также нововведения - как ст. 11.3 НК РФ и глава 12 «Распоряжение суммой денежных средств, формирующей положительное сальдо единого налогового счета» [7, с.111].

Таким образом, с 1 января 2023 года вступили в силу поправки в налоговое законодательство (Федеральный закон от 14.07.2022 № 263-ФЗ (далее – Закон № 263-ФЗ), направленные на полную трансформацию действующего ранее порядка расчетов налогоплательщиков с бюджетом. Заметим, что ранее все взаиморасчеты налогоплательщика с государством учитывались по каждому виду налога, страхового взноса и т. д. с учетом соответствующих положений Налогового кодекса РФ (далее – НК РФ) [8], в настоящее время формируется новая учетная форма – единый налоговый счет (далее – ЕНС), как новый – инновационный способ внесения в казначейство причитающихся сумм уплаты налоговых платежей – единого налогового платежа (далее – ЕНП), которым по сути все суммы для исполнения совокупной обязанности будут перечисляться единым денежным траншем [3, с. 29-30].

Полагаем необходимым указать, что Закон № 263-ФЗ породил серьезные проблемы в науке уголовного права при правоприменении и толковании, поскольку ряд научных публикаций авторов, связанных с новым законом [9,10], описывают существующие проблемы с которыми безусловно столкнется правоприменитель при квалификации уклонения от уплаты налоговых платежей начиная с 2023 года (ст. 198, 199 Уголовного кодекса РФ, далее – УК РФ) [11].

Проведем краткий анализ действующего законодательства для уголовно-правовой квалификации уклонения от уплаты налогов, сборов. Убеждены, что серьезную проблему для квалификации налоговых преступлений вызывает новая юридическая конструкция в налоговом праве - «совокупная обязанность». Так Закон № 263-ФЗ ввел новый термин, юридическую правовую конструкцию, обновленный правовой институт, путем замены существующей

ранее категории – «налоговой обязанности по уплате налогов, сборов» (во исполнение ст. 57 Конституции РФ, п. 1 ст. 3 НК РФ) на «совокупную обязанность». Так п. 2 ст. 11 НК РФ дополнен новой законодательной конструкцией с совершенно иным содержанием (большим по объему). Таким образом в науке налогового права произошла некая трансформация, преобразование института «налогового обязательства», которая предопределила необходимость постановки вопроса о разработке новой научной «концепции совокупной налоговой обязанности, механизме и порядке ее исполнения». С учетом вышеизложенного будут возникать соответствующие проблемы при квалификации налоговых преступлений. Убеждены, что наука уголовного права совершенно не готова к надлежащей уголовно-правовой охране видоизмененных, трансформированных налоговых правоотношений. Для наиболее полной характеристики инновационного правового института необходимо обратиться непосредственно к Закону № 263-ФЗ, дополнившему НК РФ с 01.01.2023 года новыми положениями. С 01.01.2023 года совокупная обязанность - общая сумма налогов, авансовых платежей, сборов, страховых взносов, пеней, штрафов, процентов, которую обязан уплатить (перечислить) налогоплательщик, плательщик сбора, плательщик страховых взносов и (или) налоговый агент, и сумма налога, подлежащая возврату в бюджетную систему Российской Федерации в случаях, предусмотренных НК РФ [3, с. 31]. При этом в совокупную обязанность не включаются суммы НДС, уплачиваемого в порядке, установленном статьей 227.1 НК РФ, и суммы государственной пошлины, за исключением государственной пошлины, в отношении уплаты которой арбитражным судом выдан исполнительный документ (п.2 ст. 11 НК РФ, в редакции Закона № 263-ФЗ). Сопоставив старый и новый термины, отметим, что произошла экспансия содержания, включающего в совокупную обязанность налогоплательщика иных составных элементов кроме налогов, сборов и страховых взносов. Также законодатель ввел в оборот новый термин – «задолженность по уплате налогов, сборов и страховых взносов в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации» (далее - задолженность), включающую в себя: общую сумму недоимок (т.е. долги по налогам, сборам), а также не уплаченных налогоплательщиком, плательщиком сборов, плательщиком страховых взносов и (или) налоговым агентом пеней, штрафов и процентов, предусмотренных НК РФ, и сумм налогов, подлежащих возврату в бюджетную систему Российской Федерации в случаях, предусмотренных НК РФ, равную размеру отрицательного сальдо единого налогового счета этого

лица (п.2 ст. 11 НК РФ, в редакции Закона № 263-ФЗ). Заметим, что ранее (до 01.01.2023 года) законодатель оперировал термином недоимка, включающую в себя – сумму налога, сбора или сумму страховых взносов, не уплаченную (не перечисленную) в установленный законодательством о налогах и сборах срок, так называемые долги по налоговым платежам, обязательствам. С введением нового механизма расчета с бюджетом, с ЕНС, термин недоимка стал использоваться, только исключительно в отношении определенного своего содержания (только налоги, сборы, страховые взносы). Фактически законодатель разграничил термин недоимка и задолженность, поскольку с учетом нового определения задолженности и его содержания в п.2 ст. 11 НК РФ, в редакции Закона № 263-ФЗ, оно стало гораздо шире, чем недоимка, и стало включать, в том числе недоимку (т.е. долги по налогам, сборам и страховым взносам). С учетом положений Закона № 263-ФЗ, задолженность равна отрицательному сальдо налогоплательщика, т.е. термины по содержанию равнозначные. Таким образом, термин недоимка гораздо уже чем задолженность (с учетом новой редакции ст. 11 НК РФ, абзац введен Законом № 263-ФЗ), поскольку с 01.01.2023 года задолженность всегда включает не только недоимку, но и иные составные элементы, перечисленные выше в ст. 11 НК РФ. Таким образом, с 01.01.2023 года появился термин задолженность с полностью сопоставимым ему по содержанию термином - совокупная обязанность. Заметим, что у налогоплательщика, не исполнившего надлежащим образом совокупную обязанность с учетом нового порядка, появится отрицательное сальдо, выраженное или полностью в виде задолженности (всех ее элементов, или части элементов), или только в виде наличия недоимки. Задолженность может быть равна отрицательному сальдо налогоплательщика и также включать недоимку.

Описанное выше имеет решающее значение для правильной квалификации налоговых преступлений, поскольку необходимо различать задолженность, отрицательное сальдо налогоплательщика и недоимку для установления в действиях налогоплательщиков состава налогового преступления. Очень важно помнить, что объективная сторона налогового преступления выражается в уклонении от уплаты налогов, сборов, при которых будут последствия в виде недоимки, т.е. только в виде долгов по налогам, сборам, исключая все содержание нового термина задолженность. Следовательно, уголовная ответственность будет наступать лишь за такие деяния, которые направлены на непосредственно на избежание уплаты законно

установленного налога (сбора) в нарушение закрепленных в налоговом законодательстве правил исполнения совокупной налоговой обязанности, и только в отношении налогов, сборов. Таким образом, при расчете незаконно неуплаченного размера налога и (или) сбора как причиненного вреда налоговым преступлением не будет учитываться вся задолженность налогоплательщика, отраженная в виде отрицательного сальдо на ЕНС, а только недоимка, указанная на ЕНС.

Таким образом, с 01 января 2023 года введен инновационный институт единого налогового счета (ЕНС), закрепляющий новый порядок учета начислений и платежей по налогам, сборам, страховым взносам с бюджетной системой РФ. ЕНС с 2023 года открыт каждому плательщику в Федеральном казначействе, куда налогоплательщики должны перечислять единый налоговый платеж (далее - ЕНП) – определенную сумму денежных средств для исполнения совокупной налоговой обязанности в установленные сроки (взамен ранее существующей обязанности по заполнению внушительного количества платежных поручений, отдельно по каждому налогу). Для того, чтобы оформить оплату каждого отдельного обязательного платежа самостоятельным платежным поручением, в настоящее время налогоплательщик будет применять ЕНП в соответствии с положениями п. 1 ст. 58 НК РФ и с учетом содержания перечня сумм, закрепленных в п. 1 ст. 11³ НК РФ. Заметим, что налоговые органы ведут учет по каждому налогоплательщику на ЕНС последнего (п. 2 ст. 11³ НК РФ), на котором отражаются две величины: размер совокупной обязанности, выраженный в виде сальдо (это сумма, всех налоговых обязательств, которую должен уплатить налогоплательщик); размер ЕНП (сумма денежных средств зачисляемая на счет налогоплательщика). Перечисленные положения важно помнить при проводимой уголовно-правовой квалификации. Обратит необходимо на положения п. 5 ст. 11³ НК РФ, включающего перечень документов, на основании которых налоговые органы формируют совокупную обязанность. Также следует обратить особое внимание, что на замену налоговым декларациям пришли уведомления об исчисленных суммах налогов, сборов, авансовых платежей, которые с 01.01.2024 года станут обязательными. Дополнительно следует указать, что ряд обязательных платежей при определении ЕНП при этом не учитываются (они указаны в п. 7 ст. 11³ НК РФ). Указанное необходимо учитывать при уголовно-правовой квалификации по ст. 198, 199 УК РФ. Путем самостоятельного разнесения денежных средств для погашения налоговой обязанности налоговые

органы определяют показатель сальдо ЕНС: положительное, если ЕНП больше совокупной обязанности (налогоплательщик выполнил всю совокупную обязанность); отрицательное – в обратном случае (наличие задолженности, недоимки); нулевое – при совпадении сумм ЕНП и совокупной обязанности (п. 3 ст. 11³ НК РФ). На налоговые органы согласно ст. ст. 69, 70 НК РФ возлагается обязанность выставить требование об уплате задолженности на сумму отрицательного сальдо ЕНС с расшифровкой откуда и в каком размере образовалась задолженность, или недоимка [3, с. 31-32]. Так как на основании положений ст. 32 НК РФ, это будет основанием для возбуждения уголовного дела при наличии оснований и состава преступления, предусмотренного ст. 198, 199 УК РФ. Перечисленные выше факты имеют решающее значение при надлежащей квалификации налоговых преступлений по ст. 198, 199 УК РФ с 01.01.2023 года. Поскольку не всегда наличие задолженности, отрицательного сальдо после 01.01.2023 года будет свидетельствовать о совершенном налоговом преступлении. Главным критерием для квалификации налоговых преступлений по ст. 198, 199 УК РФ будет сумма налога (сбора) неуплаченная в результате уклонения, соответствующая крупному или особо крупному ущербу. Заметим, что диспозиции ст. 198, 199 УК РФ по сути аналогичны и отличаются лишь субъектом преступления - налогоплательщиками: физические лица, или должностные лица.

Объективная сторона преступления выражается в уклонении от уплаты налоговых платежей с помощью способов, перечисленных в ст. 198, 199 УК РФ (путем непредставления налоговой декларации или иных документов, представление которых в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах является обязательным, либо путем включения в налоговую декларацию или такие документы заведомо ложных сведений).

Следовательно, в условиях функционирования механизма ЕНС, ЕНП основным обязательным документом становится с 01.01.2024 г. уведомление об исчисленных суммах платежей (п. 9 ст. 58 НК РФ), являющееся правовым основанием для налоговых органов, для распоряжения денежными средствами плательщика для перечисления их в соответствующие бюджеты. Важным нововведением, являются положения п. 9 ст. 58 НК РФ (в новой редакции), обязывающие налогоплательщиков, кроме представления деклараций (расчётов) представлять в налоговые органы «Уведомления об исчисленных суммах налогов». Обязанность по представлению Уведомления возникает в случае, если законодательством о налогах и сборах предусмотрена уплата

(перечисление) налогов и страховых взносов до представления отчётности (данные случаи описаны в НК РФ). Уведомление об исчисленных суммах представляется в налоговый орган не позднее 25 числа месяца, в котором установлен срок уплаты налога и страховых взносов. Нововведения введены Федеральным Законом «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14 июля 2022 г. № 263-ФЗ. Форма Уведомления утверждена приказом ФНС России от 02.03.2022 № ЕД-7-8/178 «Об утверждении формы уведомления об исчисленных суммах налогов, авансовых платежей по налогам, страховых взносов, а также формата его представления в электронной форме» [12]. Уведомление содержит пять показателей: ИНН КПП, КБК, ОКТМО, срок уплаты. Еще раз отметим, что 01.01.2024 года налоговые декларации будут заменены на уведомления. Следовательно диспозиции ст. 198, 199 УК РФ будут содержать неактуальные и недействующие способы совершения преступлений. Также важно учитывать размер задолженности, причиненного ущерба публично-правовому образованию. Таким образом, можно сказать, что уведомление – это фактически резервирование переплаты на ЕНС и налоговый орган понимает какую сумму налогоплательщик рассчитал для уплаты в бюджет. Исходя из разницы между денежными средствами, поступившими в качестве ЕНП, и совокупной обязанностью по уплате обязательных платежей в бюджетную систему, на едином налоговом счёте будет определяться положительное, отрицательное или «нулевое» сальдо. Для четкого представления о реальном исполнении налоговой обязанности и формировании действительной и достоверной информации о фактических налоговых обязательствах налогоплательщиков введен механизм получения соответствующей справки от налогового органа. Так, в соответствии с п.10 ст.32 НК РФ (в новой редакции) налоговый орган по запросу налогоплательщика представляет: справку о наличии положительного, отрицательного или нулевого сальдо ЕНС в течение пяти дней со дня поступления в налоговый орган соответствующего запроса [13, с. 165].

Для правильной квалификации по ст. 198, 199 УК РФ необходимо установить факт совершения деяния - действий, отражающих объективную сторону преступления, то есть факт уклонения от уплаты обязательных платежей одним из указанных в диспозиции статей способов. При этом немаловажно понимать, что эти деяния могут быть совершены исключительно с прямым умыслом для признания их преступного характера (п. 8

постановления Пленума ВС РФ от 26.11.2019 № 48 «О практике применения судами законодательства об ответственности за налоговые преступления» (далее – Постановление Пленума ВС РФ № 48) [14]. Следует учитывать, что только один факт наличия задолженности перед бюджетом по налоговым платежам (в новых условиях – при факте выявления отрицательного сальдо) не будет свидетельствовать о совершенном преступлении, так как для надлежащей квалификации налогового деяния налогоплательщика необходимо установить, умысел в части искажения налоговой декларации, а после 01.01.2024 уведомления (также перечисленных в п. 5 ст. 11³ НК РФ документов, как основание для формирования суммы совокупной обязанности), и намерений избежать необходимость перечисления денежных средств в бюджет в установленных законом порядке сроках и размерах. Обращаем внимание на показатель срока уплаты – это срок, установлен законом, с 01.01.2023 года - это единый срок по всем налогам – 28 число. Указанные нововведения введены Федеральным Законом «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14 июля 2022 г. № 263-ФЗ.

На основании выше изложенного, обращаем особое внимание, что именно «уведомление» имеет решающее значение при квалификации деяний по ст. 198, 199 УК РФ. Поскольку основанием для привлечения лица к уголовной ответственности за неуплату налогов, сборов может быть: 1) фактическое непоступление подлежащих уплате денежных средств в соответствующий бюджет в установленные законом сроки в связи с тем, что в налоговые документы, которые в обязательном порядке представляются в налоговые органы, умышленно внесены заведомо ложные, искаженные сведения; либо 2) фактическое непоступление в бюджет денежных средств в связи с тем, что такие документы вообще не были представлены (это следует из п. 4 Постановления Пленума ВС РФ № 48). По смыслу п. 5 Постановления Пленума ВС РФ № 48 уведомление об исчисленных налогах и др. можно лишь по аналогии признать «иным документом», о котором идет речь в ст. 198, 199 УК РФ, так как Пленум ВС РФ в этой части разъяснений указывает, что «иные документы» – это такие, которые являются приложением к декларации и служат основанием для исчисления платежей. Уведомление же в новых налоговых реалиях – это самостоятельный документ, который заменит налоговую декларацию с 01.01.2024 года (он станет обязательным в силу положений НК РФ), в нем уже есть информация об исчисленных налогах, в связи с чем убеждены, что диспозиции ст. ст. 198, 199 УК РФ совершенно не

согласуются с новой редакцией НК РФ (в связи со вступлением в силу Закона № 263-ФЗ). Убеждены, что в рамках нововведений (новых терминов), по формальным основаниям налогоплательщику невозможно будет вменить уклонение от уплаты налога, сбора в связи с непредставлением уведомления об исчисленных налогах либо внесением в него заведомо ложных сведений, поскольку диспозиции ст. 198, 199 УК РФ, исходя из буквального толкования, а также разъяснений Пленума ВС РФ не охватывают такой документ, как уведомление об исчисленных налогах, т.е. иного способа совершения налогового преступления. Расширительное толкование полагаем не допустимым. Необходимо учитывать, определенные особенности, что с 1 октября 2023 года уведомление об исчисленных налогах считается не представленным полностью или частично в случае выявления несоответствия между заявленными суммами обязательных платежей и контрольными соотношениями, данными о которых формально могут обладать лишь налоговые органы [15]. Следовательно уведомление об исчисленных налогах крайне важный документ, влияющий на уголовно-правовую квалификацию налоговых преступлений, поскольку с 01.01.2023 года он фактически заменил старые инструменты, способы (налоговую декларацию) совершения налоговых преступлений, перечисленные в ст. 198, 199 УК РФ.

Результаты проведенного исследования позволяют прийти к следующему. Необходимо обратить особое внимание на дальнейшее научное изучение актуальных вопросов квалификации налоговых преступлений по ст. 198, ст. 199 УК РФ в рамках принятого Закона № 263-ФЗ, особенно в отношении способов совершения. Авторами выявлены и охарактеризованы ключевые аспекты нововведений в рамках принятого Закона № 263-ФЗ, проанализированы отдельные положения в налоговом администрировании, способные повлиять на уголовно-правовую характеристику налоговых преступлений, предусмотренных ст. 198, ст. 199 УК РФ при наличии отрицательного сальдо налогоплательщика. Отмечены определенные сложности в процессе правоприменения, реализации новых инструментов исполнения налоговых обязательств в современных условиях при квалификации налоговых преступлений, когда даже при наличии отрицательного сальдо ответственность наступать не будет. Отмечены ключевые аспекты, требующие совершенствования УК РФ в рамках принятого Закона № 263-ФЗ. Обоснованным представляется серьезная доработка постановления Пленума Верховного Суда РФ от 26.11.2019 № 48 «О практике

применения судами законодательства об ответственности за налоговые преступления», с учетом принятого Закона №263-ФЗ [1, с. 21].

Подводя итоги, отметим, что основанием для привлечения к уголовной ответственности по ст. 198, ст. 199 УК РФ с 01.01.2023 года (после введения в действие ЕНС, ЕНП, совокупной обязанности) должно выступать наличие отрицательного сальдо налогоплательщика при условии уклонения от исполнения налоговых обязательств одним из указанных в законе способов и только. Способы совершения преступления должны быть корректно и исчерпывающим образом сформулированы в ст. 198, 199 УК РФ, взамен имеющихся. Без надлежащих изменений в уголовном законодательстве возникнут серьезные проблемы при квалификации налоговых преступлений. Убеждены, что проблема заключается в том, что уголовное законодательство не приведено в полное соответствие с текстом НК РФ в редакции Закона № 263-ФЗ в части регулирования ЕНС, ЕНП, совокупной обязанности в связи с чем диспозиции ст. 198, 199 УК РФ не отражают все существующие актуальные способы – характеристики объективной стороны уклонения от уплаты налогов, которые следственные органы должны будут установить для вменения соответствующего состава и привлечения виновного лица к уголовной ответственности. Общественную опасность налоговых преступлений по ст. 198, 199 УК РФ определяет умышленное неисполнение обязанности налогоплательщика/плательщика сборов в части корректного, достоверного предоставления необходимой документации в налоговые органы. Убеждены, что именно способы уклонения от такого предоставления или включения в соответствующие документы заведомо ложных сведений необходимо актуализировать в тексте УК РФ для создания надлежащих условий при квалификации рассматриваемых преступлений. В связи с изложенным полагаем обоснованным предложить обновленную редакцию УК РФ. В рассматриваемом контексте общественную опасность как способ совершения преступления предопределяет непредставление уведомления об исчисленных налогах либо включение в уведомление заведомо ложных сведений с целью уклонения от уплаты налогов, сборов.

Полагаем обоснованным, дополнение диспозиций статей 198 и 199 УК РФ прямым указанием на то, что уклонение от уплаты налогов имеет место в случаях непредставления уведомления об исчисленных налогах либо включения в такое уведомление заведомо ложных сведений, искажающих размер подлежащих взысканию сумм налоговых платежей. При этом необхо-

димо учитывать, что сам факт неуплаты налога, сбора не образует рассматриваемые составы преступления, если налогоплательщик надлежащим образом, верно и в полном объеме предоставил документы, на основании которых налоговые органы определяют совокупную обязанность, но образовалась задолженность (в том числе недоимка) с отрицательным сальдо налогоплательщика [3, с. 33].

С учетом выше изложенного убеждены, что необходимо должным образом обратить внимание на сложившуюся проблему при квалификации налоговых преступлений, незамедлительно ее разрешить путем соответствующих дополнений ст. 198, 199 УК РФ, чтобы избежать необоснованных и неправомерных привлечений налогоплательщиков, плательщиков сборов к уголовной ответственности.

Список литературы

1. Трахов, А. И., Васильева, Е. Г., Хачак, Б. Н. ЕНП, ЕНС, совокупная налоговая обязанность: уголовно-правовая характеристика налоговых преступлений по ст. 198, ст. 199 УК РФ в современных условиях / А. И. Трахов, Е. Г. Васильева, Б. Н. Хачак // *Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития: монография.* – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. С. 7-22.

2. Федеральный Закон «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» от 14 июля 2022 г. № 263-ФЗ (вступил в силу с 01.01.2023) // *СЗ РФ.* 2022. № 29 (часть II). Ст. 5230.

3. Булавко, А.А., Васильева Е.Г. Уголовно-правовая оценка уклонения от уплаты налогов в связи с введением в налоговое законодательство ЕНС и ЕНП // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук.* 2023. № 10-3 (85). С. 28-33.

4. Васильева, Е.Г. Единый налоговый платеж физического лица в условиях развития цифровой экономики РФ / *Научные труды по финансовому праву «Деньги: цифровая перезагрузка».* Материалы восьмой международной научно-теоретической конференции «Худяковские чтения по финансовому праву» (Алматы, 21 декабря 2020 г.). Вып. 8 / Под ред. Е.В. Порохова. Алматы: ТОО «Налоговый эксперт», 2021. С. 330-331.

5. Васильева, Е.Г. ЕНП и ЕНС – цифровая трансформация налоговых правоотношений в условиях становления цифровой экономики / Актуальные проблемы административного и финансового права. Сборник статей. Выпуск четвертый. Краснодар: Издательство «Экоинвест», 2023. С.105-111.

6. Васильева, Е.Г. Совокупная обязанность налогоплательщика: новая система учета, механизм расчета с бюджетом // Публично-правовое обозрение. 2023. № 1. С. 61-65.

7. Васильева, Е.Г. Единый налоговый счет, единый налоговый платеж как инновационная модель исполнения совокупной налоговой обязанности // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2023. № 4 (259). С.101-112.

8. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3824.

9. Васильева, Е. Г., Хачак Б. Н. Отрицательное сальдо единого налогового счета: новый способ уклонения от уплаты налогов, сборов, страховых взносов / Е. Г. Васильева, Б. Н. Хачак // Научные труды. Российская академия юридических наук: Труды членов Российской академии юридических наук (РАЮН) и материалы XXIII Международной научно-практической конференции, Москва, 23 ноября 2022 года – 25 ноября 2023 года. Том Выпуск 23. Москва: Издательская группа «Юрист», 2023. С. 643-647.

10. Трахов, А. И., Васильева, Е. Г., Хачак, Б. Н. ЕНП, ЕНС, совокупная налоговая обязанность: уголовно-правовая характеристика налоговых преступлений по ст. 198, ст. 199 УК РФ в современных условиях / А. И. Трахов, Е. Г. Васильева, Б. Н. Хачак // Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития: монография. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. С. 7-22.

12. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.10.2023) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

13. Приказ ФНС России от 02.03.2022 № ЕД-7-8/178 «Об утверждении формы уведомления об исчисленных суммах налогов, авансовых платежей по налогам, страховых взносов, а также формата его представления в электронной форме» // СПС КонсультантПлюс.

14. Васильева, Е.Г., Трахов, А.И., Хачак, Б.Н. ЕНП И ЕНС-Инновационные способы уклонения от исполнения совокупной налоговой обязанности: вопросы уголовно-правовой квалификации // Право и управление. 2023. № 4. С. 162-171.

15. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 26.11.2019 № 48 «О практике применения судами законодательства об ответственности за налоговые преступления» // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2020. № 1.

16. Федеральный закон от 31.07.2023 № 389-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и о приостановлении действия абзаца второго пункта 1 статьи 78 части первой Налогового кодекса Российской Федерации» // СЗ РФ. 2023. № 32 (Часть I). Ст. 6121.

© Васильева Е.Г., Хачак Б.Н., Шадже А.М., 2023

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ИНТЕРНЕТ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Деревянкина Марина Владимировна

студент

Научный руководитель: Бунина Сона Григорьевна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Университет «Дубна»

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема права на доступ в Интернет, которая присуща многим странам, в том числе и России. Автор подчеркивает, что право на Интернет в современном информационном обществе является неотъемлемым правом человека. Однако в России существуют некоторые проблемы реализации данного права, к которым, в частности, относится недостаточная Интернет-инфраструктура в малонаселенных пунктах. Также сравнивается реализация данного права на международном уровне и в других странах.

Ключевые слова: неотъемлемое право человека, Интернет, Конституция Российской Федерации, реализация прав и свобод человека на Интернет, правовое регулирование.

THE PROBLEM OF REALIZATION OF THE RIGHT TO THE INTERNET IN THE RUSSIAN FEDERATION

Derevyankina Marina Vladimirovna

Scientific adviser: Bunina Sona Grigorievna

Abstract: this article discusses the problem of the right to access the Internet, which is inherent in many countries, including Russia. The author emphasizes that the right to the Internet in the modern information society is an inalienable human right. However, in Russia there are some problems with the implementation of this right, which, in particular, include insufficient Internet infrastructure in sparsely populated areas. The implementation of this right at the international level and in other countries is also compared.

Key words: inalienable human right, Internet, Constitution of the Russian Federation, realization of human rights and freedoms on the Internet, legal regulation.

Впервые на международном уровне рассмотрение права на интернет в качестве неотъемлемого, фундаментального права человека произошло на заседании Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в 2011 году в Докладе Специального докладчика по вопросу о поощрении и защите права на свободу мнений и их свободное выражение (Доклад Франка Ла Рю). В своем докладе он отметил различные стороны общественной жизни, в которых в развитых странах происходит постепенное внедрение Интернета, осуществление данного права для различных категорий населения, проблемы предоставления доступа к Интернету в некоторых странах. В рекомендательной части данного доклада докладчик подчеркивает, что «всем государствам следует разработать конкретную и эффективную политику на основе консультаций с представителями всех слоев общества, включая частный сектор и соответствующие государственные ведомства, чтобы позволить всем слоям общества на практике активно и недорого пользоваться Интернетом» [1, с. 16]. С этого момента право на Интернет становится неотъемлемым правом человека наряду с правом на жизнь, свободу вероисповедания, свободу передвижения и др.

Доклад, который представил Франк Ла Рю в 2011 году, не был первым, где подчеркивается значимость доступа к интернету для осуществления прав человека. Начиная с начала 2000-х годов, вопрос формирования глобального информационного общества становится все более заметным в международной политической и правовой повестке. Можно заметить растущее признание того, что всеобщий и равный доступ каждого человека к интернету становится одним из ключевых условий для его существования. Так, в Декларации тысячелетия ООН в 2000 году было закреплено обязательство государств «принять меры к тому, чтобы все могли пользоваться благами новых технологий, особенно информационных и коммуникационных технологий, в соответствии с рекомендациями, содержащимися в Декларации министров на сессии ЭКОСОС 2000 года» [2, с. 11]. Наряду с данной декларацией принимается Окинавская хартия глобального информационного общества, принятая «Большой восьмеркой» (G8). Этот документ, как и Декларация тысячелетия, не является международным договором и, скорее, представляет собой политическую программу. Однако он отражает стремление государств обеспечить всем людям во всем мире возможность пользоваться благами глобального информационного общества.

Вопрос о признании за человеком права на Интернет и реализация данного права освещались не только документами ООН, но и иных

международных организаций. С 29 сентября по 17 октября проходила 32 сессия Генеральной конференции Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), в рамках которой была принята Рекомендация о развитии и использовании многоязычия и всеобщем доступе к киберпространству, закрепившая, что «государствам-членам и международным организациям следует признать и оказывать поддержку всеобщему доступу к Интернету в качестве одного из средств содействия осуществлению прав человека...» [3, с. 9]. Также в Решении № 633 Постоянного совета ОБСЕ от 7 декабря 2014 года закреплено, что «государствам-участникам следует предпринять меры к тому, чтобы Интернет оставался открытым и общедоступным форумом, обеспечивающим свободу мнений и свободу выражения, закрепленные во Всеобщей декларации прав человека, и способствовать расширению доступа в Интернет как через домашние подключения, так и через учебные заведения» [4, с. 16].

Из приведенных выше документов мы можем сделать вывод о том, что Свобода выражения мнений и право на получение информации являются юридическим основанием, на котором строится международно-правовая концепция доступа к интернету (а также концепция глобального информационного общества).

На территории некоторых стран существует полноценное правовое регулирование деятельности в Интернете, что не всегда отображено в основном законе этих стран, но косвенно подтверждает утверждение ими права человека на Интернет.

К таким странам относится Китайская Народная Республика (КНР), хотя нельзя в полной мере, применительно к данной стране, говорить о свободе Интернета. Правовое регулирование деятельности граждан в сети Интернет в Китае наиболее развито, но в то же время такое положение сделало данную сеть полностью зависимой от государства, но право каждого на безопасный Интернет тем не менее гарантируется. Сделать вывод о закреплении такого права граждан мы можем исходя из правовой политики государства и подробного государственного регулирования данного сектора. Так, первый правовой акт, регулирующий Интернет-деятельность был принят в 1994 году и представлял собой принятые Государственным советом КНР положения «Об охране компьютерных и информационных систем», далее в Уголовном кодексе была предусмотрена ответственность за нарушение данных положений [5, с. 3]. С развитием Интернет-технологий развивалось и их правовое регулирование

в Китае, на сегодняшний день Интернет в КНР практически полностью находится под контролем государства, так, стоит жесткая цензура на содержание информации, размещенной в сети (блокируются все сайты, угрожающие основам коммунистического строя и порывающие авторитет компартии и т.п.), для того чтобы завести аккаунт в социальной сети необходимо предъявить свои настоящие данные, которые подтверждаются удостоверением личности и проверяются через базу данных, для регистрации сайтов в сети Интернет необходимо иметь специальное разрешение государства на осуществление данной деятельности и т.п. За нарушение положений законодательства могут быть применены разные виды ответственности начиная с блокирования аккаунта пользователя в сети, заканчивая тюремным заключением.

Другим государством, в противовес Китаю, имеющим свободный Интернет и занимающим лидирующие позиции в предоставлении гражданам права на доступ к нему является Финляндия. Финляндия стала первой страной, которая закрепила право граждан на Интернет как неотъемлемое (конституционное) с 1 июля 2010 года. Согласно данному праву каждый гражданин Финляндии с рождения должен быть обеспечен возможностью подключения к сети. Следует отметить, что помимо свободного доступа к Интернет-ресурсам, гарантий безопасности личных данных, борьбы с киберпреступностью на законодательном уровне в Финляндии также присутствуют некоторые ограничения, например, цензура в виде запрещения сайтов, содержащих детскую порнографию, а борьба с распространителями такой информации ведется в консолидации с местными правоохранительными органами.

Таким образом, следует отметить, что право на доступ в Интернет в настоящее время стало неотъемлемым правом человека. Однако, полный контроль государства за деятельностью в данной сети не всегда представляется целесообразным, но все же некоторые ограничения в виде запрещения распространения определенной информации (запрещенной законом, представляющей угрозу жизни и здоровья детей и т.д.) является необходимым механизмом государственного регулирования и подразумевает построение специальной правовой системы (в том числе с привлечением к осуществлению данного механизма органов правопорядка).

В настоящее время как таковое право на Интернет не закреплено в законодательстве РФ, но его тесно связывают с закрепленным в статье 29

Конституции РФ правом на свободный доступ к информации. Следует отметить, что право на Интернет не ограничивается только свободой получения информации из электронных ресурсов и свободой слова в них. Данное право также затрагивает физическую возможность использовать Интернет в своей деятельности, т.е. затрагивает такие положения как технический доступ к сети Интернет (наличие у пользователя оборудования, с которого может быть осуществлен выход в Интернет), стабильное и достаточное скоростное подключение к сети, наличие провайдера, который осуществляет подключение пользователя, присваивание ему IP-адреса, а также обеспечивает ремонт оборудования и устранение неполадок в работе сети (обслуживание кабеля). Также данное право затрагивает и социальный аспект, который включает в себя доступ различных категорий населения к возможности использования Интернет-ресурсов, в том числе инвалидов, малоимущих, пенсионеров, для чего государству необходимо принимать соответствующие меры в виде денежной помощи или регулирования цен на Интернет для малозащищенных категорий населения, а также осуществления поддержки и обучения в освоении данного пространства.

Следует отметить и идеологический аспект данного права, который предусматривает ограничение доступа к различным сайтам в сети Интернет на территории конкретных государств в связи с противоречием их идеологической политике. Так, в Китайской Народной Республике действует жесткая государственная цензура, которая закрывает доступ к сайтам, содержащим слова из списка запрещенных («черного списка»).

Как отмечалось многими исследователями, осуществление данного права в России ограничено также территориально, поскольку не представляется возможным обеспечить высокоскоростной доступ к Интернету на всей территории государства по ряду причин, к которым можно отнести не заселенность вообще либо малую заселенность населенных пунктов, что обуславливает большие затраты на проведение интернет-кабелей и малую прибыль провайдеров, а также невозможность осуществления обслуживания оборудования, предоставляющего доступ в сеть в связи с ограниченными людскими ресурсами; к этому также можно отнести труднодоступность местности и экологические причины.

Косвенно право на Интернет закреплено в Федеральном законе от 07.07.2003 года № 126-ФЗ «О связи». В ст. 57 данного закона говорится о том, что в Российской Федерации гарантируется оказание универсальных услуг

связи, к которым относится наряду с другими и Интернет. Также данной статьей установлен критерий, согласно которому «в населенных пунктах с населением от ста до пятисот человек, в которых не оказываются услуги по передаче данных и предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", должна быть установлена не менее чем одна точка доступа для оказания услуг по передаче данных и предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"» [6, с. 8].

Наряду с этим реализация прав и свобод человека на Интернет урегулирована и некоторыми другими федеральными законами: ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 года; ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» № 436-ФЗ от 29.12.2010 года; ФЗ «О защите персональных данных» № 152-ФЗ от 27.02.2006 года; Закон «О средствах массовой информации» № 2124-1 от 27.12.1991 года; ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам защиты интеллектуальных прав в информационно-телекоммуникационных сетях» № 187-ФЗ от 02.07.2013 года. Однако, данные законы лишь опосредованно регулируют отношения, связанные с предоставлением технической возможности выхода в сеть, поведения в ней, а также ограничение доступа к определенной информации в сети Интернет несовершеннолетних детей.

Актуальность вопроса закрепления права на Интернет в основном законе государства как неотъемлемого права человека обусловлена тем, что в современном обществе доступ к сети Интернет имеет решающее значение. Через данную сеть все чаще стали осуществляться действия с государственными исполнительными органами власти, организациями здравоохранения. С начала эпидемии COVID-19 Интернет приобрел еще большую значимость, образование стало осуществляться дистанционным способом через подключение к сети Интернет. Все эти и иные причины дают нам основание полагать, что Интернет взаимодействует практически со всеми сферами жизни нашего общества, а также непосредственно дает нам возможность реализации таких основных прав и свобод граждан как право на доступ к информации, право на образование, свободу выражения мнений и т.д.

Во времена постепенной цифровизации общества, появления более усовершенствованных технологий, искусственного интеллекта, основой работы которых является доступ к Интернету, начинает зарождаться новая отрасль

права – информационное (информационно-технологическое) право, которому для большего законодательного закрепления необходимо укрепить в Конституции РФ право на Интернет.

Следует также отметить, что государственное регулирование права на Интернет предусматривает не только предоставление возможности гражданам пользоваться Интернетом, но и подразумевает ограничение этого пользования. Некоторые ограничения известны нам и на сегодняшний день, так, согласно ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» на территории Российской Федерации запрещается распространение в том числе через сеть Интернет информации, причиняющей вред здоровью и развитию детей. Такая информация может быть удалена из сети по решению суда.

Наряду с этим, ограничение использованием сети Интернет предусматривается п. 5 ч. 6 ст. 105.1 Уголовно-процессуального кодекса РФ, в которой данное ограничение выступает как один из способов применения такого вида меры пресечения как запрет определенных действий.

Таким образом, закрепление права граждан на Интернет позволит создать более устойчивую и гарантированную гражданам свободу доступа к информации и выражения мнения в сети. Также оно поспособствует защите ими своих прав, который зачастую могут нарушаться иными интернет-пользователями. Кроме того, развитие законодательства в информационной сфере сможет обозначить механизмы регулирования, касающиеся современных все более быстро развивающихся технологий, в целях защиты основных прав и свобод граждан, а также поспособствует развитию цифровой экономики, которая, в свою очередь, создаст благоприятную среду для повышения уровня жизни населения и экономического роста в целом.

Список литературы

1. Доклад Специального докладчика по вопросу о поощрении и защите права на свободу мнений и их свободное выражение Франка Ла Рю. 16 мая 2011 г. A/HRC/17/27. 27 с. URL <https://undocs.org/ru/A/HRC/17/27>
2. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Принята резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи от 8 сентября 2000 г. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summitdecl.shtml

3. Рекомендация о развитии и использовании многоязычия и всеобщем доступе к киберпространству. Принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 15 октября 2003г. URL:https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/multilingualism_recommendation.shtml

4. Интернет: сохранение свободы Глобальной сети. Информация Представителя ОБСЕ по вопросам свободы СМИ. URL: <https://www.osce.org/files/f/documents/5/0/194886.pdf>

5. Линь До «Основы правового регулирования и административного контроля интернета в Китае» // NB: Административное право и практика администрирования. 2020. №2. URL: <https://cyberleninka.ru>

6. Федеральный закон от 7 июля 2003 года №126-ФЗ «О связи» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. №28. Ст.2895.

НАЛОГОВАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

Поздеев Артём Владиславович

Студент Научный руководитель: **Коробова Александра Петровна**

кандидат юридических наук, доцент

Самарский государственный

экономический университет

Аннотация: В данной статье рассматривается понятие «налоговой реконструкции», основания и случаи применения, а также ее роль в качестве инструмента обеспечения балансов интересов бюджета и налогоплательщика. Проанализировано развитие налоговой реконструкции с момента начала активного правоприменения до настоящего времени, установлены некоторые проблемы правоприменения. Проанализирована актуальная судебная практика, отмечена тенденция принятия судами позиции проверяющих органов и отказе в проведении налоговой реконструкции в ряде случаев.

Ключевые слова: налоговая реконструкция, правоприменение, судебная практика, баланс интересов, защита прав налогоплательщика.

TAX RECONSTRUCTION: PROBLEMS AND PROSPECTS OF LAW ENFORCEMENT

Pozdeev Artem Vladislavovich

Scientific supervisor: **Korobova Alexandra Petrovna**

Abstract: This article discusses the concept of "tax reconstruction", the grounds and cases of application, as well as its role as a tool to ensure the balance of interests of the budget and the taxpayer. The development of tax reconstruction has been analyzed since the beginning of active law enforcement to the present time, some problems of law enforcement have been identified. The current judicial practice is analyzed, the tendency of the courts to accept the position of the inspection bodies and the refusal to carry out tax reconstruction in a number of cases is noted.

Key words: tax reconstruction, law enforcement, judicial practice, balance of interests, protection of taxpayer's rights.

Понятие «налоговая реконструкция» не является чем-то новым в отечественной юриспруденции, однако активные попытки ее применения в ходе налоговых проверок и рассмотрения дел об обжаловании решений налоговых органов по результатам налоговых проверок привели к возникновению определённых правовых проблем, чем и обусловлена актуальность налоговой реконструкции на сегодняшний день. Возникновение этого понятия связано с накоплением и анализом сложившейся практики применения налоговыми органами и судами положений статьи 54.1. НК РФ, а также с новым подходом судов к вопросу об определении действительного размера налоговых обязательств налогоплательщика перед бюджетом.

Изначально под налоговой реконструкцией понимался способ определения реальной налоговой выгоды и понесенных затрат исходя из рыночных цен, применяемых по аналогичным сделкам. Такой подход был сформирован в Постановлении Президиума ВАС РФ от 03.07.2012 № 2341/12, и до 2017 г. Налогоплательщики могли использовать налоговую реконструкцию, однако в любом случае теряли право на вычет по налогу на добавленную стоимость, сохраняя при этом право на уменьшение подлежащего уплате налога на прибыль путем включения сумм закупленных у контрагентов товаров (работ, услуг) в состав расходов.

В 2017 году, в связи с внесением изменений в Налоговый кодекс РФ и появлением статьи 54.1. НК РФ [1] проверяющие органы заняли позицию, согласно которой проведение налоговой реконструкции является недопустимым. Несоответствие такой позиции положениям НК РФ, в частности п. 7 ст. 31 и сложившаяся неоднозначная судебная практика привела к появлению Письма ФНС России от 10.03.2021 № БВ-4-7/3060@ "О практике применения статьи 54.1 Налогового кодекса РФ", в котором впервые были описаны условия для применения налоговой реконструкции.

Помимо описания в данном письме критериев, по которым сделки налогоплательщика с его контрагентами оцениваются на предмет соответствия положениям ст. 54.1. НК РФ, а также указаний по вопросам доказывания умысла налогоплательщика на совершение налогового правонарушения и других вопросов практики применения ст. 54.1. НК РФ, письмо содержит в себе пункты 10 и 11, включающие в себя положения, используемые при разрешении вопросов о применении налоговой реконструкции. Также это письмо изменило подход к определению «налоговой реконструкции». На сегодняшний день налоговой реконструкцией называют способ определения объема прав и

обязанностей налогоплательщика, исходя из подлинного экономического содержания соответствующей операции. Теперь при налоговой реконструкции применяют как прямой метод, исходя из имеющегося документального подтверждения от реального поставщика, так и расчетный метод, если у налогового органа нет информации о реальном исполнителе сделки, но имеется информация о рыночных ценах аналогичных сделок.

Основанием для применения налоговой реконструкции является пункт 10 Письма [2]. Так, если в цепочку взаимоотношений между проверяемой организацией и реальным исполнителем сделки включается так называемая «техническая» компания и ее включение в цепочку привело к причинению ущерба бюджету - в виде необоснованного завышения размера вычета по НДС, размер расходов и налоговых вычетов производится исходя из параметров реального исполнения, отраженных в договорах, первичных документах, счетах-фактурах, платежных поручениях реального исполнителя.

Нужно отметить, что согласно прежней позиции налоговых органов и судов именно налогоплательщик должен был предоставить документальное подтверждение сделок с их реальным исполнителем. Причем эти документы и сведения должны быть проверены в ходе проверки, а потому предоставлять их следует в виде возражений на акт налоговой проверки и до вынесения Решения.

Таким образом, налоговый орган учитывает расходы и вычеты по налогу на НДС по указанным спорным операциям на основании обстоятельств, подлежащих установлению, с учетом сведений, документов, представленных налогоплательщиком, а также данных, полученных в рамках мероприятий налогового контроля и истребования документов о конкретных сделках от поставщика, осуществившего фактическое исполнение по сделке.

Таким образом, из вышеприведённого Письма можно сделать вывод, что налоговая реконструкция может быть применена при наличии следующих условий:

1) Сделки с контрагентами, которые налоговый орган квалифицировал как «технические компании» должны быть реальными и соответствовать п. 1 ст. 54.1 НК РФ.

2) Налогоплательщик должен раскрыть реального поставщика товаров самостоятельно, до вынесения решения по результатам налоговой проверки, устранить допущенные искажения сведений о фактах хозяйственной жизни путем подачи налоговой декларации по НДС с отражением реального размера налога, подлежащего уплате в бюджет и суммы вычетов.

3) Налогоплательщик не имел умысла на совершение налогового правонарушения и получение необоснованной налоговой выгоды. В таком случае налоговая выгода будет признана необоснованной лишь в части завышения НДС, налогоплательщик же может рассчитывать на сохранение права на получение вычетов по НДС, исходя из реального размера понесенных расходов. Если же налогоплательщик не представил сведения о реальном исполнителе по сделке и ее параметрах в связи с тем, что был организован формальный документооборот с "технической" компанией, целью которого являлось приобретение товаров (работ, услуг) в недекларируемом в целях налогообложения обороте, то он лишается возможности получить вычеты на НДС. Это положение отражено в пункте 11 Письма.

Однако если реальное исполнение сделки имело место, но сведения о реальном поставщике не раскрыты, документы не предоставлены, он сможет отнести к расходам некоторые части сумм, уплаченных во исполнение сделки, поскольку будет применен расчетный способ.

Налоговая реконструкция получила свое развитие через судебную практику, сформированную в том числе ВС РФ, к примеру Определение от 15.12.2021 № 305-ЭС21-18005 по делу № А40-131167/2020.

Суды, в том числе КС РФ, (Определения от 27.02.2018 № 526-О), напомнили налоговым органам о том, что в ходе налоговой проверки они обязаны предпринять все возможные действия для того, чтобы установить реальный размер обязательств налогоплательщика перед бюджетом, для того, чтобы исключить саму возможность взыскать с проверяемого лица сумму налога превышающую размер, установленного законом.

Определение ВС РФ от 15.12.2021 г. № 305-ЭС21-18005 по делу № А40-131167/2020 [3] содержало в себе важнейшее изменение условий применения налоговой реконструкции. По мнению судебной коллегии, тот факт, что реальный поставщик не был раскрыт налогоплательщиком, не может являться основанием для отказа в вычетах по НДС в полном объеме. Этот вывод следует из обязанности налогового органа устанавливать реальный размер налоговых обязательств, на основании статьи 31 НК РФ, также на эту обязанность неоднократно обращал внимание КС РФ в Определениях от 26.03.2020 № 544-О, от 04.07.2017 № 1440-О).

Возможность применения налоговой реконструкции определяется установлением по результатам налоговой проверки лица, являющегося реальным исполнителем, чтобы вывести реально совершенные хозяйственные

операции из "теневого" (не облагаемого налогами) оборота и осуществить их полное налогообложение (определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 19.05.2021 № 309-ЭС20-23981 [4]). При этом, противодействие злоупотреблениям в сфере налогообложения не должно приводить к определению налоговой обязанности в более высоком размере - превышающем потери казны от неуплаты налогов, возникшие на той или иной стадии обращения товаров (работ, услуг), приобретенных налогоплательщиком. Схожие позиции указаны в Определении ВС РФ от 19.05.2021 № 309-ЭС20-23981, а также в новом Письме ФНС России от 02.03.2022 № БВ-4-7/2500@ [5].

Таким образом, налоговая реконструкция, с учетом актуальной судебной практики, является инструментом, позволяющим обеспечить соблюдение баланса между интересами бюджета и правами налогоплательщика – первый получит удовлетворение за счет уплаты налога после корректировки налогоплательщиком суммы НДС по результатам проверки, налогоплательщик же сохранит право на налоговый вычет, исходя из документально подтвержденных расходов или же рыночных цен на сделки. Однако в правоприменительной практике существуют факторы, сдерживающие возможность по-настоящему широкого применения этого инструмента:

1) Отказ в применении налоговой реконструкции в связи с тем, что реальный поставщик, по данным книг покупок (продаж) и налоговых деклараций, не входит в цепочку, в которую была встроена техническая компания.

2) Привязка возможности применения налоговой реконструкции к отсутствию умысла налогоплательщика.

Представим ситуацию, при которой организация, впоследствии квалифицированная налоговым органом как техническая компания, поставила налогоплательщику товар. Налогоплательщик, в ходе налоговой проверки, устанавливает факт несостоятельности своего контрагента в возможности поставить товар, выявляя организацию, поставившую товар технической компании, вносит изменения в книгу покупок и предоставляет уточненную налоговую декларацию, отражая эту организацию как реального поставщика. Однако книги покупок и книги продаж реального поставщика и технической компании по той или иной причине не отражают факт поставки товара по цепочке. В таком случае велика вероятность отказа в применении налоговой реконструкции, несмотря на соблюдение всех необходимых для этого условий,

поскольку не устранен разрыв. Данная ситуация может быть урегулирована путем согласования внесений синхронных изменений в налоговую отчетность с реальным поставщиком, однако нельзя исключать ситуации, в которых такой вариант действий не сработает. Между тем, формального запрета на применение налоговой реконструкции в случае расхождения сведений у налогоплательщика и реального поставщика в налоговой отчетности нет, все сводится лишь к доказыванию того факта, что реальный поставщик действительно поставил технической компании товар, впоследствии проданный по цепочке налогоплательщику. Это могут быть официальные ответы от реального поставщика, непосредственно документы первичного бухгалтерского учета и иные, в большинстве случаев косвенные доказательства.

В связи с выходом Письма ФНС России от 10.10.2022 г. N БВ-4-7/13450@ [6] следует надеяться на поворот судебной практики, так как в пункте 5 Письма указано: суд отметил, что первоначально в учете общества была отражена информация из документов спорных контрагентов, а не из первичных документов сельхозпроизводителей, при рассмотрении дела в

суде апелляционной инстанции налогоплательщиком представлены пояснения и расчеты, основанные на документах непосредственных исполнителей, которые подлежали отражению в учете, но фактически не отражены. Следовательно, являются необоснованными доводы о невозможности применения налоговой реконструкции в случае несовпадения сведений из документов реальных поставщиков, спорных контрагентов и налогоплательщика.

Касательно второго фактора следует отметить, что возможность применения налоговой реконструкции мотивирует некоторых налогоплательщиков к созданию схем по искусственному завышению сумм вычетов по НДС путем встраивания в цепочки технических компаний с расчетом на то, что если схему не раскроют, то будет получена необоснованная налоговая выгода, если же в ходе налоговой проверки будет установлен технический характер спорных контрагентов, но не будет доказан умысел на создание схемы, налогоплательщик сохранит право на вычет по НДС, потеряв лишь небольшие суммы в виде пени и штрафа. Налоговые органы стремятся препятствовать созданию таких схем указывая, что при наличии умысла на создание схемы и фиктивного документооборота налогоплательщик не может иметь права на вычет по НДС.

Данную позицию поддерживают и суды, в том числе ВС РФ, который в недавнем Определении от 14.04.2022 № 304-ЭС22-3769 по делу № А45-3865/2020 [7] указал: «доводы налогоплательщика о неправомерном расчете действительной налоговой обязанности налогоплательщика оценены судами и правомерно отклонены. Суды учли, что налоговая реконструкция не применима в случае умышленной организации формального документооборота с участием "технических" компаний».

ВС РФ не согласился с тем, что расчетный способ не может использоваться при создании формального документооборота и наличии умысла на получение необоснованной налоговой выгоды в действиях проверяемого лица. Суд вновь обратил внимание на необходимость определять реальный размер налоговых обязательств, которая не может быть поставлена в зависимость от предоставления каких-либо документов самим проверяемым лицом.

На наш взгляд, данная позиция противоречит смыслу и порядку применения налоговой реконструкции. Письмо от 10.03.2021 г. не содержит в себе указания на невозможность налоговой реконструкции при наличии умысла на совершение налогового правонарушения и создания фиктивного документооборота с технической компанией. Сама по себе формулировка п. 10 Письма от 10.03.2021 г. «встраивание технической компании в цепочку» говорит о возможности искусственного, умышленного встраивания такой компании в цепочку контрагентов. Однако наличие умысла, создание схемы и фиктивного документооборота с техническими компаниями никак не отменяет обязанность налоговых органов по определению реального размера налоговых обязательств налогоплательщика, на что неоднократно указывалось в решениях КС РФ (постановления от 28.03.2000 № 5-П, от 17.03.2009 № 5-П, от 22.06.2009 № 10-П, определение от 27.02.2018 № 526-О и др.).

Возможность применения налоговой реконструкции мотивирует налогоплательщиков не только на создание схем с участием технических компаний, но и на раскрытие этих схем перед налоговыми органами, упрощением их задачи по налоговому мониторингу и определению действительного размера налоговых обязательств. Если налоговые органы и суды продолжают отказывать в вычетах по НДС в связи с наличием умысла и фиктивного документооборота, налогоплательщики не будут добровольно раскрывать созданные схемы, что приведет к повышению издержек и сроков проведения налоговой проверки, а также неизбежно приведет к нарушению

прав налогоплательщиков, поскольку через эту позицию налоговые органы, фактически, отказываются от исполнения своей обязанности.

Что касается уравнивания лиц, умышленно создавших фиктивный документооборот и лиц, не предоставивших документального подтверждения, то это ошибочный довод, поскольку при доказанности умысла с налогоплательщика, согласно статье 122 НК РФ будет взыскан штраф в повышенном размере за умышленное правонарушение - 40% от суммы всех доначислений. Применение этой налоговой санкции не позволяет каким-либо образом уравнивать таких налогоплательщиков.

Таким образом, наличие умысла на завышение размеров вычетов по НДС и создание соответствующей схемы с фиктивным документооборотом не может являться основанием для отказа в вычетах по всем суммам расходов, включая реально понесенные. Некоторые суды эту позицию разделяют, например Арбитражный суд Уральского округа, который в Постановлении от 27.04.2022 № Ф09-1859/22 по делу № А76-6121/2021 [8] пришел к выводу, что наличие или отсутствие умысла учитывается при назначении штрафа, однако сам по себе умысел не может являться основанием для доначисления всей суммы недоимки и отказе в проведении налоговой реконструкции.

В Письме ФНС России от 10.10.2022 г. N БВ-4-7/13450@ (пункт 1) Инспекция указала на недопустимость применения расчетного способа определения затрат и налога на прибыль, ссылаясь как раз на уравнивание разных налогоплательщиков. Однако в данном случае все зависит от реальности поставки. Если ТМЦ действительно были поставлены налогоплательщику, для определения реального размера налоговых обязательств не имеет значения, имел ли налогоплательщик умысел на создание фиктивного документооборота или нет. Этот факт имеет значение только при разрешении вопроса о начислении штрафа. Остается надеяться, что в дальнейшем возобладает практика, поддерживающая такую позицию.

Подводя итоги можно сказать, что налоговая реконструкция является весьма своевременным и крайне эффективным инструментом, который может обеспечить соблюдение баланса интересов бюджета и прав налогоплательщика, который просто необходимо развивать и дорабатывать. В данный момент налоговая реконструкция и порядок ее применения вырабатывается в основном судебной практикой, однако необходимо закрепление возможности проведения налоговой реконструкции на законодательном уровне путем внесения соответствующих поправок в Налоговый кодекс РФ. В то же время

курс, который выбран сегодня налоговыми органами и судами существенно ограничивает это развитие, не позволяя применять его в ряде ситуаций. Необходимо также привести судебную практику в вопросе о сохранении права на вычеты по НДС при наличии умысла в действиях налогоплательщика к единообразию, и лучшим способом, опять же, является четкое указание на последствия умысла в законе.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/456468126824fd90201c25b3613aed69768da607/ (дата обращения: 26.12.2023).

2. Письмо ФНС России от 10.03.2021 № БВ-4-7/3060@ "О практике применения статьи 54.1 Налогового кодекса Российской Федерации" — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_352052/ (дата обращения: 26.12.2023).

3. Определение ВС РФ от 15.12.2021 № 305-ЭС21-18005 по делу А40-131167/2020 — Режим доступа: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/5be24fa3-1181-49f3-bd78-bed058644931/facf1bd8-de41-4dac-9a1d-2c3e7ac19d7a/A40-131167-2020_20211215_Opredelenie.pdf?isAddStamp=True (дата обращения: 26.12.2023).

4. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 19.05.2021 № 309-ЭС20-23981 по делу А76-46624/2019 — Режим доступа: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/b1760b67-573e-45dd-9881-a2adf7a358cf/ae2ff65d-3136-4e4d-bc8f-4c732cd68307/A76-46624-2019_20210519_Opredelenie.pdf?isAddStamp=True (дата обращения: 26.12.2023).

5. Письмо ФНС России от 02.03.2022 № БВ-4-7/2500@ «О направлении Обзора правовых позиций, отраженных в судебных актах Конституционного Суда Российской Федерации и Верховного Суда Российской Федерации, принятых в четвертом квартале 2021 года по вопросам налогообложения» — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_410786/ (дата обращения: 26.12.2023).

6. Письмо ФНС России от 10.10.2022 N БВ-4-7/13450@ <О направлении обзора судебной практики по вопросам установления действительных налоговых обязательств налогоплательщика по итогам налоговой проверки> — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428631/ (дата обращения: 26.12.2023).

7. Определение ВС РФ от 14.04.2022 N 304-ЭС22-3769 по делу № А45-3865/2020 — Режим доступа: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/aa361c9a-e87c-41c7-8ce0-8b8eb076863e/b7a80a4e-76cb-40f5-bd00-8a42a13b822c/A45-3865-2020_20220414_Opredelenie.pdf?isAddStamp=True (дата обращения: 26.12.2023).

8. Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 27.04.2022 N Ф09-1859/22 по делу № А76-6121/2021 — Режим доступа: https://kad.arbitr.ru/Document/Pdf/8042a563-36d6-409d-b877-0eба944a8160/e17c92ea-10a3-4bbd-ba47-7cc2bcacb626/A76-6121-2021_20220427_Reshenija_i_postanovlenija.pdf?isAddStamp=True (дата обращения: 26.12.2023).

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА

Боев Умеджон Алимахмадович
Лакисов Владимир Викторович
Лакисов Александр Викторович

студенты
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
аграрный университет»

Аннотация: В данной работе приведены разные методы защиты растения, начиная с классических и заканчивая современными методами. Также исследования, проведенные в области защиты растений, демонстрируют, что для достижения наилучшего состояния здоровья растений в различных экосистемах необходимо использовать разнообразные технологические методы и средства в комплексе. В России существует сложная ситуация с фитосанитарным состоянием, но несмотря на это, агрономы получают хороший урожай, используя различные методы защиты растений.

Ключевые слова: Растения, защита растения, профилактические, оперативные, фитосанитар, карантин растения.

MODERN METHODS OF PLANT PROTECTION IN THE CONDITIONS OF THE MIDDLE URALS

Boev Umejjon Alimakhmadovich
Lakisov Alexander Viktorovich
Lakisov Vladimir Viktorovich

Abstract: This paper presents different methods of plant protection, from classical to modern methods. Also, research conducted in the field of plant protection demonstrates that in order to achieve the best state of plant health in different ecosystems, it is necessary to use a variety of technological methods and means in combination. In Russia there is a difficult situation with the phytosanitary condition, but despite this, agronomists get a good harvest using various methods of plant protection.

Key words: Plants, plant protection, preventive, operative, phytosanitary, plant quarantine.

Мировой опыт показывает нам, что при самых высоких и перспективных условиях сельскохозяйственного производства ни одна из известных на сегодняшний день нам систем земледелия не может быть успешной без эффективной защиты растений от вредителей и болезней. В мировом сельском хозяйстве наибольшие потери урожая из-за вредителей и сорняков составляют около трети производственных затрат, полученных в соответствующих условиях производства.

В России существует сложная ситуация с фитосанитарным состоянием. Основная проблема заключается в том, что более 400 видов вредных организмов связаны с основными сельскохозяйственными культурами.

Культурным растениям наносят вред:

- 130 видов насекомых и клещей;
- 20 видов грызунов;
- 138 видов возбудителей болезней;
- 150 видов сорных растений.

Исследования в области защиты растений показывают, что для достижения оптимального фитосанитарного состояния различных экосистем необходимо применять комплекс технологических приемов, включающих разнообразные методы и средства. Под оптимальным фитосанитарным состоянием понимается баланс между живыми организмами в агроэкосистеме, при котором количество вредных организмов не превышает экономически значимого уровня. В наличии у современной защиты растений имеются разнообразные способы и средства для улучшения фитосанитарного состояния агроценозов (рис. 1) [2].



Рис. 1. Классификация методов защиты растений

Функции, выполняемые методами, можно разделить на две категории. Первая категория включает в себя методы, которые в основном направлены на предупреждение (профилактику). Сюда относятся организационно-хозяйственные санитарно-профилактические мероприятия, селекционно-генетические, агротехнические и иммунологические методы. Вторая категория включает в себя биологические, микробиологические, химические, физические и механические методы, которые используются для оперативного решения задач (уничтожения). Государственная служба по фитосанитарному контролю (карантин растений) сочетает обе эти функции в своей работе (рис. 1) [2].

Были отвергнуты отдельные методы борьбы с вредителями и болезнями, которые были направлены на конкретные виды и не давали гарантии полного успеха. Вместо этого были разработаны комплексные подходы, охватывающие все аспекты проблемы, чтобы достичь наилучшего результата. Ученые и фермеры совместными усилиями создали множество подходов к этой важной проблеме, где профилактические методы сочетаются с радикальными, направленными на полное уничтожение вредителей в прямом и переносном смысле [2, 1, с. 328].

Существующие в настоящее время меры, направленные на защиту культурных посевов, можно классифицировать на следующие категории:

- агротехнические;
- химические;
- физические;
- биологические;
- механические;
- карантинные.

Часто используются подходы, основанные на биоэкологических характеристиках уязвимых растений и их вредителей. Современные растениеводческие предприятия, занимающиеся защитой сельскохозяйственных культур, учитывают также климатические и почвенные особенности конкретной зоны, а также состояние агропромышленной зоны в целом, чтобы добиться максимальной эффективности. Этот зональный подход уже доказал свою эффективность, помогая человеку противостоять конкурентам в борьбе за продовольствие. В нашей статье мы рассмотрим наиболее эффективные методы защиты растений, которые применяются не только в России, но и за ее пределами [6].

Агротехнический подход к защите растений в культурных посевах основан на изучении взаимодействия определенного растения с его

вредителями и условиями окружающей среды. С помощью конкретных методов агротехники создается ситуация, которая не позволяет вредным насекомым и болезнетворным микроорганизмам размножаться и наносить вред культурным растениям. Основными характеристиками этого подхода являются:

- Профилактическая направленность, то есть осуществляется с целью предотвращения;
- Экономичность, так как не требует больших капитальных вложений, поэтому выгоден для многих сельскохозяйственных производителей [7, с 11].

В рамках мероприятий по борьбе с агротехническими проблемами большое значение придается выбору и использованию качественного посадочного материала, его посадке в оптимальное время и подготовке почвы.

Этот метод является одним из самых популярных и актуальных среди современных агрономов. Он основан на использовании различных химически синтезированных соединений, которые образуют широкий спектр препаратов, известных как пестициды. Этот термин происходит от двух латинских слов - "pestis", что означает вредитель, и "caedo" – уничтожать. То есть это растворы, порошки или аэрозоли, которые эффективно борются с вредными и патогенными организмами в агрофитоценозах. На сегодняшний день рынок переполнен разнообразной продукцией такого типа. В зависимости от биологической группы организмов, против которых направлена химическая борьба, существуют различные виды пестицидов. Например, такие как:

- гербициды – против растительности
- инсектициды – против насекомых-вредителей;
- фунгициды – против грибковых инфекций растений или семян;
- нематоциды – против паразитических круглых червей – нематод.

Среди прочих способов защиты растений, химический является одним из наиболее эффективных, позволяющих с минимальными затратами человеческих ресурсов, замененных работой сельскохозяйственных механизмов, достичь хороших результатов в защите растений.

Когда все остальные методы не работают, и ситуация может выйти из-под контроля, химические токсиканты используются для эффективного решения проблемы. Однако и этот способ защиты растений имеет свои недостатки, которые можно выделить как наиболее значимые. Производство химическими веществами, которые могут вызывать опасные последствия для многих полезных видов растительности и животных, включая человека, в различных

агроэкосистемах. Эти вещества способны перемещаться по пищевым цепям в своей первоначальной химической форме [2, 4, с. 85].

При обсуждении использования биологического метода защиты растений важно помнить о принципе «природа знает лучше», сформулированном Б. Коммонером. Этот принцип применим не только к загрязнителям биосферы, но и к правильному установлению взаимоотношений внутри агроэкосистемы и с ее соседями. Биологический метод заключается в поиске естественных врагов вредоносных насекомых и их введении в растительное сообщество. Для этого необходимо создать оптимальные условия для существования таких организмов в окружающей среде. Разнообразные птицы и звери, которые питаются насекомыми, могут принести большую пользу для полей и огородов. Чтобы снизить вред, наносимый насекомыми, необходимо сохранять их естественных врагов и давать им возможность сосуществовать. Можно привлекать насекомых-энтомофагов или паразитов, которые будут регулировать популяцию вредителей. Все животные, даже те, которые считаются вредителями сельского хозяйства, имеют «своих» хищников и паразитов. Поэтому, опираясь на экологические данные, можно создавать комбинации, которые будут подавлять определенных фитофагов. Уже в прошлом веке было доказано, что паразитические черви-нематоды, живущие в гусеницах и насекомых, могут принести пользу. Однако пока не существует эффективной методики, которая позволила бы искусственно заражать вредителей этими паразитами [5, с. 4].

Особое внимание уделяется использованию бактерий, грибов и вирусов для борьбы с вредителями растений. Аграрии в России широко применяют бактериальные препараты, такие как эктобактерин, гомелин, дендробациллин и другие, которые не наносят вреда растениям и окружающей природе, так как они действуют только на определенных вредителей.

Главный и, возможно, единственный недостаток этого подхода - его недостаточное изучение. Таким образом, взаимосвязи между живыми организмами, возникающие в агроэкосистеме и природных бикомплексах, очень сложно выявить и понять из-за их многовариантной направленности. Поэтому будущее этого подхода – в синэкологических знаниях человечества [8, с. 3].

Опыт показывает, что наиболее эффективным способом защиты посевов является не использование отдельного метода, а их комплексное и научно обоснованное сочетание. Современная интегрированная система защиты растений позволяет использовать естественные механизмы борьбы с вредите-

лями и другие экономически и экологически обоснованные подходы. Одним из важных аспектов этой системы является не только предотвращение потери урожая, но и снижение негативного воздействия агропромышленного комплекса на окружающую среду.

Природа содержит ответы на вопросы о взаимосвязи ее элементов, и наша задача заключается в том, чтобы умело и наилучшим образом применять их для достижения наших целей и блага для себя и природы.

Список литературы

1. Тютюрев С.Л. Научные основы индуцированной устойчивости растений / С.Л. Тютюрев. – Санкт-Петербург, 2002. – 328 с.
2. www.agroxxi.ru Защита растений. Подходы и методы. URL: <https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/zrast/zaschita-rastenii-podhody-i-metody.html> (дата обращения 18.12.2023).
3. Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений / (2023): 400 с.
4. Долженко, В. И., and К. В. Новожилов. "Современные аспекты развития химического метода защиты растений (Второй всероссийский съезд по защите растений)." *Агрохимия* 7 (2006): 82 – 85.
5. Долженко, В. И., et al. "Химическая защита растений в фитосанитарном оздоровлении агроэкосистем." *Вестник защиты растений* 3 (2011): 3 – 12.
6. Дубровин, В. В., О. Л. Теняева, and В. Л. Крицкая. "Методы фитосанитарного мониторинга в защите растений от вредных насекомых." (2011).
7. Зазимко, М. И., и В. И. Долженко. "Агротехнический метод защиты растений-основополагающий, но не однозначный." *Защита и карантин растений* 5 (2011): 11 – 16.
8. Захаренко, В. А. "Биотехнологии и защита растений." *Защита и карантин растений* 11 (2015): 3 – 6 с.
9. Илларионов А.И. Химический метод защиты растений: Учебное пособие / А.И. Илларионов. – Воронеж: ВГАУ, 2014. – 259 с.
10. Современные методы защиты растений: Учебное пособие. – Воронеж: ФГБОУ ВО ВГАУ, 2018. – 307 с.

ЧАЙНО-ГИБРИДНЫЕ СОРТА РОЗ ДЛЯ СРЕДНЕГО УРАЛА

Лакисов Александр Викторович

Лакисов Владимир Викторович

Боев Умеджон Алимахмадович

студенты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
аграрный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются сорта чайно-гибридных роз, наиболее подходящих для выращивания в условиях среднего Урала, характеристика сортов, агротехника выращивания чайно-гибридных роз на Урале, устойчивость к погодным условиям, биометрические данные каждого сорта чайно-гибридных роз.

Ключевые слова: Розы, агротехника, зимостойкость, сорта, чайно-гибридные, устойчивые, биометрия, характеристика, обрезка.

TEA-HYBRID VARIETIES OF ROSES FOR THE MIDDLE URALS

Lakisov Alexander Viktorovich

Lakisov Vladimir Viktorovich

Boev Umejjon Alimakhmadovich

Abstract: The article discusses varieties of hybrid tea roses that are most suitable for cultivation in the conditions of the middle Urals, characteristics of varieties, agricultural technology for growing hybrid tea roses in the Urals, resistance to weather conditions, biometric data of each variety of hybrid tea roses.

Key words: Roses, agrotechnics, winter hardiness, varieties, hybrid tea, resistant, biometrics, characteristics, pruning.

Для выращивания роз на Среднем Урале необходимо учитывать климатические условия этого региона. Здесь зимы довольно холодные, весна и осень прохладные, лето теплое. Для успешного выращивания роз на Среднем Урале важно выбирать сорта, устойчивые к низким температурам и переменам влажности.

Кроме того, при выращивании роз на Среднем Урале рекомендуется учитывать следующие моменты. Выбирать участки с хорошим доступом к солнечному свету. Подготавливать почву, обеспечивая хорошее дренажное и влагоудерживающее свойство. Зимовку неустойчивых сортов роз можно обеспечить дополнительной укрытием и утеплением корневой зоны.

Существуют также специальные методы и технологии, позволяющие успешно выращивать чайно-гибридные розы в условиях среднего Урала.

Чайно-гибридные розы - это популярный класс роз, который обладает характерными чертами, делающими их привлекательными для выращивания. Цветение. Эти розы обычно производят крупные, множественные цветки с приятным ароматом, что делает их прекрасным выбором для срезки. Устойчивость. Они обычно обладают хорошей стойкостью к болезням и вредителям, что облегчает их уход. Климат. Важно отметить, что чайно-гибридные розы лучше всего процветают в умеренных климатических условиях, где зимы не слишком холодные, а лета теплые. Но при правильном выращивании они успешно растут и зимуют в условиях среднего Урала. Они нуждаются в регулярном поливе и подкормках в течение сезона, а также требуют обрезки для поддержания здоровья и формы куста. Разнообразие сортов - существует огромное разнообразие чайно-гибридных роз, включая разные цвета, формы и размеры цветков, что позволяет подобрать растения под конкретные условия выращивания и предпочтения садовода.

Чайно-гибридные розы для среднего Урала:

Ашрам (Ashram). Один из самых востребованных сортов. Его обожают за неповторимый внешний вид. Классифицируется он к группе чайно-гибридных. Крупные, 11-сантиметровые цветки вырастают на сильных стеблях, высота которых не достигает более 1,2 м. Хорошо облиственный. Не раскидистый. Цветки не поникают, смотрят вверх. Обладают особым, насыщенным лососевым или медно-коричневым окрасом. Исходящий от розы аромат напоминает фруктово-ванильное ассорти. Цветков на одном побеге от 2 до 4. Цветки после дождя просыхают медленно и могут потерять декоративный вид. Достаточно зимостойкая, требует укрытия на открытых участках, не защищённых от ветров. Формировка куста очень важное мероприятие, необходимо обрезать скелетные ветви не ниже 25 сантиметров для того чтобы добиться на следующий год более обильного цветения и пышности куста. Рис. 1



Рис. 1. Роза чайно-гибридная Ашрам

Дабл Делайт (Double Delight) . Необычное название указывает на то, что цветок является не классической расцветки. В ней сочетаются два цвета, светло бордовый и нежно желтый цвет . Центр бутона - ярко желтая , а края лепестков – ярко бордовые. Нежный аромат этого сорта чайно-гибридных роз для среднего Урала очень напоминает вкус малиново - земляничный. Побеги невероятно легко поддаются для создания нужной формы куста с помощью корректирующей и формирующей обрезки. Стебли и корневая система крепкие, прямые. Устойчивые к пониженным температурам. Главное условие для корневой системы, это дренированный грунт вокруг корней системы и защита от открытых ветров. Рис. 2



Рис. 2. Роза чайно-гибридная Дабл Делайт

Солнцедар (Solntsedar). Одна из ярких жёлтых роз, напоминающие солнце. Цветки довольно крупные, от 11 до 12 см в диаметре, красивой формы, яркие, насыщенно-желтые, декоративны на всех стадиях роспуска. Раскрывшиеся на рассвете цветки сохраняют насыщенную окраску весь день и отсвечивают золотыми бликами между лепестками. Куст сильнорослый, при формирующих обрезках сохраняет декоративность и цветет весь сезон. Компактный, от 1 метра в высоту и до 90 сантиметров в ширину. Вписывается в посадках миксбордеров, одиночных клумбах и при создании композиций. Именно этот сорт роз обязательно требует укрытия на зиму, с созданием небольшой конструкции на кустом с укрытием в 3-4 слоя. Рекомендуются закрытые от ветра участки под посадку. Не устойчива к плохим погодным условиям. Цветки плохо переживают затяжные дожди и теряют свою декоративность. Хорошая устойчивость к болезням. Используют для посадок на срезку. Ранней весной необходима подкормка азотными удобрениями, в период цветения калийными удобрениями. Также важно использовать удобрения с микроэлементами, такими как железо, магний, цинк. Их можно вносить отдельно или комплексно с основными удобрениями. Рис. 3



Рис. 3. Роза чайно-гибридная Солнцедар

Выше приведены основные сорта чайно-гибридных роз для выращивания в условиях среднего Урала. Единственным большим препятствием при

возделывании данной культуры является тяжелые климатические условия в виде сильных морозов, оттепелей и резких заморозков. При соблюдении агротехники и рекомендациям данные сорта группы чайно-гибридные довольно успешно зимуют и радуют нас своими декоративными качествами и обильным цветением. Изначально роза пришла к нам из наиболее теплых климатических условий, но благодаря современной селекции, это растение стало настоящим приспособленным Уральским цветком. На данном этапе развития Российской селекции по розам мы вывели огромное множество сортов для домашнего культивирования. Но стоит немаловажная задача и в промышленном цветоводстве: выведение настоящего отечественного, экономически выгодного, не уступающего по декоративности, урожайности сорта, конкурирующего с импортными сортами, для промышленного выращивания, в теплицах, на срезку. Чайно-гибридные розы – это находка для Уральского сада. Мы считаем, что они дополняют любую композицию и являются элитным и презентабельным цветком.

Список литературы

1. ogorod-ural.ru. Чайно-гибридные розы для Урала и Сибири. URL: <http://ogorod-ural.ru/publ/10-1-0-429/> (дата обращения 20.12.2023).
2. stroy-podskazka.ru. Сорта роз для Урала. URL: <https://stroy-podskazka.ru/rozy/podborki/sorta-roz-dlya-urala/> (дата обращения 20.12.2023).
3. encyclopediaroz.ru. Лучшие Сорта роз для Урала. URL: <https://stroy-podskazka.ru/rozy/podborki/sorta-roz-dlya-urala/> (дата обращения 20.12.2023).
4. www.kp.ru. Чайно-гибридные розы. URL: <https://www.kp.ru/family/sad-i-ogorod/chajno-gibridnye-rozy/> (дата обращения 20.12.2023).
5. 7dach.ru. Чайно-гибридные розы – примадонны розового царства. URL: <https://7dach.ru/Uleyskaya/chajno-gibridnye-rozy--primadonny-rozovogo-carstva-92292.html> (дата обращения 20.12.2023).

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Ганаева Амина Алилаевна

магистрант гр. ЗЭНГ-23м

Осмаева Авелина Шахрудиевна

студент гр. ТД-22-2

Научный руководитель: **Хасуева Амина Шахраниевна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной
технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова»

Аннотация: Образование в эпоху глобализации – это область, в которой учащиеся не только приобретают определенные знания и навыки, но и постепенно приобщаются к мировой культуре и глобальным ценностям, расширяют свой кругозор, получают знания о конкретных профессиональных компетенциях и условиях работы в разных странах мира.

Ключевые слова: образование, глобализация образования, учащиеся, система образования, гармонизация.

GLOBALIZATION OF EDUCATION: DEVELOPMENT TRENDS

Ganaeva Amina Alilaevna

Osmayeva Avelina Shakhrudievna

Scientific supervisor: **Khasueva Amina Shakhranievna**

Abstract: Education in the era of globalization is an area in which students not only acquire certain knowledge and skills, but also gradually become familiar with world culture and global values, expand their horizons, gain knowledge about specific professional competencies and working conditions in different countries of the world.

Key words: education, globalization of education, students, education system, harmonization.

В политической и экономической жизни общества происходят различные изменения, среди которых одними из важных являются преобладающая роль

знаний, как движущей силы экономического роста, так и революция в области информации и коммуникации, появление глобального рынка труда и социальные и политические преобразования в мировом масштабе [1].

Тот глобальный процесс, который мы наблюдаем, нельзя назвать равномерным и справедливым, поскольку присутствует неравномерное распределение таких благ цивилизации, как экономические, социальные и культурные между отдельными странами. Одни воспринимают глобализацию как богатство и процветание, другие – как нарастающая бедность, повышенный уровень экологических рисков, а также ограничения на получение образования и другие ценности.

На сегодняшний день в мире наблюдается неудовлетворенность стран своими системами образования. Это относится и к российскому образованию в том числе.

В аспекте образования глобализация выступает гарантом предоставления возможностей для обучения и преподавания в разных странах мира за счет расширения спектра дисциплин и выбора преподавателей, предлагаемых студентам [2].

Процесс глобализации, наблюдаемый нами, влечет за собой создание единого мирового рынка товаров и труда, включая развитие единого образовательного пространства в мире [3].

Исследователи задаются вопросом, для чего проводится глобализация образования? Ответ простой: она дает возможность получить приоритетное образование в любой стране мира, а документы, полученные в результате обучения, будут действительны на территории всего образовательного пространства (то есть стран, входящих в него).

На основе системы кредитов и зачетов, введенной современной глобализацией образования, студенты могут участвовать в стажировках в выбранной ими стране, обмениваться методическим и научным опытом между преподавателями.

Глобализация образования является способом конкурентного выбора предметов, который поможет определиться с выбором учебного заведения. Отсюда следует, что каждое учебное заведение будет повышать свой уровень в плане образовательных услуг, например, создавая и совершенствуя собственные методики, технологии и т.д.

В эпоху глобализации мы можем наблюдать тот факт, что образование дает не только определенные знания и навыки, но и постепенно приобщает

учащихся к мировой культуре и глобальным ценностям, что способствует расширению кругозора, приобретению конкретных профессиональных навыков и знаний.

С помощью глобализации образования определяются и усиливаются основные направления распределения человеческих и трудовых ресурсов в страны, имеющие более привлекательные условия труда и развития.

На основе вышесказанного сделаем вывод, что глобализация образования в современном мире направлена на укрепление личной позиции будущих специалистов в различных отраслях деятельности, а также предоставляет им широкие возможности для профессионально-личностного саморазвития.

В глобализации образования выделены следующие аспекты:

- повышение значения экономики и знаний в современном мировом обществе;
- внедрение в систему образования информационных и коммуникационных технологий;
- повышение значимости системы образования в контексте глобализации образования;
- заключение соглашений между государствами в сфере образовательных услуг;
- возрастающая роль рыночной экономики [4].

Глобализации образования характерны следующие явления:

- появление глобального рынка образования;
- появление международного рынка образования;
- информатизация всей системы образования;
- стандартизация образовательных систем и культурных ценностей.

Развитие вышеперечисленных тенденций в России произошло после принятия Болонской системы образования.

Болонская система образования, или Болонский процесс, подразумевает гармонизацию систем образования с определенными национальными особенностями страны. Как отметила Михайлова Е.В. в своей статье «Глобализация образования»: «под гармонизацией понимают внедрение в отечественную систему образования европейских стандартов для облегчения вхождения в глобальную образовательную среду» [5].

Тенденция глобализации образования открывает новые возможности для студентов и преподавателей, способствует международному сотрудничеству и

обмену знаниями. Это способствует созданию более глобального и взаимосвязанного образовательного сообщества.

Однако глобализация образования также имеет свои недостатки, такие как увеличение неравенства между странами и социальными группами, поскольку не все имеют равный доступ к качественному образованию. Поэтому важно находить баланс между преимуществами глобализации и ее возможными негативными последствиями.

Следует отметить, что с одной стороны глобализация образования способствует развитию международного сотрудничества, доступности образования для всех слоев населения и улучшению качества образовательных программ. С другой стороны, глобализация может приводить к потере национальных особенностей и культурных ценностей, а также к увеличению социального неравенства. Поэтому, для успешного развития глобализации образования, необходимо учитывать национальные особенности и интересы всех участников этого процесса.

Список литературы

1. Бухтеева Е.Е. Тенденции глобализации в образовании // Преподаватель XXI век. – 2013. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-globalizatsii-v-obrazovanii> (дата обращения: 24.12.2023).

2. Антипьев А.Г., Маркова Ю.С. Основные тенденции развития образования в глобализирующемся мире // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2011. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyie-tendentsii-razvitiya-obrazovaniya-v-globaliziruyuschemsya-mire> (дата обращения: 24.12.2023).

3. Роль философии в образовательном процессе глобализационного общества: [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-filosofii-v-obrazovatelnom-protsesse-globalizatsionnogo-obschestva>

4. Глобализация культуры. Глобализация образования: [Электронный ресурс] URL: <https://nvkz-tub.ru/blog/globalizaciya-kultury-globalizaciya-obrazovaniya.html/>

5. Глобализация образования: [Электронный ресурс] URL: https://spravochnick.ru/pedagogika/globalizaciya_obrazovaniya/

РОЛЬ СЕМЬИ В АДАПТАЦИИ К СОЦИАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Комарова Мария Евгеньевна

студент

Научный руководитель: **Мурзина Екатерина Владимировна**

к.соц.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский

индустриальный университет»

Аннотация: В данной научной статье проводится анализ роли семьи в адаптации к социальным изменениям и ее влияния на общественные процессы. Рассматриваются сдвиги и тенденции, связанные с изменением функций и значимости семьи в современном обществе, а также изучается влияние социальных трансформаций на характер и динамику семейных отношений. Освещаются вопросы изменения социальной структуры семьи, динамика семейных ролей и влияние социокультурных изменений на семейные ценности. В статье также исследуются практические стратегии семейной адаптации к социальным изменениям.

Ключевые слова: семья, социальные изменения, семейные роли, семейные ценности, социокультурные трансформации, семейная адаптация.

THE ROLE OF THE FAMILY IN ADAPTATION TO SOCIAL CHANGES AND ITS INFLUENCE ON SOCIAL PROCESSES

Komarova Mariya Evgenyevna

Scientific supervisor: **Murzina Ekaterina Vladimirovna**

Abstract: This scientific article analyzes the role of the family in adapting to social changes and its impact on social processes. The shifts and trends related to the changing functions and importance of the family in modern society are considered, as well as the influence of social transformations on the nature and dynamics of family relations is studied. The issues of changing the social structure of the family, the dynamics of family roles and the impact of socio-cultural changes on family values are highlighted. The article also explores practical strategies for family adaptation to social changes.

Key words: family, social changes, family roles, family values, socio-cultural transformations, family adaptation.

Семья играет важную роль в социальном изменении, поскольку является основным институтом формирования социальных ценностей, норм и поведения. В настоящее время семейные структуры и их динамика претерпевают значительные изменения в ответ на различные социальные и экономические факторы. Это включает в себя изменения в гендерных ролях, разводов, увеличение одиноких родителей, различные семейные модели и т.д.

Она является первичной средой, в которой индивиды учатся адаптироваться к социальным изменениям. Предоставляет поддержку, защиту и укрепляет связи, которые помогают справиться с изменениями в обществе. Вследствие этого, семьи являются ключевым фактором в адаптации к социальным изменениям и поддержанию стабильности в сообществе.

Семейные изменения оказывают влияние на характер и динамику общества в целом, в свою очередь, изменения в семейных моделях и ролях могут привести к изменениям в традиционных социальных структурах и нормах. Эти изменения могут влиять на общество, создавая новые вызовы и возможности. Например, исследование показывает, что дети, растущие в семьях, где одинокий родитель, могут испытывать больше давления и стресса из-за финансовых затруднений и отсутствия поддержки. Это может привести к социальной дезадаптации, проблемам поведения и обучения.

Кроме того, изменения в традиционных семейных моделях и ролях могут привести к перемещению в социальных структурах и нормах. Например, увеличение числа семей, где оба супруга работают, может изменить традиционные роли в семье и обществе. Это может вызвать необходимость пересмотра рабочих и социальных политик, чтобы соответствовать новым потребностям семей и обеспечить равные возможности для всех членов общества.

Это также может привести к изменению представлений о роли мужчин и женщин в семье и обществе, а также к необходимости преодоления стереотипов и предрассудков. Изменения в традиционных семейных моделях и ролях могут также стимулировать обсуждение и пересмотр законодательства, способствующего достижению гендерного равенства и социальной справедливости. Это в свою очередь может привести к улучшению качества

жизни всех членов общества и созданию более справедливой и инклюзивной среды для всех.

Современные тенденции в структуре семьи и разнообразие семейных моделей и форм сожительства, требуют анализа и приспособления социальных институтов, включая образование, здравоохранение, право и культуру.

Исследования показывают, что стабильные и поддерживающие отношения внутри семьи способствуют лучшему адаптивному поведению в обществе. В то же время, семейные конфликты, разводы, насилие в семье и другие негативные явления могут иметь отрицательное влияние на индивидуумов и общество в целом.

Важно обратить внимание на то, что семья является местом передачи ценностей, норм и культурных традиций. В условиях изменяющейся социокультурной среды семья также становится форумом для дискуссий о гендерных ролях, равенстве и инклюзивности. Для создания структуры семьи, способной адаптироваться к изменяющейся социальной среде и вносить позитивный вклад в общество, необходимо уделять внимание таким аспектам, как семейная поддержка, доступность социальных услуг, образование и культурное разнообразие.

Также важно обратить внимание на воспитание детей и развитие их навыков социального взаимодействия. Наличие стабильной и любящей семейной среды способствует формированию у детей эмоциональной стабильности и уверенности в себе, а также развитию навыков решения проблем и конфликтных ситуаций.

Все большее число одиноких родителей создают необходимость в эффективных методах и подходах к поддержке их социальной интеграции и материальной помощи. Существенное внимание должно быть уделено созданию условий для улучшения их экономического положения, доступа к образованию и здравоохранению, а также возможности для развития навыков родительства.

Важно также признать, что необходима поддержка семей с одним родителем. Предоставление возможности для проведения регулярных встреч и общения с отсутствующим родителем, а также создание специальных условий для детей, в этой ситуации, является важным аспектом поддержки таких семей.

Образование играет важную роль в создании условий для укрепления и поддержки семей. Включение в учебные программы тем, связанных с семьей, гендерными ролями, насилием в семье, разрешением конфликтов и другими

социальными навыками, важно для формирования здоровых отношений в семье и обществе.

Адаптация семьи к социальным изменениям представляет собой процесс и результат взаимодействия семьи с новыми социальными реалиями. Она включает в себя следующие аспекты:

1. Изменения в роли и функциях семьи: Социальные изменения могут требовать от семей изменения ролей и функций, которые они выполняют. Например, в период экономического кризиса один из супругов может потерять работу и стать ответственным за поддержание семейного дохода, что требует изменения его роли и функций внутри семьи.

2. Изменения в образе жизни: Социальные изменения могут привести к изменению образа жизни семьи. Например, смена работы или переезд в другой город может потребовать адаптации к новому рабочему графику, новым условиям жизни, новым социальным кругам и т.д. Это может быть стрессовым для членов семьи и требовать времени, чтобы привыкнуть к новым условиям.

3. Изменения во взаимоотношениях: Социальные изменения могут повлиять на взаимоотношения между членами семьи. Например, рождение ребенка может изменить динамику отношений между родителями и требовать распределения новых ролей и обязанностей. Также, семейное переселение может изменить социальные контакты и дружеские отношения, что может потребовать адаптации взаимоотношений с другими людьми.

4. Изменения во вселенной ценностей и норм: Социальные изменения могут приводить к изменению ценностей и норм, которые семья принимает. Например, изменение политической системы может вызвать изменение системы ценностей и политических убеждений семьи. Это может потребовать пересмотра и адаптации семейных ценностей, чтобы соответствовать новым условиям.

Адаптация семьи к социальным изменениям требует гибкости и открытости со стороны семьи. Она может быть сложной и требовать времени и поддержки от членов семьи, друзей и специалистов, таких как психологи и социальные работники. Важно учитывать потребности и интересы каждого члена семьи и искать пути, по которым каждый член может адаптироваться к новым социальным условиям.

Влияние семьи на характер общества проявляется в нескольких аспектах.

Во-первых, семья является местом, где дети получают первичное образование, а также усваивают основные ценности, нормы и правила

поведения. Родители являются первыми учителями детей и передают им свои знания, опыт и веру. Эти установки и значение семьи как института могут оказывать влияние на то, как дети будут взаимодействовать с другими людьми и вести себя в обществе.

Во-вторых, семья формирует личностные черты и характеристики у каждого члена семьи. Родители являются примером для детей и их поведение и отношение к жизни влияют на формирование у них определенных черт личности, таких как уверенность, ответственность, эмпатия и т.д. Семейные ценности и стиль воспитания также могут оказывать влияние на то, какие личностные черты у различных членов общества будут развиты.

Динамика общества также зависит от влияния семьи. Качество взаимоотношений внутри семьи может влиять на уровень общественной солидарности и социальной поддержки. Если в семье существует эмоциональная и психологическая поддержка, то это может положительно отразиться на обществе в целом, поскольку люди, выросшие в таких условиях, могут быть более жизнелюбивыми, уверенными и способными к сотрудничеству.

Однако негативная динамика внутри семьи может иметь отрицательное воздействие на общество. Насилие в семье, нарушение правил и норм, несправедливость и неуважение могут привести к формированию негативных черт у детей и взрослых, которые могут повлиять на общество в целом. Высокий уровень разводов, нестабильные семейные отношения и неполные семьи тоже могут иметь свои последствия на динамику общества, так как это может привести к проблемам воспитания детей и нарушению их социализационного процесса.

С использованием данных, собранных в рамках массовых опросов в 2000-х годах, провели анализ социальных и демографических характеристик семей и их взаимосвязи с процессами социальной изменчивости. Результаты исследования показали, что семейная структура является важным фактором, влияющим на характер и динамику адаптации к социальным изменениям в России. Понимание этих взаимосвязей имеет большое значение для разработки социальных программ и политики, направленных на поддержку и укрепление семейных отношений в условиях изменяющегося общества [1].

Семья играет важную роль в формировании и стабилизации общества. Она является основной социальной ячейкой, в которой происходит передача ценностей, норм и традиций, а также формирование и развитие личности.

Однако, если семья не будет или не сможет приспособиться к изменениям, это может повлечь серьезные последствия для общества в целом.

Во-первых, неблагополучие в семье может вызвать социальные проблемы, такие как увеличение числа разводов, нарушение гармонии и стабильности взаимоотношений между родителями и детьми, а также высокий уровень насилия и нарушений прав детей. Это может привести к увеличению числа детей, оказавшихся в неблагополучных семьях, которые становятся уязвимыми и подверженными риску социального и психологического неблагополучия.

Во-вторых, неприспособление семьи к изменениям может привести к усилению социального неравенства. Если семья не способна адаптироваться к новым условиям, у нее может не быть доступа к новым возможностям, ресурсам и информации. Это может создать проблемы с трудоустройством, образованием и социально-экономическим развитием членов семьи. В итоге, разрыв между социально-экономически успешными и неблагополучными семьями может усилиться, что способствует образованию социальных неравенств и неравенства возможностей.

В-третьих, неприспособление семьи к изменениям может привести к демографическим проблемам. Семья является основой для репродукции и поддержания населения. Если семьи не способны приспособиваться к изменяющимся условиям, это может привести к уменьшению рождаемости, снижению численности детей в семьях, а также увеличению числа одиноких и бездетных людей. Это может повлечь демографические проблемы, такие как старение населения, увеличение доли зависимого населения и сокращение рабочей силы.

Таким образом, неприспособление семьи к изменениям может привести к серьезным последствиям для общества в целом [2]. Поэтому важно уделять внимание семье и создавать условия для ее адаптации к изменениям, чтобы обеспечить здоровое развитие общества.

В ходе авторского исследования было подтверждено, что семья действительно играет ключевую роль в адаптации к социальным изменениям. Анализ показал, что семейные ценности, отношения и структура напрямую влияют на социальные тенденции, включая демографические изменения, равенство полов, экономическое развитие и многие другие аспекты общественной жизни.

Более того, исследование выявило, что в современном обществе происходят существенные изменения в роли семьи, что в свою очередь

оказывает влияние на различные аспекты социальной жизни. Автор пришел к выводу, что для понимания социальных изменений необходимо учитывать влияние семьи и ее динамику в контексте социальных изменений.

Исследование еще раз доказало, что семья играет ключевую роль в формировании личности и развитии социальных навыков, которые, в свою очередь, влияют на успешность индивида в обществе. Это подчеркивает значимость семьи как фундаментальной социальной единицы и указывает на необходимость разработки стратегий поддержки семьи на всех уровнях общества.

В дополнение к этому, исследование показало, что изменения в структуре семьи, такие как увеличение числа неполных семей и рост числа однополых семей, требуют адаптации социальных институтов и разработки новых подходов к образованию и здравоохранению.

Также автор выявил, что социальные проблемы, такие как бедность, неравенство и преступность, часто связаны с проблемами в семье, что подчеркивает необходимость разработки программ, направленных на укрепление семейных связей и улучшение качества жизни семей в целом.

Наконец, результаты исследования указывают на то, что изучение роли семьи в обществе должно быть неотъемлемой частью исследований социальных изменений и общественного развития. Это поможет лучше понять динамику социальных процессов и разработать эффективные стратегии для поддержки семьи и стимулирования позитивных изменений в обществе в целом.

Таким образом, результаты авторского исследования подчеркивают важность изучения роли семьи в социальных изменениях и позволяют лучше понять влияние семейных отношений на общественные процессы, а выводы могут быть полезны для разработки социальных политик, направленных на поддержку семейных ценностей и стимулирование позитивных изменений в обществе.

Список литературы

1. Иванова, Е. С., Петрова, О. А. Семейная структура и динамика в условиях социальных изменений: анализ данных о семьях в постсоветской России // Социологические исследования. – 2018. - том 52, № 3. - С. 256-273.
2. Davis F., Busch, N. Family and social change: Challenges and opportunities // Marriage and Family. – 2013. - № 75(3). - P. 505-523.

© М.Е. Комарова, 2023

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 621.878.23

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГИДРОПРИВОДА ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТВАЛОМ БУЛЬДОЗЕРА

Высоцкий Егор Станиславович

Медведев Сергей Николаевич

Ленев Николай Евгеньевич

Быков Павел Дмитриевич

студенты

Научный руководитель: **Зеньков Сергей Алексеевич**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Братский

государственный университет»

Аннотация: В данной статье проведен расчет параметров гидропривода системы автоматического управления положением рабочего органа бульдозера Б-10М. Выполненные расчеты показали, что для оптимально работающей гидросистемы общий КПД находится в требуемых пределах. Установившаяся температура жидкости в гидросистеме ниже допустимой; подобранные гидроцилиндры отвечают условиям прочности.

Ключевые слова: гидропривод системы автоматического управления, КПД гидросистемы.

DETERMINATION OF HYDRAULIC DRIVE PARAMETERS OF A BULLDOZER BLOWDER LASER CONTROL SYSTEM

Vysotsky Egor Stanislavovich

Medvedev Sergey Nikolaevich

Lenev Nikolay Evgenievich

Bykov Pavel Dmitrievich

Scientific adviser: **Zenkov Sergey Alekseevich**

Abstract: This article calculates the parameters of the hydraulic drive of the automatic control system for the position of the working body of the B-10M bulldozer. The calculations performed showed that for an optimally operating

hydraulic system, the overall efficiency is within the required limits. The steady temperature of the fluid in the hydraulic system is below the permissible level; the selected hydraulic cylinders meet the strength conditions.

Key words: hydraulic drive of the automatic control system, hydraulic system efficiency.

Для автоматического управления машинами применяется лазерная система «САУЛ-1». Данная система является основной частью механизма стабилизации положения рабочего органа строительно-дорожных машин и состоит из лазерного излучателя ЛИ-1 и приемного устройства ЛПУ-1 (фотоприемник и пульт управления). Количество ЛПУ-1 может быть любым и устанавливается заказчиком [1-5].

Расчет гидропривода лазерной системы САУЛ-1 рассмотрим на примере ее применения на бульдозере Б-10М (рис. 1). Выполним расчет коэффициента полезного действия гидропривода системы управления по методике [3]. По коэффициенту полезного действия гидропривода можно установить эффективность спроектированной машины.



Рис. 1. Система автоматического управления на бульдозере Б-10М

Общий КПД гидропривода:

$$\eta_{\text{ОБЩ}} = \eta_{\text{Г}} \cdot \eta_{\text{МЕХ}} \cdot \eta_{\text{ОБ}},$$

где $\eta_{\text{Г}}$ - гидравлический КПД;

$\eta_{\text{МЕХ}}$ - механический КПД;

$\eta_{\text{ОБ}}$ - объемный КПД.

$$\eta_{\text{Г}} = \frac{P_{\text{НОМ}} - \sum \Delta P}{P_{\text{НОМ}}};$$

где $P_{НОМ}$ – номинальное давление в системе, МПа;

$\sum \Delta P$ - суммарные потери давления, МПа.

$P_{НОМ} = 10 \text{ МПа}$.

Гидравлический КПД рассчитывается по суммарным потерям давления в гидроприводе при $t = 50^\circ\text{C}$:

$$\eta_{Г} = \frac{10 - 0,11}{10} = 0,989.$$

Механический КПД:

$$\eta_{МЕХ} = \eta_{МЕХ.Н.} \cdot \eta_{МЕХ.Р.} \cdot \eta_{МЕХ.ГЦ};$$

где $\eta_{МЕХ.Н.}$ - механический КПД насоса, $\eta_{МЕХ.Н.} = 0,9$;

$\eta_{МЕХ.Р.}$ - механический КПД распределителей, $\eta_{МЕХ.Р.} = 0,95$;

$\eta_{МЕХ.ГЦ}$ - механический КПД гидроцилиндров, $\eta_{МЕХ.ГЦ} = 0,95$;

$$\eta_{МЕХ} = 0,9 \cdot 0,95 \cdot 0,95 = 0,812.$$

Гидромеханический КПД гидропривода:

$$\eta_{Г.М.} = \eta_{Г} \cdot \eta_{МЕХ};$$

$$\eta_{Г.М.} = 0,989 \cdot 0,812 = 0,803.$$

Объемный КПД гидропривода:

$$\eta_{ОБ} = \eta_{ОБ.Н.} \cdot \eta_{ОБ.Р.} \cdot \eta_{ОБ.ГЦ}.$$

где $\eta_{ОБ.Н.}$ - объемный КПД насоса, $\eta_{ОБ.Н.} = 0,94$ табл. 13 [3].

$\eta_{ОБ.Р.}$ - объемный КПД гидрораспределителей, $\eta_{ОБ.Р.} = 0,9$ табл. 20 [3].

$\eta_{ОБ.ГЦ}$ - объемный КПД гидроцилиндров, $\eta_{ОБ.ГЦ} = 1,0$ [3].

$$\eta_{ОБ} = 0,94 \cdot 0,9 \cdot 1 = 0,846$$

$$\eta_{ОБЩИЙ} = 0,989 \cdot 0,812 \cdot 0,846 = 0,67.$$

Для оптимально работающей гидросистемы общий КПД находится в пределах $\eta_{ОБЩИЙ} = 0,6...0,7$ [3].

Далее выполним тепловой расчет гидропривода. Количество тепла, получаемое гидросистемой в единицу времени:

$$Q = (1 - \eta_{ОБЩ}) \cdot N_{Н} \cdot K_{П} \cdot K_{Д}, \text{ Вт.}$$

где $\eta_{ОБЩ}$ - общий КПД привода;

N_H – мощность насоса, Вт;

K_{Π} – коэффициент продолжительности работы под нагрузкой, табл.47 [3].

K_D – коэффициент использования номинального давления, табл. 47 [3].

$K_{\Pi} = 0,6$; $K_D = 0,6$.

$$Q = (1 - 0,67) \cdot 28,3 \cdot 10^{-3} \cdot 0,6 \cdot 0,6 = 3360 \text{ Вт} = 3,36 \text{ кВт}.$$

Максимальная установившаяся температура жидкости:

$$t_{уст} = \frac{Q}{KF} + t_{0MAX},$$

где Q – количество тепла, получаемое гидросистемой;

t_{0MAX} – максимальная температура окружающего воздуха, °С, $t_{0MAX} = +35^\circ\text{C}$.

K – коэффициент теплоотдачи поверхностей гидроагрегатов в определенную среду, Вт/м²·град. $K = 25$ Вт/м²·град. табл.50 [3] – для принудительного обдува гидропривода (обдув бака вентилятором дизеля).

F – суммарная площадь теплоизолирующих поверхностей гидропривода, м².

$$F = \alpha_{\sigma} \cdot F_{\sigma};$$

где F_{σ} - площадь гидробака, м².

$$F_{\sigma} = 0,069 \sqrt[3]{V_{\sigma}^2};$$

где V_{σ} – объем бака; л.

$$V_{\sigma} = 1,2Q_H = 1,2 \cdot 140 = 168 \text{ л}.$$

Q_H – подача насоса, л/мин.

По ГОСТ 12448-80 табл. 7 [3] принимаем $V_{\sigma} = 200$ л.

$$F_{\sigma} = 0,069 \sqrt[3]{200^2} = 2,4 \text{ м}^2$$

$$\alpha_{\sigma} = 1,8 - \text{табл. 51 [3].}$$

$$F = 1,8 \cdot 2,4 = 4,32 \text{ м}^2.$$

$$t_{уст} = \frac{3,360}{25 \cdot 4,32} + 35^\circ = 66^\circ \text{C}.$$

Далее проведем выбор гидроцилиндров. Для подъема – опускания отвала применяю гидроцилиндры с диаметром цилиндра $d_{ц} = 100$ мм, диаметром штока $d_{шт} = 60$ мм, ход поршня $S = 800$ мм.

Для устройства перемещения фотоприемника применяем гидроцилиндр двухстороннего действия, для получения одинаковых скоростей перемещения штока.

На гидроцилиндр ФПУ действуют: вес фотоприемника, штанги и создаваемые этими массами силы инерции.

Усилие, создаваемое при этом $P = 400\text{Н} = 0,4\text{кН}$.

Площадь поршня:

$$F_n = \frac{10P_{\text{кр}}}{\rho\eta_{\text{г.м.}}};$$

где ρ - давление, создаваемое насосом, МПа, $\rho = 10$ МПа;

$P_{\text{кр}}$ – усилие, создаваемое весом P , кН;

$\eta_{\text{г.м.}}$ - гидромеханический КПД привода, $\eta_{\text{г.м.}} = 0,803$.

$$F_n = \frac{10 \cdot 0,2}{10 \cdot 0,803} = 0,25 \text{ см}^2.$$

Диаметр поршня:

$$D_n = \sqrt{\frac{4F_n}{\pi}},$$

$$D_n = \sqrt{\frac{4 \cdot 0,25}{3,14}} = 0,56 \text{ см} = 0,0056 \text{ м}.$$

Таких гидроцилиндров нет. Принимаем гидроцилиндр с диаметром цилиндра $D_{\text{ц}} = 20$ мм. и диаметром штока $d_{\text{ш}} = 10$ мм.

Усилие на штоке двухстороннего гидроцилиндра:

$$F = \frac{\pi}{4}(D_{\text{ц}}^2 - d_{\text{ш}}^2)(P_2 - P_1);$$

где P_2 – давление в гидросистеме, Па;

P_1 – давление.

$$F = \frac{3,14}{4}(0,02^2 - 0,01^2)(10 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6) = 1800\text{Н} = 1,8\text{кН}.$$

Фактический расход на гидроцилиндре:

$$Q = 4,72V(D_{\text{ц}}^2 - d_{\text{ш}}^2)\eta_{\text{оц.}};$$

где V – скорость штока необходимая, м/с;

Скорость штока должна быть такой, чтобы при срабатывании системы автоматического управления фотоприемное устройство плавно поднималось или опускалось, не проскакивая через направляющую плоскость.

Вследствие этого принимаем скорость штока гидроцилиндра ФПУ:

$$V = 0,02 \text{ м/с.}$$

$\eta_{оц}$ - объемный КПД гидроцилиндра, $\eta_{оц} = 1$.

$$Q = 4,72 \cdot 0,02(2^2 - 1^2)1 = 0,3 \text{ м}^3 / \text{мин.}$$

Толщина стенки гидроцилиндра.

$$S = \frac{D_{ц.в.} \cdot P_{д}}{\left(\frac{4G_s}{\sqrt{3}} - P \right) \varphi} + C ,$$

где S – толщина стенки гидроцилиндра, м.;

$P_{д}$ – максимально допустимое давление создаваемое насосом, МПа, $P_{д} = 12 \text{ МПа}$ [3];

G_s – предел текучести материала гидроцилиндра, МПа.

$G_s = 315 \text{ МПа}$ – для стали 45 т.1 [3];

n – коэффициент запаса прочности, $n = 2,6$ [3];

φ - коэффициент прочности; $\varphi = 1$, при изготовлении гидроцилиндра из цельной трубы [1];

P – рабочее давление, МПа, $P = 10 \text{ МПа}$;

C – прибавка к расчетной толщине стенки, м., $C = 0,002 \text{ м}$, [3].

$$S = \frac{0,02 \cdot 12}{\left(\frac{4 \cdot 3,15}{\sqrt{3} \cdot 2,6} - 10 \right) 1} + 0,002 = 0,003 \text{ м.}$$

Наружный диаметр гидроцилиндра:

$$D_{ц.н.} = D_{ц.в.} + 2S;$$

$$D_{ц.н.} = 0,02 + 2 \cdot 0,003 = 0,026 \text{ м.}$$

Площадь поршня:

$$F = \frac{\pi D_{ц.в.}^2}{4};$$

$$F = \frac{3,14 \cdot 0,02^2}{4} = 4,4 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$$

Площадь доньшка гидроцилиндра:

$$S = 0,405D\sqrt{\frac{P_d}{G}};$$

где D – внутренний диаметр цилиндра, см.;

P_d – максимально – допустимое давление, создаваемое насосом, МПа, $P_d = 12$ МПа [3].

G – допускаемое напряжение на растяжение материала доньшка гидроцилиндра, МПа, $G = 148$ МПа, для стали 45 том 1, табл. 15 [3].

$$S = 0,405 \cdot 2 \cdot \sqrt{\frac{12}{148}} = 0,23 \text{ см.}$$

Проверка сечения штока на сжатие:

$$\sigma = \frac{10P_{кр}}{F_{шт}} < [\sigma] \text{ [3].}$$

где $P_{кр}$ – сила, сжимающая шток, кН, $P_{кр} = 0,4$ кН;

$F_{шт}$ – площадь штока, см².

$[\sigma]$ – допускаемое напряжение на сжатие штока, МПа, $[\sigma] = 148$ МПа – для стали 45, том 1 табл. 15 [3].

$$F_{шт} = \frac{\pi D_{шт}^2}{4};$$

$$F_{шт} = \frac{3,14 \cdot 1^2}{4} = 0,78 \text{ см}^2.$$

$D_{шт}$ – диаметр штока, $D_{шт} = 1$ см.

$$\sigma = \frac{10 \cdot 0,4}{0,78} = 51,3 \text{ МПа} < 148 \text{ МПа},$$

$$\sigma < [\sigma].$$

Вывод: Проведенные расчеты показали, что для оптимально работающей гидросистемы общий КПД находится в требуемых пределах $\eta_{общий} = 0,6...0,7$; установившаяся температура жидкости в гидросистеме 66°C; подобранные гидроцилиндры отвечают условиям прочности.

Список литературы

1. Кононыхин Б.Д. Лазерные системы управления машинами дорожного строительства / Кононыхин Б.Д. -М.: Машиностроение, 1990. - 281с.
2. Системы управления строительными машинами / Каталог НАВГЕОКОМ, 2006. - 97с.
3. Васильченко В.А. Гидравлическое оборудование мобильных машин.М., Машиностроение, 1983. - 240с.
4. Кононыхин Б.Д. Лазерные системы управления машинами дорожного строительства / Кононыхин Б.Д. -М.: Машиностроение, 1990. - 281с.
5. Патент на изобретение RU 2460989 С2, 10.09.2012. Заявка № 2010139838/28 от 28.09.2010 /С.А. Зеньков, Д.Ю. Кобзов, Е.В. Курмашев.

© Е.С. Высоцкий, С.Н. Медведев,
Н.Е. Ленев, П.Д. Быков, 2023

КОЛЛАБОРАТИВНЫЕ РОБОТЫ

Розов Дмитрий Владимирович
Вороник Людмила Чеславовна
Слизавский Мечислав Олегович

студенты

Научный руководитель: **Воюш Николай Викторович**

старший преподаватель

Белорусский национальный
технический университет

Аннотация: в статье рассматриваются коллаборативные роботы, их применение в производстве, а также приводится их сравнение с промышленными роботами. Кроме того, описаны преимущества и недостатки данного класса роботов. Коллаборативные роботы одно из передовых технологических решений, способное значительно увеличить безопасность производства, снизить его затраты и уменьшить применение ручного труда. Применение коллаборативных роботов в современном производстве обусловлено их дешевизной, простотой монтажа и скорости их работы.

Ключевые слова: коллаборативный робот, промышленные роботы, эффективность, безопасное взаимодействие, робототехническая система, взаимодействие человека и робота.

COLLABORATIVE ROBOTS

Rozov Dmitry Vladimirovich
Voronik Lyudmila Cheslavovna
Slizavsky Mechislav Olegovich

Scientific adviser: **Voyush Nikolay Viktorovich**

Abstract: the article discusses collaborative work, their application in production, and their comparison with industrial robots. In addition, the advantages and disadvantages of this class of robots are described. Collaborative work is one of the advanced technological solutions that can significantly increase the safety of production, reduce its costs and reduce the use of manual labor. The use of

collaborative robots in modern production is due to their low cost, ease of installation and speed of their operation.

Key words: collaborative robot, industrial robots, efficiency, safe interaction, robotic system, human-robot interaction.

В современном мире роботы всё больше внедряются во все сферы человеческой жизни, заменяя ручной труд машинным и освобождая человека от тяжёлой и опасной работы, что приводит к значительному повышению производительности многих предприятий. Всех роботов, как правило, делят на три основных класса – промышленных, непосредственно участвующих в производстве и не подразумевающих работу бок о бок с человеком, коллаборативных, также участвующих в процессе производства, однако безопасных для человека, а также сервисных – автономных устройств, которые выполняют полезную работу для людей и оборудования, за исключением промышленных задач по автоматизации [1]. На данный момент в связи с бурным развитием киберфизических систем и технологий фокус внедрения роботов в жизнь человека сместился от специальных производственных в сторону коллаборативных.

Первым коллаборативным роботом принято считать UR5 компании Universal Robots. В отличие от обычного промышленного манипулятора, этот лёгкий коллаборативный робот не требовал защитного ограждения, а также исключал необходимость нанимать дополнительных программистов, чтобы настроить и использовать его. Интуитивно понятная сенсорная панель позволила любому работнику использовать этот робот без какого-либо предварительного опыта программирования.

Компания Universal Robots назвала это событие началом века коллаборативных роботов. Однако, такие роботы были изобретены и запатентованы еще в 1999 году Эдом Колгейтом и Майклом Пэшкином, профессорами области машиностроения. А термин «коллаборативный робот» был впервые указан в журнале Wall Street 1 января 2000 года [2].

Основным отличием коллаборативных роботов от промышленных является тот факт, что первые работают вместе с людьми и помогают им, тогда как вторые полностью или частично заменяют человеческий труд. Внедрение таких роботов в технологические процессы предприятия позволяют:

- Снизить риски повреждения оборудования и нанесения травм персоналу, обеспечив безопасную и безаварийную работу.

Промышленные роботы на предприятиях являются одним из основных источников опасности. Кроме стандартных опасностей, например травмы и ущерб, нанесённые движущимися элементами конструкций роботов, они включают следующие:

1. Многозвенный механизм робота, зачастую больших размеров, движется с большой скоростью и моментами, что позволяет очень быстро какой-либо из его частей оказаться в любой точке рабочей зоны, что может повлечь за собой серьёзные травмы или даже летальных исход человека.

2. Движения и действия робота зачастую очень сложны, а траектории движения для человека, не являющегося оператором данного робота, могут быть и вовсе не предсказуемы. По этой причине из-за невнимательности сотрудников они могут оказаться рядом с роботом в момент его работы, будь то сжатие-разжатие захватного устройства, зажжённая сварочная дуга или начало движения робота, что является большой опасностью.

3. Из-за технических неисправностей или сбоя программного продукта робот может начать вести себя непредсказуемо.

4. При неисправном захватном устройстве массивные грузы, переносимые роботом, могут сорваться и на больших скоростях нанести ущерб человеку или дорогостоящему оборудованию.

Решением этих проблем может послужить коллаборация – объединение в производственном процессе труда человека и роботов. Роботы в данном случае оснащаются датчиками и мягким, зачастую резиновым, покрытием, делающими контакт с человеком безопасным. Роботам на программном уровне заложены ограничения скорости и моментов. Также создан алгоритм, по которому робот в случае столкновения с каким-либо объектом прекращает работу и продолжает только когда объект будет удалён с траектории движения.

- Улучшить контроль качества и повысить производительность труда. Люди имеют свойство ошибаться, болеть, находится в плохом ментальном или физическом состоянии. Роботам же только иногда требуется техническое обслуживание. Это обеспечивает высокую производительность и низкие риски потери качества продукции.

- Увеличить гибкость операций. Коллаборативные роботы создаются в соответствии с человеческой рукой. Такие роботы, как правило, имеют шесть степеней подвижности, что позволяет выполнять даже самые сложные, с точки зрения траектории движения, операции.

- Создать рабочие места. Большинство людей считают, что роботы постепенно «вытесняют» их с предприятий, оставляя без работы. Коллаборативные же роботы, в отличие от промышленных, не заменяют труд человека, а облегчают его. В данном случае люди будут «сотрудничать» с роботами с возможностью последующего карьерного роста и повышения квалификации в области программирования роботов и автоматизации.

- Экономическая выгода. Внедрение коллаборативных роботов может быть гораздо дешевле, чем промышленных, и не превышать 10 тысяч долларов. А также срок окупаемости для данной категории роботов невелик.

Однако стоит отметить, что зачастую роботизация предприятий может принести выгоду только в крупносерийном и массовом производствах. В единичном и мелкосерийном, когда годовой выпуск не исчисляется тысячами единиц продукции, говорить об экономической эффективности будет нецелесообразно. В данном случае следует оставить основной труд людям, однако облегчить его с помощью роботов. Однако промышленные роботы требуют дорогой установки, а также существенных затрат на обеспечение безопасности персонала и оборудования. Появляются дополнительные расходы на установку заградительных барьеров, а за счёт появления опасных для человека зон – зон работы промышленных роботов – увеличивается необходимая для производства площадь. Также следует отметить большие габариты и массу таких роботов, которые в разы больше, чем у коллаборативных.

Коллаборативные роботы, как и традиционные, способны заменить человека на всех операциях, где работа сводится к повторяющимся движениям – от металлообработки и погрузочно-разгрузочных работ до 3D-сканирования и контроля. Особенно успешно себя показывают такие роботы на операциях сборки электронных устройств, где требуется мелкая моторика, а также при обслуживании станков с числовым программным управлением. При этом, благодаря системе сенсорных устройств и различных алгоритмов, работа человека вблизи робота становится безопасной [3].

Однако это свойство во многом накладывает ограничения на работу роботов: уменьшается скорость работы, а масса переносимых грузов не должна превышать 10 кг.

Но, несмотря на эти ограничения, следует отметить, что данный класс роботов способен обеспечить большой рывок в улучшении качества существования человеко-машинных систем на производстве и в первую

очередь на предприятиях малого и среднего бизнеса. В настоящее время практически все ведущие мировые производители промышленных роботов, такие как FANUC, YASKAWA, KAWASAKI (Япония), KUKA (Германия), Universal Robots (Дания) выпускают коллаборативных роботов [4].

В заключение можно сказать, что с каждым годом коллаборативные роботы обретают всё большую популярность, ведь мелких и средних бизнесов и предприятий гораздо больше, чем крупных. Они просты в использовании и настройке, мобильны, занимают меньше пространства и гораздо более экономичны, чем промышленные роботы, что делает их более доступными. Главным преимуществом перед промышленными роботами является факт их безопасного взаимодействия с человеком в виде помощи ему, а не полной заменой его труда, что решает проблему безработицы. Это увеличивает производственную эффективность путём полной или частичной замены человеческого труда машинным, когда речь идёт о более сложных, тяжёлых и опасных видах работ. Также стоит отметить простую интеграцию таких роботов в производство, чего не скажешь о промышленных роботах, с которыми в комплекте идёт большое количество затрат и технических проблем. Все эти преимущества и позволяют коллаборативным роботам быть более востребованными на современном рынке.

Список литературы

1. Сервисные роботы. // TADVISER – 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B (дата обращения: 26.12.2023).
2. Краткая история создания коллаборативных роботов. // ROBOTFORUM – 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://robotforum.ru/novosti-texnologij/kratkaya-istoriya-sozdaniya-kollaborativnyix-robotov.html> (дата обращения: 26.12.2023).
3. Моисеев Н.В., Курышкин Н.П., Перспективы промышленного применения коллаборативных роботов: Сборник материалов XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2021 – 4 с.

4. Коллаборативные роботы в автоматизации работы станков с ЧПУ. // Top 3D Shop – 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://top3dshop.ru/blog/collaborative-robots-automatization-for-cnc-manufacturing.html> (дата обращения: 26.12.2023).

© Д.В. Розов, Л.Ч. Вороник,
М.О. Слизавский, 2023

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

КВАНТОВЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Мельникова Екатерина Артёмовна

Савченко Иван Сергеевич

студенты

Научный руководитель: Алисеенко Диана Савельевна

магистр педагогических наук, старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Данная статья посвящена проблеме квантовых вычислений, рассмотрению их принципов и преимущественного потенциала по сравнению с классическими технологиями. Описываются перспективные достижения современных организаций и ученых в разработке квантовых вычислительных устройств. Представлены мнения критически настроенных исследователей и конкурентов, относящиеся к передовым изобретениям ученых и инженеров в рассматриваемой области. Отмечена высокая значимость новых технологий в современном мире, а также ограничения квантовых вычислений.

Ключевые слова: квантовые вычислительные устройства, квантовые процессоры, квантовое преимущество, квантовое превосходство, кубит.

QUANTUM COMPUTING: CURRENT STATUS AND PROSPECTS OF USAGE

Melnikova Ekaterina Artemovna

Savchenko Ivan Sergeevich

Scientific supervisor: Aliseenko Diana Savelyevna

Abstract: This article is devoted to the problem of quantum computing, consideration of its principles and superior potential compared to classical technologies. The promising achievements of modern organizations and scientists in the development of quantum computing devices are described. The opinions of critical researchers and competitors related to the cutting-edge inventions of scientists and engineers in the field under consideration are presented. The high importance of new technologies in the modern world, as well as the limitations of quantum computing, are noted.

Key words: quantum computing devices, quantum processors, quantum advantage, quantum superiority, qubit.

Квантовые вычисления – это новый подход к обработке информации, в основе которого лежат такие принципы квантовой механики, как принцип квантовой суперпозиции, принцип вероятности квантовой механики, квантовая интерференция, квантовая запутанность и квантовая индивидуальность. Если в современных классических системах информация представлена битами, которые могут принимать значения 0 или 1, то в квантовых вычислениях единицей информации выступает кубит, который может существовать в состояниях 0, 1 или в состоянии квантовой суперпозиции обоих состояний одновременно. Посредством квантовых вычислений можно достигать решения ряда задач более эффективно, чем с помощью классических компьютеров. Примерами служат задачи в области факторизации больших чисел и оптимизации.

В 2019 году компания Google заявила, что добилась «квантового превосходства» и представила свой квантовый процессор Sycamore. Под квантовым превосходством" подразумевается способность квантовых вычислительных устройств решать такие проблемы, с которыми классические компьютеры практически не могут справиться. Речь идет о создании квантового компьютера мощностью 53 кубита, который всего за 200 секунд может выполнить вычисления, которые заняли бы у суперкомпьютера IBM 10 тысяч лет. Критически настроенные исследователи отметили, что при корректной настройке компьютер Summit способен за несколько дней решить поставленную задачу. Таким образом, достижение компанией Google квантового превосходства до сих пор подвергается сомнению.

Китайские ученые в 2020 году также пытались достигнуть квантового превосходства. Они разработали квантовый компьютер для решения задачи по **семплированию бозонов**. Иными словами, квантовой вычислительной машине требовалось рассчитать прохождение частиц света через оптический прибор. Данная задача была предложена еще несколько лет назад, однако для ее решения вывести математическую формулу не представляется возможным. По мнению авторов научной разработки, суперкомпьютеру TaihuLight потребовалось бы 2,5 миллиарда лет для реализации подобной задачи. Квантовый же компьютер справился с такой задачей всего за 3 минуты.

Для решения задачи китайские ученые использовали определенную «хитрость»: поскольку в задаче речь идет о фотонах, то вместо кубитов в

изобретенном компьютере использовались такие же частицы света. Таким образом, ученые упростили задачу непосредственно «на уровне железа». Это означает, что исследователям действительно удалось достичь квантового превосходства, однако и на сей раз не обошлось без критики. Все дело в том, что устройство, созданное учеными для решения данной задачи, можно рассматривать как компьютер с определенной степенью гиперболизма. Безусловно, в этом устройстве используются квантовые вычисления на основе кубитов, однако его нельзя программировать. Другими словами, в нынешнее время вычислительную мощность этого компьютера невозможно реализовать в целях решения иных задач. Несмотря на это, факт достижения квантового превосходства подтвержден.

В статье исследователей корпорации Google на ArXiv в апреле 2023 года была опубликована ещё не прошедшая рецензирование работа. В ней отмечено, что в Google создали сверхмощный квантовый компьютер, который способен за 6,7 секунды производить вычисления, на которые у компьютера Frontier, официально признанного самым производительным, ушло бы 47 лет. Несмотря на то, что работа еще не прошла рецензирование, многие издания написали о создании сверхмощного квантового компьютера Google как о признанном факте.

В статье «Фазовый переход в выборке случайных цепей» утверждается, что новейшая технология компании «выходит за рамки возможностей существующих классических суперкомпьютеров». Под данной работой подписались свыше полутора сотен сотрудников Google.

У суперкомпьютера Google нового поколения 70 кубитов. Увеличение количества кубитов повышает вычислительную мощность квантового компьютера в геометрической прогрессии. Это означает, что новая разработка компании в 241 миллион раз производительнее, чем её предшественник, представленный в 2019 году.

В данной публикации компания Google демонстрирует, как более мощные квантовые вычислительные устройства могут справляться с так называемым «шумом», чтобы продолжать выполнять вычисления. Шум – это помехи, угрожающие нарушить хрупкие состояния, в которых работают кубиты. Авторы публикации считают, что представленная разработка «строго соответствует режиму неклассических квантовых вычислений». По мнению Стива Брайерли, исполнительного директора «Riverlane», квантовой компании из Кембриджа, споры о достижении квантового превосходства разрешены в пользу Google.

В исследовании, посвящённом достижению Google, отмечается, что предьявляемые квантовые компьютеры «больше похожи на прототипы: в настоящее время они требуют сверхспецифических, экстремальных условий для работы и изо всех сил стараются оставаться стабильными и безошибочными».

11 октября 2023 года в американском научном журнале «Physical Review Letters» были опубликованы новые данные о развитии квантовых вычислительных устройств. Китайские ученые сделали мощный прорыв, создав прототип квантового компьютера «Цзючжан-3». В основе данного компьютера лежат фотонные кубиты. Он содержит самое большое в мире число кубитов – 255.

Одной из уникальных особенностей нового прототипа является его способность достигать решения сложных математических задач за рекордное время. Например, прототип «Цзючжан-3» за одну микросекунду решил поставленную перед ним задачу по семплированию бозонов Гаусса, когда суперкомпьютеру «Frontier», одному из самых мощных в мире, потребовалось бы около 20 миллиардов лет для достижения этой же цели. Полученные результаты наглядно демонстрируют безусловное достижение квантового превосходства созданным в Китае прототипом и открывают для исследователей много новых возможностей.

Квантовое вычислительное устройство «Цзючжан-3» использует фотоны для обработки и хранения информации, что дает ему уникальные возможности для параллельных вычислений и решения сложных задач. Помимо своей невероятной вычислительной мощности, прототип «Цзючжан-3», однозначно подтверждает лидерство Китая в области квантовых вычислений. На данный момент этот прототип является самым крупным и мощным квантовым компьютером в мире. Китайские ученые не только создали прототип 255-фотонного компьютера с неоспоримым и абсолютным квантовым превосходством над существующими суперкомпьютерами, но и реализуют возможности использования других технологических маршрутов, таких как кубиты на основе сверхпроводников и ионы-ловушки. Подобное множество методов и подходов позволяет Китаю расширить свои возможности в области квантовых вычислений и продвинуться к реализации квантовых компьютеров общего назначения.

Представленные исследования свидетельствуют о стремительном развитии технологий в области квантовых вычислений. Такие достижения, как

разработка компанией Google квантового вычислительного устройства и демонстрация более мощного квантового компьютера нового поколения, публикация китайскими учеными научной статьи и последующее представление прототипа «Цзючжан-3», подчеркивают важность и перспективность рассматриваемой технологии. Возможность решения сложных задач за сравнительно небольшой период времени, а также увеличение числа кубитов и, следовательно, вычислительной мощности квантовых компьютеров подтверждают их переход от прототипов к реальным инструментам, способным революционизировать область вычислений. Несмотря на появляющиеся в процессе разработки проблемы, такие как «шум» и необходимость специфических условий работы, новые технологии в данной сфере открывают все больше новых перспектив и возможностей для различных отраслей науки, промышленности и других сфер жизнедеятельности, раздвигая существующие границы возможностей классических суперкомпьютеров.

Список литературы

1. Квантовый компьютер Google за секунды справился с вычислениями, на которые у «обычной супермашины» ушло бы 47 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/news/746294> – Дата доступа: 25.12.2023.
2. Китайский квантовый компьютер на 255 кубит продемонстрировал невероятную мощность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://overclockers.ru/blog/amv212/show/114966/kitajskij-kvantovuj-kompjuter-na-255-kubit-prodemonstroval-neveroyatnuju-moschnost> – Дата доступа: 26.12.2023.

© Е.А. Мельникова, И.С. Савченко, 2023

**СЕКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ РЕШЕНИЯ ПЛОСКОЙ ЗАДАЧИ НЕОДНОРОДНЫХ АНИЗОТРОПНЫХ ОБЛАСТЕЙ ОБЩЕГО ВИДА

Азарян Сергей Амирханович
старший научный сотрудник,
кандидат физико-математических наук
факультет физики,
кафедра «Высшая математика»,
Ереванский государственный университет

Аннотация: В статье приводится метод малых параметров решения плоской задачи теории упругости неоднородных анизотропных областей общего вида с применением интегрального уравнения Шермана-Лауричелла и интеграла типа Коши. Решение задачи разыскивается в виде ряда и предложенный метод позволяет исследовать сходимость ряда, а также найти сумму данного ряда.

В конце по отношению функции неоднородности получается дифференциальное уравнение первого порядка с частными производными, решение которого приводит к целому классу анизотропных неоднородных тел.

Ключевые слова: Неоднородные анизотропные области общего вида, дифференциальное уравнение с комплексными переменными, комплексная функция напряжений, конформное отображение.

ON A METHOD FOR SOLVING A PLANE PROBLEM INHOMOGENEOUS ANISOTROPIC REGIONS OF GENERAL VIEW

Azaryan Sergey Amirkhanovich

Abstract: The article presents a method of small parameters for solving a plane problem of the theory of elasticity of inhomogeneous anisotropic regions of a general form using the Sherman-Lauricella integral equation and the Cauchy-type integral. The solution of the problem is sought in the form of a series, and the proposed method allows us to investigate the convergence of the series, as well as to find the sum of this series.

At the end, with respect to the inhomogeneity function, a first-order partial differential equation is obtained, the solution of which leads to a whole class of anisotropic inhomogeneous bodies.

Key words: General inhomogeneous anisotropic regions, differential equation with complex variables, complex stress function, conformal mapping

1. Постановка задачи. Напряженно-деформированное состояние в теории упругости неоднородных анизотропных областей общего вида приводит к решению следующего дифференциального уравнения третьего порядка с переменными коэффициентами;

$$\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} [G(\xi; \bar{\xi}) + IG(\xi; \bar{\xi})] \right\} = 0; \quad (1.1)$$

при граничном условии

$$G(\sigma) = H(\sigma), \quad (1.2)$$

где $G(\xi; \bar{\xi})$ - комплексная функция напряжений;

$$\begin{cases} \sigma_x + \sigma_y = \frac{2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \xi}; \\ \sigma_y - \sigma_x + 2i\sigma_{xy} = \frac{2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial \bar{G}}{\partial \bar{\xi}}; \end{cases} \quad (1.3)$$

$\sigma_x; \sigma_y; \sigma_{xy}$ -компоненты напряжений, $H(\sigma)$ заданная функция на контуре, а $z = \omega(\xi)$ функция, голоморфная в области Ω и непрерывная вплоть до контура γ , которая дает конформное отображение области S , заключенной внутри L , на область Ω , и обратно. контуры γ и L - кусочно-гладкие.

В уравнении (1.1) сделано следующее обозначение;

$$IG(\xi; \bar{\xi}) = \iiint_{\Omega} W[G(\xi; \bar{\xi})][\omega'(\xi)]^2 \overline{\omega'(\xi)} d\xi d\bar{\xi} d\xi; \quad (1.4)$$

где

$$W[G] = \frac{2}{A_1(\xi; \bar{\xi})} \operatorname{Re} \left\{ \frac{A_2(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2 G}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \right] + \frac{A_3(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \xi} \right) \right] + \right. \\ \left. + \frac{A_4(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2 G}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} + \frac{A_5(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \xi} + \frac{A_6(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \xi} + \frac{A_7(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \bar{\xi}} \right\}; \quad (1.5)$$

а коэффициенты $A_j(\xi; \bar{\xi})$ имеют следующий вид

$$\begin{aligned} A_1(\xi; \bar{\xi}) &= 2b_{12} + b_{21} + \bar{b}_{21}; \quad A_2(\xi; \bar{\xi}) = b_{13} + b_{22}; \quad A_3(\xi; \bar{\xi}) = b_{23}; \\ A_4(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \xi} (2\bar{b}_{21} + b_{12}) + \frac{2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial b_{22}}{\partial \bar{\xi}}; \\ A_5(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial b_{13}}{\partial \xi} + \frac{2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial b_{23}}{\partial \bar{\xi}}; \\ A_6(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{2\omega'(\xi)\omega'(\bar{\xi})} \frac{\partial^2 b_{12}}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} + \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\bar{\xi})} \frac{\partial b_{22}}{\partial \bar{\xi}} \right]; \\ A_7(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)\omega'(\bar{\xi})} \frac{\partial^2 \bar{b}_{11}}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} + \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\bar{\xi})} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} (b_{21} + b_{23}) \right], \end{aligned} \quad (1.6)$$

а коэффициенты $b_{ij} = b_{ij}(\xi; \bar{\xi})$ выражаются через $a_{ij} = a_{ij}(\xi; \bar{\xi})$, которые характеризуют неоднородность и анизотропию таким образом;

$$\begin{aligned} b_{11} &= a_{12} + a_{22} - a_{11} - a_{21} + i(a_{13} + a_{23}); \quad b_{12} = 2(a_{11} + a_{21} + a_{12} + a_{22}); \\ b_{13} &= a_{12} + a_{22} - a_{11} - a_{21} - i(a_{13} + a_{23}); \\ b_{21} &= a_{11} + a_{22} - a_{33} - a_{12} - a_{21} + i(a_{32} - a_{31} + a_{23} - a_{13}); \\ b_{23} &= a_{22} + a_{11} + a_{33} - a_{12} - a_{21} + i(a_{32} - a_{31} - a_{23} + a_{13}); \\ b_{22} &= 2(a_{22} - a_{11} + a_{21} - a_{12} + i(a_{31} + a_{32})). \end{aligned} \quad (1.7)$$

Решение краевой задачи (1.1) и (1.2) представляются в виде

$$G(\xi; \bar{\xi}) + IG(\xi; \bar{\xi}) = \varphi(\xi) + \frac{\omega(\xi)}{\omega'(\xi)} \overline{\varphi'(\xi)} + \overline{\psi(\xi)}, \quad (1.8)$$

где $\varphi(\xi)$ и $\psi(\xi)$ - функций Колосова-Мусхелишвили определяются из интегрального уравнения Шермана-Лауричелла с применением интеграла типа Коши;

$$\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\varphi(\sigma) d\sigma}{\sigma - \xi} + \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\omega(\sigma)}{\omega'(\sigma)} \frac{\overline{\varphi'(\bar{\xi})} d\sigma}{\sigma - \bar{\xi}} + \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\overline{\psi(\bar{\xi})} d\sigma}{\sigma - \bar{\xi}} = \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{H(\sigma) + IG(\sigma)}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad (1.9)$$

Отсюда будем иметь;

$$\varphi(\xi) = -\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{H(\sigma) + IG(\sigma)}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad \psi(\xi) = -\frac{\omega\left(\frac{1}{\bar{\xi}}\right)}{\omega'(\bar{\xi})} \varphi'(\bar{\xi}) - \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\overline{H(\sigma)} + \overline{IG(\sigma)}}{\sigma - \bar{\xi}} d\sigma; \quad (1.10)$$

2. Метод малого параметра. В плоской задаче теории упругости для неоднородных анизотропных областей общего вида предполагается, что

$$a_{km}(\xi; \bar{\xi}) = a_{km}^{(0)} \cdot e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; \quad (2.1)$$

где $f(\xi; \bar{\xi})$ - функция неоднородности, $\delta; (0 \leq \delta < 1)$ - малый физический параметр, $a_{km}^{(0)} = const$ - коэффициенты однородного анизотропного тела.

Тогда, с учетом (2.1) и (1.5), из (1.4) получим:

$$\begin{aligned} A_1(\xi; \bar{\xi}) &= A_1^{(0)} e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; A_2(\xi; \bar{\xi}) = A_2^{(0)} e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; A_3(\xi; \bar{\xi}) = A_3^{(0)} e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; \\ A_4(\xi; \bar{\xi}) &= \delta A_4^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; A_5(\xi; \bar{\xi}) = \delta A_5^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; \quad (2.2) \\ A_6(\xi; \bar{\xi}) &= \left[\delta A_6^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) + \delta^2 A_6^{(2)}(\xi; \bar{\xi}) \right] e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; \\ A_7(\xi; \bar{\xi}) &= \left[\delta A_7^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) + \delta^2 A_7^{(2)}(\xi; \bar{\xi}) \right] e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; \end{aligned}$$

где сделаны следующие обозначения;

$$\begin{aligned} A_1^{(0)} &= 2b_{12}^{(0)} + b_{21}^{(0)} + \bar{b}_{21}^{(0)}; A_2^{(0)} = b_{13}^{(0)} + b_{22}^{(0)}; A_3^{(0)} = b_{23}^{(0)}; (b_{km}^{(0)} = const; k, m = 1; 2; 3) \\ A_4^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{(\bar{b}_{21}^{(0)} + b_{12}^{(0)})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} + \frac{2b_{22}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}}; A_5^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) = \frac{b_{13}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} + \frac{2b_{23}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}}; \quad (2.3) \\ A_6^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{b_{12}^{(0)}}{2\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} + \frac{b_{22}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \right]; \\ A_7^{(1)}(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{b_{13}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} + \frac{b_{12}^{(0)} + b_{23}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \right]; \\ A_6^{(2)}(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \cdot \left[\frac{b_{12}^{(0)}}{2\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} + \frac{b_{22}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \right]; \\ A_7^{(2)}(\xi; \bar{\xi}) &= \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \cdot \left[\frac{b_{13}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} + \frac{b_{12}^{(0)} + b_{23}^{(0)}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \right]; \end{aligned}$$

Далее вводится малый физический параметр анизотропии таким образом;

$$\mu = \frac{A_2^{(0)}}{A_1^{(0)} D_1} = \frac{A_3^{(0)}}{A_2^{(0)} D_2}; \quad (2.4)$$

Решение краевой задачи (1.1) ÷ (1.2), с учетом (2.1) ÷ (2.4) представим в виде:

$$G(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \sum_{k=0}^{\infty} \mu^k G_{0,k}(\xi; \bar{\xi}) + \sum_{k=0}^{\infty} \delta^n G_{n,0}(\xi; \bar{\xi}) + \sum_{k,n=1}^{\infty} \delta^n \mu^k G_{n,k}(\xi; \bar{\xi}); \quad (2.5)$$

и получим рекуррентную последовательность краевых задач;

а) для однородных изотропных областей:

$$\begin{cases} \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2 G_{00}(\xi; \bar{\xi})}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \right\} = 0; \\ G_{00}(\sigma) = H(\sigma); \end{cases} \quad (2.6)$$

Решение краевой задачи (2.6) представляется в виде:

$$G_{00}(\xi; \bar{\xi}) = \varphi_{00}(\xi) + \frac{\omega(\xi)}{\overline{\omega'(\xi)}} \overline{\varphi'_{00}(\xi)} + \overline{\psi_{00}(\xi)}, \quad (2.7)$$

где $\varphi_{00}(\xi)$ и $\psi_{00}(\xi)$ -функций Колосова-Мусхелишвили определяются из интегрального уравнения Шермана-Лауричелла с применением интеграла типа Коши:

$$\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\varphi_{00}(\sigma) d\sigma}{\sigma - \xi} + \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\omega(\sigma)}{\overline{\omega'(\sigma)}} \frac{\overline{\varphi'_{00}(\sigma)} d\sigma}{\sigma - \xi} + \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\overline{\psi_{00}(\sigma)} d\sigma}{\sigma - \xi} = \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{H(\sigma)}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad (2.8)$$

Отсюда будем иметь:

$$\varphi_{00}(\xi) = -\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{H(\sigma)}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad \psi_{00}(\xi) = -\frac{\omega\left(\frac{1}{\bar{\xi}}\right)}{\omega'(\xi)} \varphi'_{0k}(\xi) - \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\overline{H(\sigma)}}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad (2.9)$$

б) для однородных анизотропных областей $a_{km}(\xi; \bar{\xi}) = a_{km}^{(0)} = const$, и тогда решение краевой задачи (2.5) представляется в виде:

$$G_0(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \sum_{k=1}^{\infty} \mu^k G_{0,k}(\xi; \bar{\xi}); \quad (2.10)$$

С учетом (2.10), для определения $G_{0,k}(\xi; \bar{\xi})$, получается следующая краевая задача:

$$\begin{cases} \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} [G_{0k}(\xi; \bar{\xi}) + IG_{0k}(\xi; \bar{\xi})] \right\} = 0; \\ G_{0k}(\sigma) = 0; \quad (k = 1; 2; 3; \dots); \end{cases} \quad (2.11)$$

где

$$IG_{0k}(\xi; \bar{\xi}) = \iiint_{\Omega} W[G_{0,k-1}(\xi; \bar{\xi})][\omega'(\xi)]^2 \overline{\omega'(\xi)} d\xi d\bar{\xi} d\xi; \quad (2.12)$$

$$W[G_{0,k-1}] = 2Re \left\{ \frac{D_1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)\omega'(\bar{\xi})} \frac{\partial^2 G_{0,k-1}}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \right] + \frac{D_2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{0,k-1}}{\partial \bar{\xi}} \right) \right] \right\};$$

Решение краевой задачи (2.11) представляется в таком виде:

$$G_{0k}(\xi; \bar{\xi}) + IG_{0k}(\xi; \bar{\xi}) = \varphi_{0k}(\xi) + \frac{\omega(\xi)}{\omega'(\xi)} \overline{\varphi'_{0k}(\xi)} + \overline{\psi_{0k}(\xi)}, \quad (2.13)$$

где $\varphi_{0k}(\xi)$ и $\psi_{0k}(\xi)$ -функций Колосова-Мухелишвили определяются из интегрального уравнения Шермана-Лауричелла с применением интеграла типа Коши:

$$\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\varphi_{0k}(\sigma) d\sigma}{\sigma - \xi} + \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\omega(\sigma)}{\omega'(\sigma)} \frac{\overline{\varphi'_{0k}(\sigma)} d\sigma}{\sigma - \xi} + \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\overline{\psi_{0k}(\sigma)} d\sigma}{\sigma - \xi} = \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{IG_{0k}(\sigma)}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad (2.14)$$

Отсюда будем иметь:

$$\varphi_{0k}(\xi) = -\frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{IG_{0k}(\sigma)}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad \psi_{0k}(\xi) = -\frac{\omega\left(\frac{1}{\bar{\xi}}\right)}{\omega'(\xi)} \varphi'_{0k}(\xi) - \frac{1}{2\pi i} \int_{\gamma} \frac{\overline{IG_{0k}(\sigma)}}{\sigma - \xi} d\sigma; \quad (2.15)$$

Далее предполагается, что

$$IG_{0k}(\xi; \bar{\xi}) = \tau^{k-1} IG_{01}(\xi; \bar{\xi}); \quad (k = 1; 2; \dots; \infty) \quad (2.16)$$

Где τ – постоянная величина.

С учетом (2.16), из (2.15) получим:

$$\varphi_{0k}(\xi) = \tau^{k-1} \varphi_{01}(\xi); \quad \psi_{0k}(\xi) = \tau^{k-1} \psi_{01}(\xi); \quad (2.17)$$

Тогда из (2.13), учитывая (2.16) и (2.17), получим:

$$G_{0k}(\xi; \bar{\xi}) = \tau^{k-1} \left[\varphi_{01}(\xi) + \frac{\omega(\xi)}{\omega'(\xi)} \overline{\varphi'_{01}(\xi)} + \overline{\psi_{01}(\xi)} - IG_{01}(\xi; \bar{\xi}) \right] \quad (2.18)$$

Следовательно, с учетом (2.18), решение (2.10) принимает следующий вид;

$$G_0(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{1}{\tau} \left[\varphi_{01}(\xi) + \frac{\omega(\xi)}{\omega'(\xi)} \overline{\varphi'_{01}(\xi)} + \overline{\psi_{01}(\xi)} - IG_{01}(\xi; \bar{\xi}) \right] \sum_{k=1}^{\infty} (\mu\tau)^k;$$

т.е.

$$G_0(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{1}{\tau} G_{01}(\xi; \bar{\xi}) \cdot S_{A0}; \quad (2.19)$$

где S_{AO} для однородных анизотропных тел имеет следующий вид:

$$S_{AO} = \sum_{k=1}^{\infty} (\mu\tau)^k; \quad (2.20)$$

в) для неоднородных изотропных областей;

$$\begin{cases} a_{11}(\xi; \bar{\xi}) = \frac{1}{E(\xi; \bar{\xi})}; a_{12}(\xi; \bar{\xi}) = -\frac{\nu(\xi; \bar{\xi})}{E(\xi; \bar{\xi})}; a_{13}(\xi; \bar{\xi}) = 0; \\ a_{21}(\xi; \bar{\xi}) = -\frac{\nu(\xi; \bar{\xi})}{E(\xi; \bar{\xi})}; a_{22}(\xi; \bar{\xi}) = \frac{1}{E(\xi; \bar{\xi})}; a_{23}(\xi; \bar{\xi}) = 0; \\ a_{31}(\xi; \bar{\xi}) = 0; a_{32}(\xi; \bar{\xi}) = 0; a_{33}(\xi; \bar{\xi}) = \frac{1 + \nu(\xi; \bar{\xi})}{E(\xi; \bar{\xi})}; \end{cases} \quad (2.21)$$

где функции $E(\xi; \bar{\xi})$ и $\nu(\xi; \bar{\xi})$ определяют неоднородность изотропных областей.

Закон Гука для неоднородных изотропных тел представляется в следующем виде

$$\begin{cases} \varepsilon_x + \varepsilon_y = D_1(\xi; \bar{\xi})(\sigma_x + \sigma_y); \\ \varepsilon_y - \varepsilon_x + 2i\varepsilon_{xy} = D_2(\xi; \bar{\xi})(\sigma_y - \sigma_x + 2i\sigma_{xy}); \end{cases} \quad (2.22)$$

а уравнение совместности деформаций в этом случае будет иметь вид

$$\frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\bar{\xi})}} \frac{\partial^2}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} (\varepsilon_x + \varepsilon_y) + Re \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\bar{\xi})}} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\bar{\xi})}} \frac{\partial}{\partial \xi} (\varepsilon_y - \varepsilon_x + 2i\varepsilon_{xy}) \right] \right\} = 0; \quad (2.23)$$

Тогда, из (2.23), с учетом (1.3) и (2.22), для неоднородных изотропных областей получается следующее дифференциальное уравнение третьего порядка с частными производными и переменными коэффициентами

$$\frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\bar{\xi})}} \frac{\partial^2}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\bar{\xi})}} \frac{\partial}{\partial \xi} [G(\xi; \bar{\xi}) + IG(\xi; \bar{\xi})] \right\} = 0; \quad (2.24)$$

где

$$IG(\xi; \bar{\xi}) = \iiint_{\Omega} [\omega'(\xi)]^2 \overline{\omega'(\bar{\xi})} W(\xi; \bar{\xi}) d\xi d\bar{\xi}; \quad (2.25)$$

$$W(\xi; \bar{\xi}) = \frac{1}{(D_1 + D_2)\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \operatorname{Re} \left\{ \frac{\partial D_1}{\partial \bar{\xi}} \cdot \frac{\partial}{\partial \xi} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \xi} \right) + \frac{2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial D_2}{\partial \xi} \frac{\partial^2 G}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} + \right. \\ \left. + \frac{1}{2\omega'(\xi)} \frac{\partial^2 D_1}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \cdot \frac{\partial G}{\partial \xi} + \frac{\partial}{\partial \xi} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial D_2}{\partial \xi} \right) \frac{\partial G}{\partial \bar{\xi}} \right\}; D_1(\xi; \bar{\xi}) = \frac{1 - \nu(\xi; \bar{\xi})}{E(\xi; \bar{\xi})}; D_2(\xi; \bar{\xi}) = \frac{1 + \nu(\xi; \bar{\xi})}{E(\xi; \bar{\xi})};$$

Предполагается, что

$$D_m(\xi; \bar{\xi}) = D_{m0} \cdot e^{\delta f(\xi; \bar{\xi})}; (D_{m0} = \text{const}; m = 1; 2;) \quad (2.26)$$

где $f(\xi; \bar{\xi})$ - функция неоднородности, а δ малый физический параметр.

Решения краевой задачи (1.1) ÷ (1.2), с учетом (2.24); (2.25) и (2.26) представляется в виде:

$$G(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \sum_{n=1}^{\infty} \delta^n G_{n,0}(\xi; \bar{\xi}); \quad (2.27)$$

где $G_{00}(\xi; \bar{\xi})$ определяется из (2.6), а $G_{n,0}(\xi; \bar{\xi})$ - из нижеследующей последовательности краевых задач;

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} [G_{n0}(\xi; \bar{\xi}) + IG_{n0}(\xi; \bar{\xi})] \right\} = 0; \\ G_{n0}(\sigma) = 0; (n = 1; 2; 3; \dots); \end{array} \right. \quad (2.28)$$

В (2.28) $IG_{n0}(\xi; \bar{\xi})$ имеет следующий вид;

$$IG_{n0}(\xi; \bar{\xi}) = \iiint_{\Omega} \frac{W[G_{n-1,0}(\xi; \bar{\xi})]}{(D_{10} + D_{20})} \omega'(\xi) d\xi d\bar{\xi} d\xi; \quad (2.29)$$

$$W[G_{n-1,0}] = \operatorname{Re} \left\{ D_{10} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \cdot \frac{\partial}{\partial \xi} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{n-1,0}}{\partial \xi} \right) + \frac{2D_{20}}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} \frac{\partial^2 G_{n-1,0}}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} + \frac{D_{10}}{2\omega'(\xi)} \frac{\partial^2 f}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \cdot \frac{\partial G_{n-1,0}}{\partial \xi} + \right. \\ \left. + D_{20} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} \right) \frac{\partial G_{n-1,0}}{\partial \bar{\xi}} + \frac{D_{10}}{2\omega'(\xi)} \frac{\partial f}{\partial \xi} \frac{\partial f}{\partial \bar{\xi}} \frac{\partial G_{n-2,0}}{\partial \xi} + \frac{D_{20}}{\omega'(\xi)} \left(\frac{\partial f}{\partial \xi} \right)^2 \frac{\partial G_{n-2,0}}{\partial \bar{\xi}} \right\};$$

Краевая задача (2.28) решается аналогичным образом, как (2.11).

Решение краевой задачи (2.28) представляется в таком виде;

$$G_{n0}(\xi; \bar{\xi}) + IG_{n0}(\xi; \bar{\xi}) = \varphi_{n0}(\xi) + \frac{\omega(\xi)}{\omega'(\xi)} \overline{\varphi_{n0}(\xi)} + \overline{\psi_{n0}(\xi)}, \quad (2.30)$$

Далее предполагается, что

$$IG_{n0}(\xi; \bar{\xi}) = \gamma^{n-1} IG_{10}(\xi; \bar{\xi}); (n = 1; 2; \dots; \infty) \quad (2.31)$$

Тогда, с учетом (2.28) ÷ (2.31), получается:

$$\varphi_{n0}(\xi) = \gamma^{n-1}\varphi_{10}(\xi); \psi_{n0}(\xi) = \gamma^{n-1}\psi_{10}(\xi); \quad (2.32)$$

Следовательно,

$$G_{n0}(\xi; \bar{\xi}) = \gamma^{n-1}G_{10}(\xi; \bar{\xi}); \quad (n = 1; 2; \dots; \infty); \quad (2.33)$$

и с учетом (2.34), решение краевой задачи (2.27) приводится к следующему виду:

$$G(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{1}{\gamma}G_{10}(\xi; \bar{\xi}) \sum_{n=1}^{\infty} (\gamma\delta)^n; \quad (2.34)$$

г) для неоднородных анизотропных областей, с учетом (2.1), (2.4), (2.5), (2.16), (2.20), (2.26), (2.27), (2.29), (2.31), (2.32), (2.33) и (2.34), краевая задача (1.1)-(1.2) сводится к последовательности рекуррентных краевых задач:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \xi} \left\{ \frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} [G_{nk}(\xi; \bar{\xi}) + IG_{nk}(\xi; \bar{\xi})] \right\} = 0; \\ G_{nk}(\sigma) = 0; \quad (k = 1; 2; 3; \dots; n = 1; 2; 3; \dots); \end{array} \right. \quad (2.35)$$

где

$$IG_{nk}(\xi; \bar{\xi}) = \iiint_{\Omega} W[G_{n-1,k}(\xi; \bar{\xi})][\omega'(\xi)]^2 \overline{\omega'(\xi)} d\xi d\bar{\xi} d\xi; \quad (2.36)$$

$$\begin{aligned} W[G_{n-1,k}] = 2Re \left\{ \frac{D_1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2 G_{n-1,k-1}}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} \right] + \frac{D_2}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left[\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G}{\partial \bar{\xi}} \right) \right] \right\} + \\ + \frac{1}{A_1^{(0)}} \left[\frac{A_4^{(1)}(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)\overline{\omega'(\xi)}} \frac{\partial^2 G_{n-1,k}}{\partial \xi \partial \bar{\xi}} + \frac{A_5^{(1)}(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial}{\partial \bar{\xi}} \left(\frac{1}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{n-1,k}}{\partial \bar{\xi}} \right) + \frac{A_6^{(1)}(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{n-1,k}}{\partial \bar{\xi}} + \right. \\ \left. + \frac{A_7^{(1)}(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{n-1,k}}{\partial \bar{\xi}} + \frac{A_6^{(2)}(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{n-2,k}}{\partial \bar{\xi}} + \frac{A_7^{(2)}(\xi; \bar{\xi})}{\omega'(\xi)} \frac{\partial G_{n-2,k}}{\partial \bar{\xi}} \right]; \quad (2.37) \end{aligned}$$

и тогда решение (2.5) сводится к следующему виду:

$$G(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{1}{\tau}G_{0,1}(\xi; \bar{\xi})S_{01} + \frac{1}{\gamma}G_{1,0}(\xi; \bar{\xi})S_{10} + \frac{1}{\tau\gamma}G_{1,1}(\xi; \bar{\xi})S_{11}; \quad (2.38)$$

где

$$S_{01} = \sum_{k=1}^{\infty} (\tau\mu)^k; \quad S_{10} = \sum_{n=1}^{\infty} (\gamma\delta)^n; \quad S_{11} = \sum_{k,n=1}^{\infty} (\gamma\delta)^n (\tau\mu)^k; \quad (2.39)$$

3. При решении краевой задачи (1.1) и (1.2) необходимо определить поведение рядов в формуле (2.39). Сначала рассмотрим:

$$S_{01} = \sum_{k=1}^{\infty} (\tau\mu)^k = \tau\mu + (\tau\mu)^2 + \dots + (\tau\mu)^k + \dots \quad (3.1)$$

При $\tau\mu \neq 0$, то - я частичная сумма ряда, есть как сумма k членов геометрической прогрессии, т.е.

$$S_{01}^{(k)} = \frac{\tau\mu[1 - (\tau\mu)^{k-1}]}{1 - \tau\mu} = \frac{\tau\mu}{1 - \tau\mu} - \frac{(\tau\mu)^k}{1 - \tau\mu}. \quad (3.2)$$

Рассмотрим следующие случаи:

а) Пусть $|\tau\mu| < 1$, тогда

$$\lim_{k \rightarrow \infty} S_{01}^{(k)} = \lim_{k \rightarrow \infty} \left(\frac{\tau\mu}{1 - \tau\mu} - \frac{(\tau\mu)^k}{1 - \tau\mu} \right) = \frac{\tau\mu}{1 - \tau\mu}. \quad (3.3)$$

Отсюда получается, что ряд (3.1) сходится.

б) Пусть $|\tau\mu| \geq 1$, тогда ряд (5.1) расходится.

в) Пусть $|\tau\mu| = -1$, тогда

$$S_k = \overbrace{1 - 1 + 1 - 1 + \dots - 1 + 1}^{k \text{ членов}}; \text{ отсюда следует что } S_{2k} = 0; \text{ и } S_{2k+1} = 1;$$

Следовательно, предел по (3.3) не определен, т.е.

$$\lim_{k \rightarrow \infty} S_k = ?.$$

и ряд (3.1) расходится.

Вывод. Для того, чтобы ряд (3.1) сходился необходимо следующее условие

$$|\tau\mu| < 1.$$

И тогда с учетом (3.3), будем иметь

$$S_{01} = \lim_{k \rightarrow \infty} S_{01}^{(k)} = \lim_{k \rightarrow \infty} \left(\frac{\tau\mu}{1 - \tau\mu} - \frac{(\tau\mu)^k}{1 - \tau\mu} \right) = \frac{\tau\mu}{1 - \tau\mu}. \quad (3.4)$$

Аналогичным образом получается:

$$S_{10} = \lim_{n \rightarrow \infty} S_{01}^{(k)} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\gamma\delta}{1 - \gamma\delta} - \frac{(\gamma\delta)^n}{1 - \gamma\delta} \right) = \frac{\gamma\delta}{1 - \gamma\delta}; (|\gamma\delta| < 1). \quad (3.5)$$

$$S_{11} = \sum_{k,n=1}^{\infty} (\gamma\delta)^n (\tau\mu)^k = \frac{\tau\mu}{1-\tau\mu} \cdot \frac{\gamma\delta}{1-\gamma\delta}; \quad (|\tau\mu| < 1; |\gamma\delta| < 1). \quad (3.6)$$

Следовательно, с учетом (3.4); (3.5) и (3.6), решение краевой задачи (2.38) сводится к следующему виду

$$G(\xi; \bar{\xi}) = G_{00}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{\mu}{1-\tau\mu} G_{0,1}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{\delta}{1-\gamma\delta} \left[G_{1,0}(\xi; \bar{\xi}) + \frac{\mu}{1-\tau\mu} \cdot G_{1,1}(\xi; \bar{\xi}) \right]; \quad (3.7)$$

Вывод. При вариации функции неоднородности $f(\xi; \bar{\xi})$ и малых физических параметров δ и μ получается множество неоднородных изотропных и анизотропных тел, для которых решение краевой задачи (1.1) и (1.2) представляется по формуле (3.7).

Список литературы

1. Азарян С.А. Об одном методе решения плоской задачи неоднородных анизотропных тел. «I Международное книжное издание стран Содружества Независимых Государств «ЛУЧШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК - 2023», Астана, 2023, VI том, 82-87ст
2. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики, М, Наука, 1972.
3. Петровский И.Г. Лекции об уравнениях с частными производными, М, Наука, 1961.
4. Владимиров В.С. Уравнения математической физики. М, Наука, 1976.
5. Морс Ф.М., Фешбах Г.Ф. Методы теоретической физики. М, Томы 1-2, 1958-1960.
6. Sarkisyan V.S., Ovsepyan L.O., Mamrillova A., Azaryan S.A. Koncentracija naprjahrenij okolo nekruplich otwerstij v neodnorodnich beskonecnych plastinkach, Yerevan, Uchenie zapiski EGU, No 2(156), 1984.
7. Mamrillova A., Sarkisyan V.S., Azaryan S.A. The solution of the planer inhomogeneous problem For regions with the opening of the pure shear". Acta Phizica, Univ.Comen, XXVIII, 1985.
8. Mamrillova A., Azaryan S.A. New approach to the solution of problems of inhomogeneous thin plates a hole planar", Acta Phizica, Univ.Comen., XXIX, 1989.

**СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЭНДОГЕННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ С ПОЗИЦИИ ТЕКТониКИ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ

Комков Данила Михайлович

студент 4 курса кафедры горного дела
наук о Земле и природообустройстве

Научный руководитель: **Лыткин Виталий Андреевич**

к.г.-м.н., доцент кафедры геологии

и полезных ископаемых

Филиал МАУ

Аннотация: В статье представлен литературный обзор процессов формирования эндогенных месторождений с позиции тектоники литосферных плит. Существует три процесса обогащения континентальной коры рудными элементами. Первый процесс представляет собой совокупность реакций гидратации элементов. Второй процесс протекает при субдукции океанической коры под континентальную. Третий процесс связан с влиянием экзогенных процессов. Образование месторождений является результатом действия совокупности этих процессов.

Ключевые слова: тектоника литосферных плит, гидратация, дегидратация, субдукция, экзогенные процессы, дифференциация.

THE ORIGIN OF ENDOGENOUS DEPOSITS FROM THE PERSPECTIVE OF LITHOSPHERIC PLATE TECTONICS

Komkov Danila Michailovich

Scientific adviser: **Litkin Vitaliy Andreevich**

Abstract: The article presents a literary review of the processes of formation of endogenous deposits from the perspective of lithospheric plate tectonics. There are three processes of enrichment of the continental crust with ore elements. The first process is a set of hydration reactions of the elements. The second process occurs when the oceanic crust is subducted under the continental crust. The third process is related to the influence of exogenous processes. The formation of deposits is the result of the combination of these processes.

Key words: lithospheric plate tectonics, hydration, dehydration, subduction, exogenous processes, differentiation.

Месторождения — это естественное скопление полезных ископаемых, которые с количественной и качественной точки зрения отвечают требованиям промышленности и могут быть предметом разработки.

С точки зрения тектоники литосферных плит, существует 3 стадии обогащения земной коры рудными элементами.

Первая стадия обогащения земной коры рудными элементами происходит в зоне подъема морского дна. Склоны желоба и срединно-океанические хребты представляют собой мощные гидротермальные системы, в которых Земля теряет более 30% своего эндогенного тепла. Скорость водообмена во всех морских гидротермальных источниках срединно-океанического хребта достигает в среднем 2300 км³/год. Период циркуляции всей морской воды составляет от 0,6 до 100 миллионов лет [1].

В гидротермальной системе зоны подъема огромные массы эндогенного вещества, включая халькофильные рудные элементы и кремнезем, транспортируются в океаническую кору и гидросферу, образуя сульфиды цинка, меди, свинца и других металлов. В зоне подъема происходит гидратация верхнего слоя мантии и протекают химические реакции, которые являются важными компонентами для поддержания стабильных условий окружающей среды на Земле и для образования карбонатной, кремнеземной фаз. Реакция необратима, поскольку происходит с выделением энергии. Главным образом протекают реакции гидратации горных пород океанической коры, которые связывают углекислый газ в карбонаты, который поглощается организмами и погребается в морских отложениях [2].

Благодаря реакции гидратации, с одной стороны, в атмосфере Земли поддерживается равновесие и относительно низкое парциальное давление углекислого газа, с другой стороны, исходный материал для образования карбонатных пород постоянно поступает в океан.[2]

Происходят и другие химические реакции. Например:

1) Гидратация пироксена из зоны подъема путем сильного удаления кремнезема.

2) Окисление двухвалентного силикатного железа до трехвалентного состояния с образованием метана неорганического происхождения.

3) При окислении железа в отсутствие диоксида углерода образуется водород.

В зоне морского подъема многие рудные элементы, включая железо, цинк, свинец, медь, марганец и другие рассеянные элементы, переносятся из мантии в море. Сера также удаляется из мантии, образуя сульфиды этих рудных элементов. Давно известно, что значительная часть сульфидной серы в зоне подъема, например сероводорода, образуется при восстановлении сульфатированной морской серы.[3]

Выделяющийся сероводород обладает высокой способностью вступать в реакцию, поэтому он быстро восстанавливает железо и другие рудные металлы (медь, цинк и свинец) до сульфидов, в то время как соединения, образующиеся буквально из базальта и сверхосновных пород океанической коры, пополняют морские отложения.[3]

Вторая стадия обогащения континентальной коры, которая содержит как скальные, так и рудные элементы, обусловлена ее удалением из океанической коры, зоны субдукции плит под островной дугой и накоплением рудных элементов активной континентальной окраины и их переносом в континентальную кору, обезвоживанием и повторным растворением в зоне о субдукции различных отложений, втянутых в ту же зону, что и породы океанической коры [1].

Благодаря этой воде возникают самые мощные, высокотемпературные, минерализованные гидротермальные потоки, несущие большое количество элементов, которые ранее находились в рассеянном состоянии в континентальную кору.

В то же время перидотит (форстерит) как тугоплавкий компонент погружается в мантию, а раствор кремнезема в горячей воде, щелочах и других скальных элементах поднимается и проникает в континентальную кору[1].

Механизм переработки океанической коры на континент является конвейерным, то есть кумулятивным и очень мощным. Тем не менее, обогащение континентальной коры рудными элементами, происходящее в зоне субдукции, приводит к более или менее равномерному увеличению их содержания вдоль зоны субдукции литосферной плиты. Этот процесс, возможно, уже привел к промышленному накоплению нескольких типов минералов, таких как пиритные руды. Примером такого механизма является образование уникальных медно-молибденово-порфировых руд в Андах Южной Америки, под которыми океаническая кора Тихого океана формировалась, по меньшей мере, 1,5 миллиарда лет, начиная с тектонической эрозии фронтальной части плиты и повторного использования пород земной коры и

в них залегают отложения. На протяжении многих лет он двигался почти непрерывно [2].

Третья стадия обогащения месторождений эндогенных полезных ископаемых рудными элементами связан с тем фактом, что экзогенные процессы выветривания и накопления осадков, часто протекающие с активным участием живых организмов и растений, чрезвычайно сильно влияют на перераспределение элементов в пределах самой земной коры. Обычно седиментогенез сопровождается интенсивным процессом распределения вещества (дифференциацией) [2].

Яркими примерами влияния экзогенных факторов на происхождение эндогенных полезных ископаемых могут служить осадочные толщи фосфоритов, карбонатов, песчано-глинистых и других дифференцированных отложений, обладающих специфической, минерализацией. Например, в глинистых осадках Русской платформы по сравнению с составом мантии олова в среднем в 11 раз больше, свинца — в 20, калия — в 200-250, рубидия — в 500-700, бария — до 1500, урана — в 3000-3500 раз, редкоземельных элементов — в несколько сотен раз. Если же песчано-глинистые осадки отлагались в застойных бассейнах, зараженных сероводородом, а такие условия особенно часто встречались в докембрии, то в осадочных толщах могли накапливаться сульфиды железа, меди, цинка, свинца и молибдена, а в некоторых случаях окислы урана и гидроокислы вольфрама, и золото. То же можно сказать и о других осадках. Обычно терригенные осадки сносятся реками и временными потоками на континентальные окраины и отлагаются на материковых склонах благодаря явлению лавинной седиментации. Кроме того, часто в основаниях таких терригенных отложений залегают толщи эвапоритов, образовавшиеся на ранних стадиях раскола родительских суперконтинентов. При попадании таких осадков в зоны поддвига плит или в зону коллизии («столкновения») двух континентов, из них может выплавляться весь спектр коровых изверженных пород от гранитов до сиенитов и щелочно-ультраосновных пород включительно со свойственной им минерализацией. Отсюда становится понятной и часто наблюдаемая пестрота в территориальном расположении месторождений полезных ископаемых [1].

Таким образом, совокупность вышеописанных процессов и их рециклинг влияет на формирование полезных ископаемых несколькими способами. Прежде всего, процессы плитонической активности, такие как вулканизм и образование гор, могут создавать условия для образования месторождений

минералов и полезных ископаемых. На границах плит могут формироваться рудные месторождения, в результате магматических и метаморфических процессов. Например, граниты, образующиеся при вулканической активности, могут содержать полезные минералы, такие как золото, медь и другие металлы.

В качестве примера влияния плитонической активности на формирование месторождений можно привести магматические сульфидные месторождения Урала, связанные с основным магматизмом зон субдукции. Схождение Русской и Сибирской платформ в герцинскую эпоху привело к образованию современного Урала. Процесс сопровождался формированием ультраосновных пород, обогащенных сульфидами различных элементов (медь, никель, золото), что объясняет наличие крупных сульфидных месторождений в Уральском поясе, например Верхнеиняусское, Чудное и т.д [4].

Еще одним примером являются медистые сланцы Сибири и медные месторождения Казахстана. Эти месторождения могли возникнуть на внутриконтинентальных участках плит, где могли возникнуть вертикальные блоковые перемещения литосферы, сопровождающиеся образованием прогибов и поднятий. Отложение меди на этих участках происходило одновременно (или через относительно короткий промежуток времени) с образованием вмещающих пород, что говорит о влиянии глобальной тектоники на образование месторождений меди в указанных районах [4].

Стоит отметить, что сам процесс дрейфа плит может привести к изменениям климата и ландшафта, создавая условия для образования углеводородов, таких как нефть и газ, в морских отложениях.

Например, месторождения нефти в Бразилии тесно связаны с дрейфом Южно-Американской плиты и Африканской плиты. Эти плиты разделяются и взаимодействуют в Атлантическом океане, приводя к формированию рифтовых зон, таких как бразильская рифтовая система. В этих областях происходит растяжение земной коры, что способствует образованию блоков и желобов, подверженных затоплению. Органические отложения, в том числе растительные и морские останки, в этих условиях могут преобразовываться в углеводороды, включая нефть. Кроме того, субдукция, процесс, при котором одна литосферная плита погружается под другую, может также оказывать влияние на формирование нефтяных месторождений. Возможными следствиями субдукции являются термические и химические изменения в зоне поддона, где происходит погружение. Эти изменения могут способствовать

выделению углеводов и созданию условий для образования нефтегазоносных отложений [5].

Таким образом, тектоника литосферных плит играет ключевую роль в формировании геологических условий, способствующих образованию ископаемых.

Список литературы

1. Новая глобальная тектоника (тектоника плит): сб. ст. / под ред. Л.П. Зоненштайна, А.А. Ковалева. – М.: Изд-во МИР, 1999. - 472 с.
2. Сорохтин О.Г., Ушаков С.А. Развитие Земли. - М.: Изд-во МГУ, 2002.- 506 с.
3. Сорохтин, Н.О. Коромантийный цикл углерода и происхождение abiогенных углеводов / Н. О. Сорохтин, Л. И. Лобковский, Н. Е. Козлов // Океанология, - 2020, том 60, № 2. - С. 281-292. DOI: 10.31857/S0030157420020100.
4. Ф. Соукинс Сульфидные рудные месторождения и Глобальная тектоника // Новая глобальная тектоника // Сб. ст.: Изд-во Мир, Москва, 1974, с 358-377.
5. В. А. Краюшкин, Э. Е. Гусева Нефть и природный газ на восточном склоне Бразильского щита // Геология и полезные ископаемые Мирового океана – 2014, № 3 – С. 36-42. ISSN: 1999-7566.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ФОРМИРОВАНИЯ РУССКОЙ ФРАЗЕМИКИ

Ивашина Алёна Сергеевна

студент

Научный руководитель: **Алефиренко Николай Фёдорович**

проф.

НИУ «Белгородский
государственный университет»

(БелГУ)

Аннотация: В статье проанализированы взгляды учёных на предмет фразеологии. Рассмотрен духовный мир в концептосфере языковых образов как теоретическая проблема. Определена роль традиций религиозной культуры в формировании духовного мира русских фразеологизмов.

Ключевые слова: русская фразеология, фразеологизм, духовность, духовный мир.

THE HISTORICAL CONTEXT OF THE FORMATION OF RUSSIAN PHRASEMICS

Ivashina Alena Sergeevna

Scientific adviser: **Alefirenko Nikolay Fedorovich**

Abstract: The article analyzes the views of scientists on the subject of phraseology. The spiritual world in the conceptual sphere of linguistic images is considered as a theoretical problem. The role of religious culture traditions in the formation of the spiritual world of Russian phraseological units is determined.

Key words: Russian phraseology, phraseologism, spirituality, spiritual world.

Концептосфера, по определению Д. С. Лихачева, это совокупность концептов нации, она образована всеми потенциями концептов носителей языка. Чем богаче культура нации, ее фольклор, литература, наука, исторический опыт, религия, тем богаче концептосфера народа [Лихачев 1993: 5]. То есть концептосфера представляет собой упорядоченную совокупность концептов народа. Духовный мир человека состоит из двух аспектов:

1. «Мир» – совокупность его знаний, чувств, стремлений, веры.
2. «Духовность» – высший уровень развития и саморегуляции зрелой личности.

Духовный мир человека – это то, что определяет его уникальность и неповторимость, делает его личностью. Ощущения, восприятия, эмоции, чувства, воля, память, рассудок, уровень знаний, духовные интересы, жизненные позиции, ценностные ориентации – те факторы, которые формируют духовный мир.

Следует рассмотреть понятие духовного мира через каждый аспект, включённый в концептосферу: в русском фольклоре, в русской литературе, с научной точки зрения, со стороны исторического опыта, а так же в религии.

В идеалистических концепциях духовный мир противопоставляется материальному миру. С точки зрения этих учений духовный мир – это «мир причин»; тогда как вещественный (материальный) мир – это «мир последствий». Духовный мир человека может использоваться как синоним термину «внутренний мир личности». Духовный мир человека находит своё проявление в ощущениях, восприятии, эмоциях, чувствах, воле, памяти, рассудке, уровне знаний, духовных интересах, жизненной позиции и ценностной ориентации.

Духовный мир в отражении фольклорной фраземики представлен через определённые образы. Основополагающим среди них является концепт «изба». Ср.: *дом – полная чаша* – ‘жить в изобилии и достатке’, *не красна изба углами, а красна пирогами* – ‘неважно, каков дом или человек внешне; важно то, что у него внутри’, *выносить сор из избы* – ‘разглашать семейные неурядицы’ и другие [Даль: 2006, 5-69]. В русском фольклоре изба представляется не просто жилищем для человека, она является способом выражения его внутреннего мира, она становится зеркалом, отображающим своего хозяина.

Следует так же выделить основные составляющие внутреннего мира человека. Во внутреннем мире формируются представления и мысленные образы. Внутренний мир человека можно считать словесной метафорой, определяющей виртуальную реальность, моделируемую электрохимическими процессами взаимодействия нейронов. Духовный мир человека – это его индивидуальная духовность, это внутренний мир человеческого «Я», совокупность идей и образов, ценностей и интересов. Этот мир выражает уникальный набор черт личности, который проявляется в индивидуальных особенностях его активности. Духовность проявляется через общезначимые

ценности – вечные, общечеловеческие, высшие. К таким можно отнести: патриотизм, религиозное мироощущение, семейные ценности. Так, например, понимал это понятие Ф.М. Достоевский: *«В заблеставшихся патриотизмом глазах этого ребёнка, – казал он, – я прочёл мнение всего русского народа»* (Ф.М. Достоевский «Идиот»). Духовность так же находит своё отражение в вероисповедании. К примеру фразеологический оборот из Библии: «не хлебом единым жив человек» говорит о том, что человеку необходимы духовные блага, и человек находит себя именно благодаря духовным ценностям, а не материальным. Религиозное мировоззрение основано на вере в сверхъестественные силы, которые играют главную роль в устройстве мира. Это мировоззрение предполагает раздвоение мира на земной и небесный. Религия – это один из вариантов поиска смысла мира, одна из попыток его понимания. Согласно богословскому толкованию религия связывает человека с Богом. Для религии мир имеет разумный смысл и цель. Духовным началом мира, его центром, специфической точкой отсчета среди относительности и текучести мирового многообразия является Бог. Таким образом, религиозное мышление является исторически сложившейся формой мировоззрения, его очередным этапом развития.

Также важно отметить, что человеческая природа воплощается, развивается и функционирует в языке, наполняя его внутренним содержанием, глубинной таинственностью, возможностью одухотворять и познавать мир. В языке не только сосредотачивается все духовное, культурное, эстетическое, гносеологическое, информационное богатство общества, а и смоделирована сложная прагматика жизни, он содержит в себе весь спектр психологической мотивации поведения человека, является прогностической моделью, как для индивидуума, так и для целого народа. В целом же развитие и функционирование человеческого языка на удивление последовательно подтверждает синтез слова и духа, взаимопроникновение этих двух субстанций на уровне психологии, духовной жизни, как отдельной личности, так и общества в целом. Собственно, история языка, его онтология, его природа подтверждает необходимость выделения связи языка и духовности в отдельную социально-философскую проблему, что рассматривает язык как духовную субстанцию и помогает выявить аспекты сакральности языка, показать их влияние на человека, глубже раскрыть их значение для духовной жизни, а также их функции и отображения окружающего мира. Научная потребность в изучении и углублении духовной нагрузки языка продиктована, на наш взгляд,

общей девальвацией языка как духовного источника человеческой жизни, как средства поклонения человеческим чувством, внутреннему миру человека, как главного фактора духовного сосуществования людей, их духовного контакта. Особенно заметным является тот факт, что язык создает уникальные возможности для человека не только отражать мир, что его окружает, не только отражать его и себя самого на психологическом уровне, но и приближать его к себе, воплощать свои замыслы, свои намерения в действительность, подчинять его себе.

Исходя из аспектов бытования духовности, мы можем в окончательном виде структурировать концептосферу «духовности» как части научной картины мира. Этот трехмерный гиперконцепт состоит из таких базовых микроконцептов как: поиск, стремление, добро, совет, истина, интеллект, красота, гармония, свобода, воля, ответственность. Триадная система координат осмысления духовности может стать отправной стратегией ее реконструкции и описания в различных типах дискурса. Духовный мир человека не может существовать без вышеперечисленных аспектов духовности.

Русская фраземика располагает богатым арсеналом различных фразеологических единиц. Религиозные культурные традиции так же оставили свой след в истории русской фразеологии. Н.Ф. Алефиренко акцентировал внимание на том, что «более чем тысячелетняя история христианской религии на восточнославянских землях не могла не отразиться на развитии духовной культуры древнерусского, а затем и белорусского, русского и украинского народов, на формировании языковых стереотипов их этнокультурной эволюции. Всеобъемлющий характер воздействия религиозного сознания на становление образно языковых структур объясняется прежде всего основной идеей христианского вероучения, его ориентированностью на познание смысла жизни»[Алефиренко: 2009, 126].

Следует отметить, что на ранних этапах на формирование русских фразеологических единиц повлияли восточные славянские племена и их культурные практики. Они имели сильную связь с природой, которая так же отражена в фразеологических образах, которые возникли в этот период. Например, выражения *как рыба в воде*, *как птица в небе* демонстрируют духовную связь между людьми и миром природы.

Православная церковь играет большую роль в единстве народа и формировании их идеалов, как в тяжёлое время нашего государства, так и во время духовного возрождения. Русский народ под воздействием христианского

учения принял идеалы любви, милосердия и терпения, благодаря которым были сформировано отношение к другим людям, готовность помогать нуждающимся.

Нами выделяются три важнейшие составные части религиозного сознания, в основе которого лежат верования, представления, образы, идеи, настроения, чувства, то есть главные факторы порождения фразеологических оборотов на почве христианской религии и культуры: исторический факт; высшая истина; задача человечества.

В историческом контексте на формирование русской фразеологии повлияли религиозные и культурные традиции, что прослеживается из использования фразеологических оборотов, связанных с образом Бога. Религия сыграла значительную роль в формировании духовного мира русского народа и их фразеологических образах. Введение христианства в X веке принесло в Россию новый набор религиозных убеждений и практики. Русская православная церковь стала центральным институтом, и её учения сильно повлияли на язык и культуру русского народа. Эти влияния имеют отражение во фразеологических образах типа *как агнец* – (кроток, смирен, беззащитен). *Как агнец* пред стригущим его безгласен, так Он не отверзает уст Своих. (Об Иисусе). *Агнец* (церковно-славянский) – ягненок как библейский символ беззащитности и кротости), *терновый венец* – символ страдания; тяжелый, мучительный путь. *И, сплетши венец из терна, возложили Ему на голову и дали Ему в правую руку трость; и, становясь пред Ним на колени, насмехались над Ним, говоря: радуйся, Царь Иудейский!* В составе восточнославянских фразеологических единиц часто содержатся предметы религиозного культа. Например: *нести свой крест* – мужественно переносить невзгоды судьбы; *хлеб насущный* – жизненно важное, необходимое для существования.

Следует особо отметить, что «формой выражения религиозного сознания служит символ» [Угрюмович: 1958, 56]. В христианском сознании религиозно-мифологический символ выполняет роль некоторого посредника между миром реальным и миром сверхъестественным. Эта роль конкретизируется тремя основными функциями религиозного символа:

- а) мировоззренческой, заключающейся в познании смысла жизни;
- б) эмоционально-психологической, поскольку символ стимулирует возбуждение эмоций человека и его религиозные переживания;
- в) коммуникативной: религиозный символ – средство объединения людей, по символу определяют принадлежность к той или иной конфессии.

Выполнение символом этих функций и такой посреднической роли возможно лишь в силу совмещения в нем религиозно-мифологического и обыденно языкового сознания, которые изначально находятся в генетической взаимосвязи, перерастая затем в самостоятельные знаковые образования [Алефиренко: 2009, 127].

Кроме религиозных традиций, важную роль в формировании фразеологических образов сыграли культурные практики и традиции. Культурные доминанты России, известные своими семейными установками и ценностями, общинными связями, нашли своё отражение в многочисленных поговорках. Ср.: *Род проходит, и род приходит, а земля пребывает веками* – о существовании вечных ценностей.

История формирования русских фразеологических единиц имеет тесную связь с влиянием религиозных и культурных традиций. Не случайно фразеологические образы дают яркое представление о духовном мире человека. Отметим, что фигуративное пространство русских фразеологических единиц очень многообразно.

Существует несколько новых подходов к изучению фразеологических единиц:

1. Антропологический или культурологический – изучает язык в тесной связи с человеком, его сознанием, мышлением и духовным миром. Данный подход развивали В.Н. Телия, Г.А. Багаутдинова и другие. Так, В.Н. Телия в своих трудах (изучив вариантность в семиологическом аспекте) предложила макрокомпонентную модель для концептуально-идеографического анализа культурной семантики фразеологизмов. Лингвокультурологический подход ориентирует исследователя на изучение соотношения фразеологизмов и знаков культуры с привлечением системы эталонов, стереотипов, символов и т.п. Это служит основой описания культурно-национальной специфики фразеологической системы вообще [Кириллова: 1998, 92].

Отличительной чертой работ этого направления является использование внутренней формы фразеологизма в качестве ключа к пониманию содержания того или иного концепта культуры является. В. Н. Телия настаивала что основной целью лингвокультурологического анализа фразеологических единиц является «выявление и описание культурно-национальных коннотаций, узуально сопровождающих значение в форме образных ассоциаций с эталонами, стереотипами и другими культурными знаками и соотносимых друг с другом посредством когнитивных процедур, придающих этим коннотациям осмысление» [Телия: 1988, 79].

2. Типологически-сопоставительный, одним из представителей которого является Д.О. Добровольский. Причём в изучении национальной специфики автор выделял два подхода: сравнительный и интроспективный. В первом случае национально-культурное своеобразие одного языка определяется относительностью другого, а во втором – национальная специфика языка попадает под исследование глазами его носителей, путём самоанализа и самонаблюдения [Добровольский: 1990, 71].

3. Историко-этимологический подход в своих исследованиях обосновал В.М. Мокиенко. В историко-этимологических истолкованиях русской, да и всей европейской фразеологии, немало спорного и недоказанного, поэтому учёный предпринимает попытки аргументировать предполагаемое объяснение, а не «истину в конечной инстанции». Таковы новые прочтения устойчивых оборотов: *много воды утекло, как заведённый, дневать и ночевать, без году неделя, до зарезу, мерить на свой аршин, с гаком, прост как Колумбово яйцо* и др. При этом даются новые интерпретации этимологии таких фразеологизмов, «добытые» коллективными изысканиями русской идиоматики.

4. Когнитивный подход – это способ исследования менталитета нации. Национально-культурное своеобразие фразеологии в рамках этого подхода представляет собой особенности функционирования языкового мышления, особенности образной картины мира. Данный подход есть в трудах Н.Ф. Алефиренко, В.И. Зимин, А.П. Василенко, Т.Н. Федуленкова и др.

Рассмотренные выше подходы к выявлению национально-культурного своеобразия фразеологизмов, бесспорно, представляют собой единое целое. Они могут быть представлены как ступени анализа национальной фраземики: выявление безэквивалентных экстралингвистических факторов, отраженных во фразеологизмах; выявление структурно-семантических особенностей межъязыковых фразеологических аналогов; выявление национально-культурных коннотаций ключевых слов и концептов культуры, заключенных во фразеологизмах; выявление особенностей национального членения языковой картины мира и особенностей функционирования национального менталитета как лингвокреативного мышления. Комплексное применение вышеприведённых подходов даёт полную картину национально-культурных особенностей фразеологической системы языка.

Предпосылки глубинного понимания духовного мира в концептосфере языковых образов русской фраземики были заложены в трудах А.А. Потебни, И.И. Срезневского, А.А. Шахматова и Ф.Ф. Фортунатова. В 50-х годах XX века

вектор фразеологических исследований сменился. Главное внимание уделялось вопросам сходства и различий фразеологизмов со словом и сочетанием слов; проблематика фразеологии исчерпывалась в основном выяснением критериев фразеологичности и уточнением основ классификации фразеологизмов, которые послужили основанием для исследований стереотипов этнокультурного характера, то есть объективированных во фразеологизмах профилированных концептов и признаков окружающей человека действительности. Поскольку языковые стереотипы порождаются этнически обусловленными представлениями, сформированными фольклорно-мифологическим сознанием и бытующими в системе традиционной лингвокультуры, в основе их содержания лежит не просто зафиксированные во фраземах оценочные образы. Когнитивным субстратом каждого языкового стереотипа является один из этнокультурных концептов, представляющих конструктивные узлы языковой картины мира.

Перспективой проводимого исследования служит проблема взаимосвязи социокультурного стереотипа и фразеомобразующего концепта. Как полагает проф. Н.Ф. Алефиренко [Алефиренко: 2020, 213], под стереотипом понимается субъективно детерминированное представление, в котором находят отражение объективные и оценочные признаки называемого предмета или явления. Поэтому выделенные в результате интерпретации действительности в рамках социально релевантных познавательных моделей, социокультурные стереотипы обуславливают характер фразеологических коннотаций, создают трудно уловимую этносемантическую ауру фраземознака. Они, несомненно, связаны с внутренней формой фразеологизма, с мотивировкой его значения. Внутренняя форма утрачивается, если носителями языка перестает осознаваться прототип фразеологизма. В этой связи эффективным, на наш взгляд, является когнитивно-семиологическое описание духовного мира человека. Осуществляется оно через соотнесение социокультурных стереотипов с понятием прототипа, в понимании Э. Рош. Для когнитивно-семиологической парадигмы лингвокультурологии это понятие ценно тем, что помогает осмыслить процессы категоризации, в значительной степени зависящие не только от собственно когнитивных механизмов, но и от того культурно-дискурсивного пространства, в котором находится человек. Опыты Э. Рош доказали, что любая категория имеет внутреннюю структуру, состоящую из центра (прототипа) и периферии. В соответствии с этим можно утверждать, что социокультурным стереотипом базовых концептов русского духовного мира

является некий эталонный представитель данной категории, в котором воплощены наиболее характерные признаки этноязыкового сознания как ценностно-смысловая основа фразеологической семантики в силу того, что этноязыковое сознание обеспечивает переход бытийного сознания в сознание языковое.

Список литературы

1. Алефиренко Н.Ф. «Фразеологическая репрезентация христианского мировосприятия (на материале восточнославянских языков) // Мир православия: сб. науч. ст. – Волгоград 1998. Вып. 2. С. 126-131.
2. Алефиренко Н.Ф. Лингвокультурология: ценностно-смысловое пространство языка. Учебное пособие. 6-е изд. – М.: Флинта, 2020. 288с.
3. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 томах / Даль В.И. – М.: РИПОЛ классик, 2006 / Том 2. И-О. – 784 с.
4. Добровольский, Д. О. Типология идиом // Фразеогрфия в Машинном фонде русского языка. – М., 1990. С. 58
5. Кириллова, Н. Н. Предмет и методы исследования идиоэтнической фразеологии. – Л., 1988. С. 54
6. Михельсон М.Н. Русская мысль и речь. Свое и чужое. Опыт русской фразеологии. – Спб., 1902–1903. Тт. 1–2.
7. Телия, В. Н. Метафора как модель смысла произведения и ее экспрессивно-оценочная функция // Метафора в языке и тексте. – М.: Наука, 1988. С. 174
8. Угрюмович Д.М. Введение в религиоведение. – М.: Мысль, 1985. – 56с.

© Ивашина А.С.

**СЕКЦИЯ
ИСТОРИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ЗАГАДКИ ДРЕВНЕГО МИРА: ТАЙНЫ И ОТКРЫТИЯ

Акобян Ани Араратовна

студент

ФГБОУ ВО «Сочинский
государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются загадки и тайны древнего мира, а также открытия, которые были сделаны учеными в ходе исследования древних цивилизаций. Исследуются секреты древних строений, таких как египетские пирамиды, Стоунхендж, Мачу-Пикчу и многих других, а также предлагаются версии их истинного предназначения. Кроме того, статья затрагивает темы исчезнувших цивилизаций, мистических символов и знаков, найденных в разных уголках мира.

Ключевые слова: древний мир, загадки, тайны, открытия, археология, история, цивилизации, древние строения, пирамиды, Стоунхендж, Мачу-Пикчу, исчезнувшие цивилизации, мистические символы, знаки.

MYSTERIES OF THE ANCIENT WORLD: SECRETS AND DISCOVERIES

Akobyan Ani Araratovna

Abstract: This article examines the mysteries and mysteries of the ancient world, as well as the discoveries that were made by scientists during the study of ancient civilizations. The secrets of ancient buildings such as the Egyptian pyramids, Stonehenge, Machu Picchu and many others are explored, as well as versions of their true purpose are offered. In addition, the article touches on the topics of disappeared civilizations, mystical symbols and signs found in different parts of the world.

Key words: ancient world, riddles, mysteries, discoveries, archaeology, history, civilizations, ancient buildings, pyramids, Stonehenge, Machu Picchu, disappeared civilizations, mystical symbols, signs.

Древний мир полон загадок и тайн, которые привлекают внимание историков, археологов и просто любознательных людей. В этой статье мы

поговорим о самых интересных открытиях и гипотезах прошлого, которые до сих пор не нашли своего объяснения.

Стоунхендж

Одна из самых известных загадок древнего мира - это мегалитическое сооружение Стоунхендж, расположенное в Великобритании. Это древнее сооружение было построено около 5 тысяч лет назад, и до сих пор ведутся споры о его назначении и способах его создания. Некоторые ученые считают, что Стоунхендж был астрономической обсерваторией, другие предполагают, что он использовался для религиозных ритуалов. Но большинство гипотез сходятся на том, что Стоунхендж использовался для проведения ритуалов и церемоний.

Также интерес вызывают сами древние цивилизации. История человечества насчитывает множество цивилизаций, оставивших после себя огромное количество загадок. Например, цивилизация майя, которая достигла своего расцвета в 250-900 годах н.э. и исчезла по неизвестным причинам. Ее города были построены с использованием сложных математических расчетов и астрологических знаний. Также очень интересна цивилизация инков, которая оставила после себя множество каменных сооружений, выполненных с невероятной точностью.

Пирамиды Египта

Пирамиды – еще одно великое творение древнего мира. Они были построены в качестве гробниц для фараонов и их жен. Однако до сих пор остается загадкой, как древние египтяне смогли возвести такие огромные сооружения без современных технологий и инструментов.

Древняя Греция

Греция также является кладезем тайн и загадок. Одной из них является миф об Атлантиде – легендарном острове, который, согласно Платону, был затоплен в результате катаклизма. До сих пор многие исследователи ищут доказательства существования этого мифического острова.

Антарктида

Антарктида - самый загадочный континент на Земле. Он привлекает внимание ученых, исследователей и просто любопытных людей со всего мира.

Воспоминания о древних цивилизациях. Есть много легенд и мифов о том, что в Антарктиде существовали древние цивилизации. Некоторые исследователи считают, что там могут быть остатки древних городов и цивилизаций, которые были скрыты подо льдами.

1. Загадочные геоглифы. В Антарктиде найдены геоглифы – гигантские рисунки или символы, выгравированные в земле. Их происхождение и назначение до сих пор не выяснены.

2. Необъяснимые явления. В Антарктиде часто наблюдаются странные и необъяснимые явления, такие как светящиеся шары, летающие объекты и даже НЛО. Ученые пытаются объяснить эти явления, но пока без успеха.

3. Подледные озера. Антарктиду покрывают более 14 миллионов квадратных километров льда. Под этим льдом находятся десятки подледных озер, некоторые из которых могут хранить неизвестные формы жизни.

4. Некоторые ученые предполагают, что Антарктида может быть связана с легендарной Атлантидой. Они полагают, что подо льдами Антарктиды могут скрываться остатки древнего города или цивилизации.

5. Вторжение инопланетян. Существует теория, что Антарктида была местом вторжения инопланетян в далеком прошлом. Эта теория основывается на странных находках и наблюдениях, сделанных в Антарктиде.

6. Секретные базы и подземные города. Некоторые люди верят, что в глубинах Антарктиды находятся секретные базы или даже подземные города, где обитают представители различных тайных обществ.

7. Хранилище древних знаний. Некоторые эзотерики считают, что Антарктида является хранилищем древних знаний и технологий, которые могут быть использованы для улучшения человечества.

8. Ледяные черви. Некоторые энтомологи утверждают, что во льдах Антарктиды обитают огромные ледяные черви, которые питаются льдом и создают внутри него причудливые структуры.

9. Внеземной разум. Некоторые уфологи считают, что Антарктида – это место, где внеземной разум установил контакт с людьми и помог им в развитии технологий.

Однако большинство этих теорий и гипотез не имеют научного подтверждения и могут быть просто фантазией.

Остров Пасхи

Остров Пасхи, расположенный в Тихом океане, известен своими огромными каменными статуями, или Моаи. Эти статуи являются одной из самых захватывающих и загадочных достопримечательностей во всем мире. С момента их открытия в 1722 году, археологи и исследователи пытаются разгадать тайны этих колоссальных каменных фигур, которые были созданы древними полинезийцами.

Самая большая загадка статуй острова Пасхи – это их происхождение. Как древние люди, у которых не было современных технологий, могли создать такие огромные и сложные объекты? Некоторые ученые предполагают, что статуи были созданы с помощью сверхъестественных сил, другие же считают, что они были возведены в результате кооперации между различными племенами острова. Еще одной загадкой является техника создания статуй. Каким образом эти гигантские фигуры были перемещены из карьеров на побережье, где они были установлены?

Некоторые исследователи считают, что статуи могли быть перемещены с использованием деревянных катков и рычагов, в то время как другие предполагают, что использовались веревки и деревья, которые исчезли с течением времени.

Статуи острова Пасхи имеют множество символических значений и ролей. Они могли представлять богов, предков или просто символизировать власть и силу. Также есть предположение, что статуи использовались для астрономических наблюдений или служили ориентирами для мореплавателей.

На острове Пасхи насчитывается около 900 статуй, которые расположены неравномерно на территории острова. Некоторые из них находятся в непосредственной близости друг от друга, в то время как многие другие находятся на значительном расстоянии друг от друга. Это также является загадкой, так как не ясно, почему статуи расположены именно так, а не иначе.

Со временем, статуи острова Пасхи стали подвергаться разрушению из-за климатических условий и эрозии. Некоторые ученые считают, что такое разрушение может привести к нарушению экологического баланса острова, так как статуи могут служить определенной формой защиты от эрозии и ветров.

На сегодняшний день статуи острова Пасхи являются объектом пристального внимания со стороны ученых, археологов и туристов.

Таинственный диск из Небры

Таинственный диск из Небры - древний медный артефакт, обнаруженный в 1999 году на археологических раскопках вблизи немецкого города Небра. Диаметр диска составляет 32 см, толщина - около 2 мм. На поверхности диска выгравированы загадочные символы и изображения, которые до сих пор не удалось расшифровать.

Артефакт был найден на глубине около 2,5 метров, что свидетельствует о его глубокой древности. Датировка диска колеблется между 1600 и 1800 годами до н.э. Таким образом, он является одним из древнейших образцов металлообработки и живописи в мире.

Изображения на диске разделены на две части, каждая из которых содержит свой набор знаков и рисунков. Одна сторона диска содержит 33 символа, которые могут являться обозначениями созвездий, календарными знаками или пиктограммами. На другой стороне изображены солнце, луна, звезды, а также различные животные, в том числе олень, медведь и рыба. Существует гипотеза, что диск использовался в астрономических или календарных целях. Однако его точное назначение и смысл изображений на его поверхности до сих пор остаются загадкой для ученых.

Мачу-Пикчу

Мачу-Пикчу (на языке кечуа «*machu pikchu*» означает «Старая Гора») является одним из самых загадочных и интересных мест на земле. Он расположен в перуанских Андах, на высоте 2400 метров над уровнем моря. Город был построен в середине 15 века инками и служил как священный горный курорт для королевской семьи и знати. Мачу-Пикчу был забыт на несколько столетий, пока не был вновь открыт американским археологом Хайрамом Бингемом в 1911 году.

Одной из главных загадок Мачу-Пикчу является его уникальная архитектура. Все здания построены из огромных каменных блоков, идеально подогнанных друг к другу без использования цемента или других связующих материалов. Некоторые блоки весят до 200 тонн, что делает их перемещение и установку на место невероятным подвигом инженерной мысли и физической силы.

Также вызывает интерес и расположение Мачу-Пикчу. Он находится в труднодоступном месте, окруженном густыми джунглями и горами. Чтобы добраться до города, нужно пройти несколько километров по узкой тропе, что делает его практически недоступным для обычных туристов.

Еще одна загадка Мачу-Пикчу – это его назначение. До сих пор ученые не могут точно определить, для чего именно использовался этот город. Одни считают, что он был местом поклонения богам, другие – что здесь обучали будущих правителей инков, а третьи – что это был просто «курорт» для отдыха знати. Кроме того, Мачу-Пикчу имеет уникальную систему водоснабжения и канализации, которая до сих пор работает и обеспечивает город водой. Это говорит о высоком уровне развития инков и их способности создавать сложные инженерные сооружения.

В целом, Мачу-Пикчу остается одной из самых таинственных и интересных загадок древнего мира, привлекающей туристов со всего мира своей красотой, историей и атмосферой загадочности.

Загадки древнего мира продолжают привлекать внимание ученых и энтузиастов со всего мира. Возможно, в будущем нам удастся разгадать их все и узнать больше о жизни наших далеких предков. А пока что эти тайны остаются неразгаданными, и мы можем только строить догадки и предположения о том, что же на самом деле произошло в те далекие времена.

Список литературы

1. Тайны древнего мира. Неразгаданные загадки древних цивилизаций– URL: <https://fb.ru/article/307242/taunyi-drevnego-mira-nerazgadannyye-zagadki-drevnih-tsivilizatsiy> – Текст: электронный ресурс.
2. Неразгаданные тайны человечества –URL: <https://fishki.net/2050995-nerazgadannye-tajny-chelovechestva.html>– Текст: электронный ресурс.
3. Тайны пирамид: раскрывая загадки древнего Египта –URL: <https://vc.ru/u/2377263-hochu-znat/851380-tayny-piramid-raskryvaya-zagadki-drevnego-egipta> – Текст: электронный ресурс.
4. Загадка Атлантиды: существовало ли это место на планете или же это просто миф? –URL: <https://www.ixbt.com/live/offtopic/zagadka-atlantidy-suschestvovalo-li-eto-mesto-na-planete-ili-zhe-eto-prosto-mif.html> – Текст: электронный ресурс.
5. Мачу-Пикчу – древний город инков–URL: https://www.explorebyyourself.com/peru/dostoprimechatelnosti/machu_picchu/ – Текст: электронный ресурс.

**СЕКЦИЯ
ХИМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК МАГНИЯ
И БАРИЯ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
КОБАЛЬТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА**

Яковенко Евгения Юрьевна

Пятиконова Валерия Владимировна

студенты

Научный руководитель: **Сулима Сергей Иванович**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный
политехнический университет (НПИ)

имени М.И. Платова»

Аннотация: Методами ТПВ и БЭТ проведено исследование влияние промоторов бария и магния на структурные и химические свойства кобальтовых катализаторов на носителе SiO_2 . Приготовление образцов осуществлялось методом пропитки носителя. Добавление магния оказало более существенное влияние на физико-химические свойства.

Ключевые слова: экологически чистое топливо, синтез Фишера-Тропша, промотированный катализатор, восстановление, удельная поверхность.

**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MAGNESIUM
AND BARIUM ADDITIVES ON THE PHYSICO-CHEMICAL
PROPERTIES OF A COBALT CATALYST**

Yakovenko Evgeniya Yurievna

Pyatikonova Valeria Vladimirovna

Scientific supervisor: **Sulima Sergey Ivanovich**

Abstract: The influence of barium and magnesium promoters on the structural and chemical properties of cobalt catalysts supported by SiO_2 was studied using TPR and BET methods. The samples were prepared by impregnation of the carrier. The addition of magnesium had a more significant effect on the physicochemical properties.

Key words: environmentally friendly fuel, Fischer-Tropsch synthesis, promoted catalyst, reduction, specific surface area.

Нефть является основным источником бензина и дизельного топлива на мировом рынке, однако в условиях быстрого развития человеческого общества увеличивается и спрос на сырую нефть, что приводит к быстрому истощению природных ресурсов. Кроме того, сжигание большого объема ископаемого топлива во всем мире с выделением серы, азота и ароматических веществ влечет за собой серьезные экологические проблемы, поэтому исследователи сосредоточены на поиске альтернативных источников экологически чистого топлива [1]. Перспективным решением проблемы является синтез Фишера-Тропша (СФТ). Данный метод позволяет конвертировать синтез газ ($\text{CO} + \text{H}_2$) в экологически чистое моторное топливо в присутствии катализаторов [2,3].

В процессе СФТ основное место занимают железные и кобальтовые катализаторы. Установлено, что катализаторы на основе кобальта обладают высокой селективностью по отношению к линейным парафинам, устойчивостью к дезактивации водой и более высокой активностью при низких температурах, чем катализаторы на основе железа [4].

Для достижения более высокой химической и структурной стабильности в условиях реакции применяют катализаторы нанесенные на Al_2O_3 , TiO_2 или SiO_2 . В целях увеличения активности в каталитическую систему вводят различные промотирующие добавки.

В настоящей работе проведено сравнительное исследование физико-химических свойств кобальтовых катализаторов с различными добавками (магний и барий).

Катализаторы готовили методом пропитки силикатного носителя. Основные этапы приготовления представлены на рис. 1.



Рис. 1. Основные этапы приготовления катализаторов

В работе приведено исследование трех катализаторов, которые обозначены: Co+0 - кобальтовый катализатор на силикагелевом носителе без добавки, Co+Ba - кобальтовый катализатор на силикагелевом носителе с добавкой 1% бария, Co+Mg - кобальтовый катализатор на силикагелевом носителе с добавкой 1% магния.

Сравнение приготовленных образцов проводилось по следующим характеристикам: величина удельной поверхности и характер восстановления кобальта.

Характер восстановления кобальта определяли с помощью прибора «Micromeritics ChemiSorb 2750» методом температурно-программированного восстановления (ТПВ). Процесс проводили в интервале температур 20-800°C в потоке азото-водородной смеси с шагом 20°C/мин. Также в приборе «Micromeritics ChemiSorb 2750» была определена удельная поверхность методом тепловой десорбции аргона.

В таблице 1 приведены результаты исследования текстурных характеристик катализаторов. В промотированных образцах наблюдается уменьшение величины удельной поверхности относительно катализатора без добавок, что указывает на блокировку пор носителя активным компонентом.

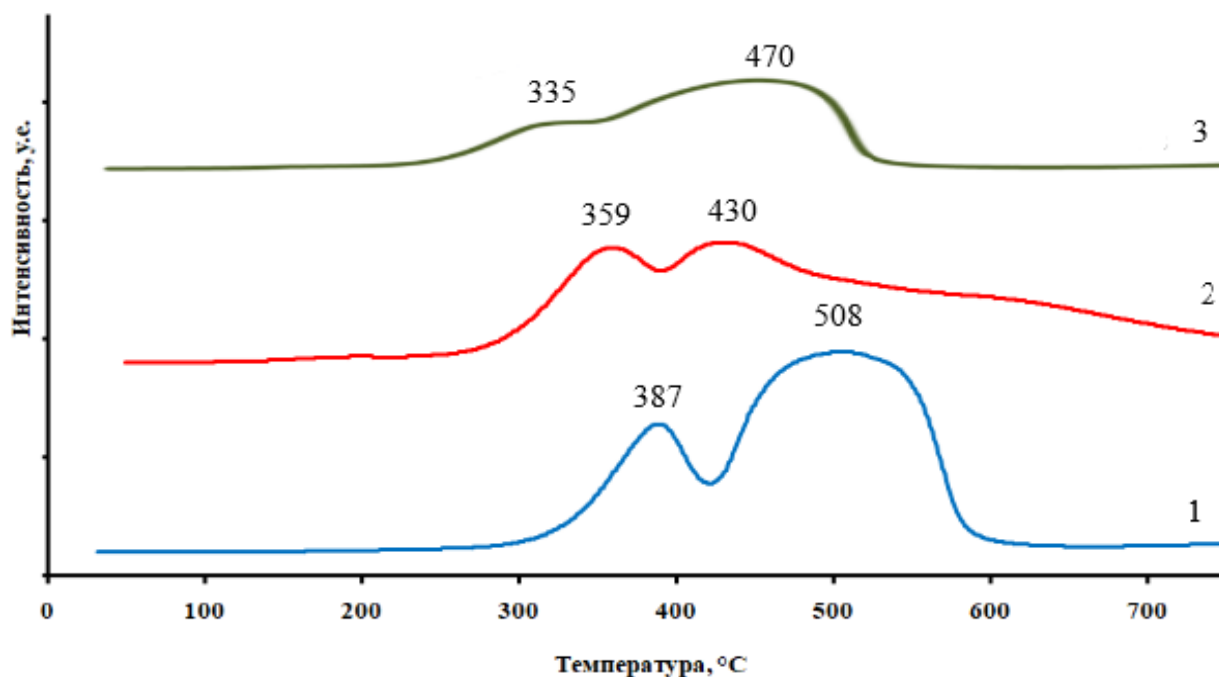
Таблица 1

Результаты исследований БЭТ и ТПВ

Катализатор	Удельная поверхность, м ² /г	Температура, °C	
		Пик 1	Пик 2
Co+0	177	387	508
Co+Ba	148	359	430
Co+Mg	112	335	470

Также из таблицы видно, что добавление магния оказывает более значительное влияние на изменение $S_{уд}$ (112 м²/г).

На рисунке 2 изображены диаграммы ТПВ промотированных катализаторов и образца без добавления промотора. Восстановление кобальта происходит в две стадии: сначала Co₃O₄ восстанавливается до CoO, затем последний переходит в Co⁰. Данный процесс иллюстрируется двумя пиками, которые находятся при температурах 335-387°C и 430-508°C соответственно.



**Рис. 2. Спектры ТПВ кобальтовых катализаторов
1 – Co+0; 2 – Co+Ba; 3 – Co+Mg**

Добавление промотирующих добавок оказывает значительное влияние на температуры восстановления кобальта на обеих стадиях. Так, максимум первой стадии снижается на 28 и 52°C при добавлении бария и магния соответственно. Более существенным уменьшением температуры второй стадии характеризуется образец Co+Ba (на 78°C), в то время как температура восстановления Co+Mg уменьшилась всего на 38°C.

Исследования, приведенные в данной работе, позволяют сделать вывод о влиянии добавок на структурные и химические свойства кобальтовых катализаторов. Более существенное влияние на величину удельной поверхности и на низкотемпературную стадию восстановления оксида кобальта оказала добавка магния, добавление бария, в свою очередь, существенно повлияло на вторую стадию восстановления.

Список литературы

1. Noh Y. S., Lee K. Y. , Moon D.J. Studies on the Fischer-Tropsch synthesis over RuCo/SiC-Al₂O₃ structured catalyst // Catalysis Today, 2020, V 348, P. 157-165.
2. Gholami Z., Tišler Z., Šimek J. Effect of multilayered catalytic bed on temperature profiles and catalytic performance for Fischer–Tropsch synthesis over Co/Al₂O₃ catalyst in a multitubular fixed-bed reactor // Chemical Engineering Research and Design, 2023, V197, P. 274-291.
3. Luo M., Davis B.H. Fischer–Tropsch synthesis: Group II alkali-earth metal promoted catalysts // Applied Catalysis A: General, 2003, Volume 246(1), P. 171-181.
4. Okoye-Chine C.G. , Moyo M., Hildebrandt D. The effect of hydrophobicity on SiO₂–supported Co catalysts in Fischer-Tropsch synthesis // Fuel, V 296, 2021.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ 2023

Сборник статей

VI Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 27 декабря 2023 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук.

Подписано в печать 29.12.2023.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 20.11.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/
grafik-konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



- 3. в составе коллективных монографий**

[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



- 4. авторских изданий**

(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)

<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://www.sciencen.org/>